

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CAMPUS SARANDI
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

BRUNA DE COSTA

**APURAÇÃO DOS CUSTOS DA PRODUÇÃO LEITEIRA NA
PROPRIEDADE XY NO MUNICÍPIO DE RONDINHA-RS**

SARANDI

2014

BRUNA DE COSTA

**APURAÇÃO DOS CUSTOS DA PRODUÇÃO LEITEIRA NA
PROPRIEDADE XY NO MUNICÍPIO DE RONDINHA-RS**

Trabalho de Conclusão apresentado ao curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, Campus Sarandi, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Fábio Antônio Resende Padilha

SARANDI

2014

BRUNA DE COSTA

**APURAÇÃO DOS CUSTOS DA PRODUÇÃO LEITEIRA NA
PROPRIEDADE XY NO MUNICÍPIO DE RONDINHA-RS**

Trabalho de Conclusão Aprovado em ____ de _____ de 2014, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis no Curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, campus Sarandi, pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Prof. Fábio Antônio Resende Padilha
UPF – Orientador

Prof.
UPF

Prof.
UPF

SARANDI

2014

RESUMO

COSTA, Bruna de. **Apuração dos custos da produção leiteira na propriedade XY no município de Rondinha-RS.** Sarandi, 2014. 83fl Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Contábeis). UPF, 2014.

A propriedade XY, que tem na atividade leiteira uma de suas principais fontes de renda, não possui nenhum sistema de apuração de custos que lhe permita mensurar o custo do leite e analisá-lo, sendo assim necessita de estudos que a auxiliem no processo decisório. Deste modo, o presente estudo buscou atender essas demandas, fornecendo informações precisas e confiáveis que contribuam para a organização de ações que visem maximizar os resultados. Na metodologia adotou-se como método, o estudo de caso, podendo-se classificar a pesquisa como aplicada, pois será realizada na propriedade XY através da coleta de dados reais, e de pesquisa bibliográfica e documental. Em relação aos objetivos classifica-se este trabalho como descritivo e quantitativo, quanto a abordagem do problema. Após realizados os cálculos necessários verificou-se que a propriedade está operando com lucro, porém a falta de informações corretas sobre seu desempenho poderá comprometer seus resultados através de escolhas inapropriadas. Com isso conclui-se que se faz necessário o uso contínuo Contabilidade de Custos, tendo em vista sua capacidade informacional para dar suporte a todas as suas decisões.

Palavras chave: custos, atividade leiteira, decisões, análise, resultados.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Constituição do Plantel durante o semestre.....	61
Tabela 02: Depreciação dos animais.....	62
Tabela 03: Custos da mão de obra mensal.....	66
Tabela 04: Custos diversos por mês.....	67
Tabela 05: Descrição das máquinas e equipamentos e sua depreciação mensal.....	69
Tabela 06: Descrição dos prédios e instalações e sua depreciação mensal.....	70
Tabela 07: Custo total de produção durante o semestre.....	71
Tabela 08: Custo unitário de produção.....	71
Tabela 09: Produção de leite durante o semestre.....	72
Tabela 10: Produtividade e Receita Líquida.....	73
Tabela 11: Resultado mensal da propriedade XY.....	74
Tabela 12: Margem de contribuição unitária.....	75
Tabela 13: Ponto de Equilíbrio Contábil mensal em unidades.....	76
Tabela 14: DR do Ponto de Equilíbrio Contábil.....	77

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	08
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO.....	08
1.2	IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA.....	09
1.3	OBJETIVOS.....	10
1.3.1	Objetivo Geral.....	10
1.3.2	Objetivos Específicos.....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1	CONTABILIDADE.....	12
2.1.1	Origem da Contabilidade.....	12
2.1.2	Conceito de Contabilidade.....	13
2.1.3	Objeto da Contabilidade.....	14
2.1.4	Objetivos da Contabilidade.....	15
2.1.5	Usuários da Contabilidade.....	15
2.2	CONCEITO DE CONTABILIDADE RURAL E AGROPECUÁRIA.....	16
2.2.1	Objetivos.....	20
2.3	CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	21
2.3.1	Surgimento da Contabilidade de Custos.....	23
2.4	PRINCÍPIOS APLICADOS A CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	23
2.4.1	Princípio da Realização da Receita.....	24
2.4.2	Princípio da Competência ou da Confrontação entre Despesas e Receitas.....	24
2.4.3	Custo histórico como base de valor	25
2.4.4	Consistência ou Uniformidade.....	26
2.4.5	Conservadorismo ou Prudência.....	27
2.4.6	Materialidade ou Relevância.....	28
2.5	CUSTOS NA INDÚSTRIA E EM EMPRESAS NÃO INDUSTRIAIS.....	28
2.5.1	Definições de Custos.....	29
2.5.2	Objetivos.....	31
2.5.3	Classificação de Custos.....	31
2.5.3.1	Custos diretos.....	32
2.5.3.2	Custos indiretos.....	33
2.5.3.2	Custos Fixos.....	35
2.5.3.4	Custos Variáveis.....	36
2.6	MÉTODOS DE CUSTOS.....	37
2.6.1	Custeio por absorção.....	37
2.6.2	Custeio variável ou direto.....	38
2.6.3	Custeio baseado em atividades (ABC).....	40
2.7	SISTEMA DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS.....	42
2.7.1	Sistema por ordem ou encomenda.....	43
2.7.2	Sistema por Produção Contínua ou em Série.....	43

2.8	ANÁLISE CUSTO/ VOLUME/ LUCRO.....	44
2.8.1	Margem de Contribuição.....	45
2.9	PONTO DE EQUILÍBRIO.....	46
2.9.1	Ponto de equilíbrio contábil.....	48
2.9.2	Ponto de equilíbrio econômico.....	49
2.9.3	Ponto de equilíbrio financeiro.....	49
2.10	ATIVIDADE LEITEIRA.....	51
3	METODOLOGIA.....	54
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	54
3.2	CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO PROCEDIMENTO TÉCNICO.....	55
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	56
3.4	COLETA DE DADOS.....	56
3.5	ANÁLISE DE DADOS.....	57
3.6	VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	57
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	58
4.1	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	58
4.2	DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO.....	59
4.3	APURAÇÃO E DISCUSSÃO DOS CUSTOS NA PRODUÇÃO DO LEITE.....	60
4.3.1	Plantel.....	60
4.3.2	Depreciação dos animais.....	61
4.3.3	Alimentação das matrizes.....	62
4.3.4	Mão-de-obra.....	66
4.4	CUSTOS DIVERSOS.....	67
4.4.1	Depreciação de máquinas, equipamentos e instalações.....	69
4.4.2	Custo total da produção.....	70
4.4.3	Produção de leite.....	72
4.5	DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO MENSAL.....	73
4.6	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO.....	74
4.7	PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL.....	75
4.8	SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES.....	77
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
	REFERÊNCIAS.....	80

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo serão apresentadas a contextualização do estudo, a identificação e justificativa do problema e os objetivos.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

De acordo com a Folha de São Paulo (2014), a agricultura é um dos setores econômicos que mais influenciam no desenvolvimento do Brasil, contudo exige um amplo controle e gerenciamento das informações encontradas para que o proprietário rural acerte nas decisões e tenha um negócio rentável. Deste modo, a contabilidade de custos é uma importante aliada do agricultor, tornando-se uma ferramenta indispensável na apuração e análise das variáveis que compõe o custo de produção da atividade agrícola e contribui para uma gestão mais eficaz.

Diante disso verifica-se na produção leiteira diversos custos a serem identificados e apurados no processo produtivo, para que com o auxílio do método de custeio adequado, possa-se ter acesso a custo total de produção, bem como o custo unitário. Pode-se dizer que neste segmento da contabilidade rural, a contabilidade de custos fornece informações essenciais, auxiliando o produtor de leite no controle dos custos e na sua tomada de decisões.

A contabilidade de custos produz informações aos mais diferentes níveis gerenciais dentro de uma entidade, através do planejamento e do controle das ações, auxiliando na análise do desempenho e na escolha da alternativa mais viável.

Cada vez mais as entidades estão buscando meios de obter informações estratégicas, que permitam aos gestores tomarem suas decisões de forma segura e confiável. Com todos os benefícios que a contabilidade de custos traz para as entidades, elas possuem grandes condições de se manterem fortes e competitivas no meio em que atuam. No caso das empresas rurais também é desta forma, pois em virtude das constantes mudanças desse setor, os produtores rurais precisam se adequar as exigências do mercado.

Neste sentido, os produtores de leite precisam estar cada vez mais atentos aos seus custos de produção, já que o consumidor busca um produto com qualidade, porém de baixo custo, o que não é tarefa fácil. Reduzir custos, sem interferir na qualidade do leite exigirá do produtor um bom planejamento e controle de seus gastos.

Com as inovações tecnológicas e a procura por produtos de boa qualidade, os produtores de leite precisam aprimorar suas técnicas no processo produtivo, sem deixar de lado o gerenciamento da propriedade. Tendo em mãos, as informações de seu verdadeiro resultado, poderão ser detectados os acertos, além de possíveis falhas, que precisarão ser corrigidas.

A contabilidade de custos a fim de suprir essas necessidades gerenciais, fornece informações que permitem o gerenciamento das atividades produtivas, através do planejamento e controle dos custos. Com isso, este estudo visa utilizar a contabilidade de custos, com o objetivo de auxiliar o produtor de leite em suas decisões.

1.2 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

Nota-se que o conhecimento dos custos de produção de qualquer produto é imprescindível para que se possa ter uma gestão de qualidade. Na atividade leiteira não é diferente, cada vez mais a contabilidade de custos tem mostrado seu importante papel no controle e gerenciamento, pois com a apuração dos custos, é possível saber qual o desempenho de sua propriedade.

Mesmo sabendo-se o quão importante a contabilidade de custos é para todo e qualquer tipo de negócio, independente da entidade visar ou não lucro, muitos agricultores não fazem

uso das informações e benefícios trazidos por ela, talvez por não possuírem este conhecimento técnico e confiarem apenas em suas experiências no decorrer dos anos.

Devido as dificuldades impostas aos produtores de leite no desenvolvimento de sua atividade, precisa-se cada vez mais estar atento a alternativas que diminuam o custo de produção, sem afetar a qualidade do produto. Neste sentido a propriedade não apresenta nenhum sistema de custos estruturado que lhe apresente o custo real da produção no período. A falta de um gerenciamento adequado, muitas vezes acarreta na falta de dados, que seriam facilmente observados com a utilização da contabilidade de custos. Diante do exposto, questiona-se: Quais os custos na produção leiteira da propriedade XY no período agrícola de janeiro a junho de 2014?

Justifica-se este trabalho devido as limitações gerenciais enfrentadas pelo produtor de leite, ocasionada pela sua vulnerabilidade na determinação do preço de venda do produto que oferta. Com isso é preciso gerir as variáveis que estão sob o seu controle, afim de obter uma maior eficácia na gestão de seu negócio.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Apurar os custos na produção leiteira da propriedade XY no período agrícola janeiro a junho de 2014.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar uma revisão literária sobre a contabilidade de custos;

- Identificar e calcular os custos da produção leiteira;
- Calcular os custos totais, margem de contribuição e o ponto de equilíbrio contábil na produção leiteira;
- Apurar os resultados mensais na produção leiteira no período de janeiro a junho de 2014.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo abordará a origem da Contabilidade, o conceito, o objeto, os objetivos e os usuários da contabilidade.

2.1 CONTABILIDADE

2.1.1 Origem da Contabilidade

No entendimento de Sá (2007, p.15), “a Contabilidade nasceu com a civilização e jamais deixará de existir em decorrência dela; talvez, por isso, seus progressos quase sempre tenham coincidido com aqueles que caracterizam os da própria evolução do ser humano”.

Segundo Iudicibus (2010, p. 15):

Alguns historiadores fazem remontar os primeiros sinais objetivos da existência de contas a aproximadamente 2.000 a. C. Entretanto, antes disto, o homem primitivo, ao inventariar o número de instrumentos de caça e pesca disponíveis, ao contar seus rebanhos, ao contar suas ânforas de bebidas, já estava praticando uma forma rudimentar de Contabilidade. É possível localizar os primeiros exemplos completos de contabilização, portanto, seguramente no terceiro milênio antes de Cristo, na civilização da Suméria e da Babilônia (hoje Iraque), no Egito, e na China. Mas é provável que algumas formas mais rudimentares de contagens de bens tenham sido realizadas bem antes disso, talvez por volta do quarto milênio antes de Cristo.

Ainda segundo o mesmo autor, a Contabilidade evoluiu vagarosamente antes do surgimento da moeda, de acordo com ele, “na época da troca pura e simples de mercadorias, os negociantes anotavam as obrigações, os direitos e os bens perante terceiros, porém, obviamente, tratava-se de um mero elenco de inventário físico, sem avaliação monetária” (Iudícibus, 2010, p. 16).

De acordo com Hendriksen, Van Breda (1999, p. 47) “com o advento da Revolução Industrial, começaram a surgir especialistas em contabilidade”.

Para Iudícibus, Marion (1999) a história tem mostrado que a contabilidade torna-se importante à medida em que há desenvolvimento econômico.

2.1.2 Conceito de Contabilidade

Muitos estudiosos definem a contabilidade, tendo em vista que ela é uma ferramenta essencial para todas as empresas independente do seu porte. No entendimento de Marion (2009, p. 28) a “contabilidade é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa. Ela é muito antiga e sempre existiu para auxiliar as pessoas a tomarem decisões”.

Conforme Toigo (2008, p. 24) a “contabilidade é a ciência que estuda e controla o patrimônio das companhias sob o ponto de vista econômico-financeiro, observando e registrando seus aspectos e suas variações decorrentes da gestão econômica.

Segundo Crepaldi (2011, p. 239) “a Contabilidade é a ciência encarregada de estudar e controlar o patrimônio das entidade, mediante o registro, a demonstração expositiva e a interpretação dos fatos ocorridos [...]”.

Alguns autores definem a contabilidade como uma arte, pois, sem dúvida, ela é imprescindível a sobrevivência das empresas. Permite, ao avaliar o desempenho dos negócios e mensurar os resultados, que os usuários tenham uma visão da real situação em que a entidade se encontra.

Para Gouveia (*apud* BASSO, 2005, p. 22), “contabilidade é uma arte. É a arte de registrar todas as transações de uma companhia, que possam ser expressas em termos

monetários. É também a arte de informar os reflexos dessas transações na situação econômico-financeira dessa companhia”.

Segundo Toigo (2008, p. 12), a “contabilidade pode ser entendida como a arte de controlar e projetar contas. Isso exige esmero e responsabilidade do profissional, na tentativa de demonstrar com habilidade e clareza o fato econômico ocorrido ou projetado”.

Para a Equipe de Professores da FEA/USP (2010, p. 03) “a Contabilidade é um conjunto integrado de conceitos e normas para fornecer informações que devem ser moldadas às finalidades para as quais se destinam”.

Percebe-se que a cada ano que passa, a contabilidade evolui e torna-se mais apta à prestação de informações fidedignas à todos os usuários que dela necessitam, isso a torna um fator decisório na tomada de decisões, tanto de pequenos, quanto grandes negócios.

2.1.3 Objeto da Contabilidade

Segundo Basso (2005, p. 23), o “objeto da Contabilidade é o patrimônio, geralmente constituído por um conjunto de bens, direitos e obrigações pertencentes a uma determinada entidade”.

Iudícibus, Marion (1999, p. 56) destacam que o objeto da contabilidade é:

O patrimônio de tais entidades, sejam elas pessoas físicas ou jurídicas, seja esse patrimônio resultante da consolidação de patrimônio de outras entidades distintas ou a subdivisão do patrimônio de uma entidade em parcelas menores que mereçam ser acompanhadas em suas mutações e variações.

Na mesma visão, Greco, Arend (2001, p. 12) afirmam que “o objeto da Contabilidade é o patrimônio, que a mesma estuda e controla, registrando as alterações nele verificadas”

2.1.4 Objetivos da Contabilidade

A contabilidade busca informar aos usuários das informações contábeis sobre os aspectos econômicos, financeiros e físicos do Patrimônio, bem como, suas mutações.

Segundo Toigo (2008, p. 26) “a contabilidade tem por objetivo o controle eficaz do patrimônio administrável, informando aos interessados sua composição e as variações decorrentes das transações econômicas realizadas sobre esse patrimônio”.

Conforme Hong (2006, p. 4) “o objetivo básico da informação contábil é ajudar as pessoas, dentro e fora das organizações, a tomar decisões”.

A Contabilidade tem a finalidade de fornecer informações sobre a composição e as variações do patrimônio, além de informar sobre o resultado econômico da gestão da composição patrimonial. (CREPALDI, 2010).

Na concepção da Equipe de Professores da FEA/USP (2010, p. 11) “o grande objetivo da Contabilidade é o de prover seus usuários em geral com o máximo de informação sobre o patrimônio de uma entidade e suas mutações”.

Cada vez mais os usuários buscam nas demonstrações contábeis informações que atendam às suas necessidades, auxiliando-os em suas decisões, através da análise econômica e financeira da empresa.

2.1.5 Usuários da Contabilidade

Conforme Iudícibus, Marion (1999, p. 55) “a informação contábil é utilizada por uma vasta gama de pessoas e entidades com as mais variadas finalidades”. Sob a mesma perspectiva Athar (2005, p. 05) revela que vários usuários “internos e externos às empresas, têm interesse na informação contábil, isso porque precisam tomar decisões e necessitam ter conhecimento sobre a situação financeira, patrimonial, econômica, de resultados, a forma e a proporção como a empresa origina e aplica os recursos”.

Várias pessoas usam as informações contábeis de acordo com seus interesses. São elas: sócios, acionistas e investidores; emprestadores de dinheiro (bancos, financeiras, etc.);

administradores, diretores e executivos; governo, economistas e pessoas físicas. (GRECO, AREND, 2001).

De acordo com a Equipe de professores da FEA/USP (2010) os sócios, acionistas e investidores são pessoas interessadas primeiramente na rentabilidade e segurança dos seus investimentos, e que como muitas vezes não estão próximas da direção das empresas, precisam de informações que lhes tragam respostas claras e concisas para suas perguntas.

Iudícibus, Marion (1999, p. 42) acreditam que os bancos “utilizam os relatórios para aprovar empréstimos, limite de crédito etc”.

Para a Equipe de professores da FEA/USP (2010), o interesse nos dados contábeis por administradores, diretores e executivos atinge um grau de profundidade e análise frequentemente maior que nos demais grupos, pois eles são os responsáveis pela tomada de decisões dentro da entidade à que pertencem. Essas decisões visam principalmente o futuro, mas, para preparar-se para agir no futuro é preciso conhecer detalhadamente não só o que aconteceu no passado, como também o que está acontecendo no momento. No caso do governo e de economistas há duplo interesse nas informações contábeis, o primeiro é em relação ao poder de tributar e arrecadar impostos, taxas e contribuições e o segundo é que economistas encarregados de fazer análises precisam dos dados contábeis, os quais fornecem bases adequadas para análises econômicas.

Ao se referir as pessoas físicas, Greco, Arend (2001, p. 13) explicam que “o controle das receitas (rendimentos) e despesas é indispensável para a declaração de ajuste anual, para fins de Imposto de Renda”.

2.2 CONCEITO DE CONTABILIDADE RURAL E AGROPECUÁRIA

A Contabilidade Rural é um segmento da Contabilidade que se destina ao estudo do patrimônio rural, ela poderá gerar informações econômicas e financeiras da atividade desempenhada, através de um melhor conhecimento do negócio. E, sendo a Contabilidade Rural, um ramo da Contabilidade que apresenta muitas peculiaridades, diversos autores preocupam-se em estudá-la.

De acordo com Nepomuceno (2004, p. 15) “a atividade rural no Brasil desenvolve-se em níveis e especificações diversificados, de tal modo que se vê o grande, o médio e o pequeno produtor com espaços próprios”.

Segundo Crepaldi (2011, p. 93) “a Contabilidade é a radiografia de uma Empresa Rural. Ela traduz, em valores monetários, o desempenho do negócio e denuncia o grau de eficiência de sua administração”.

Segundo Marion (2010, p. 3), a contabilidade rural “é a Contabilidade Geral aplicada às empresas rurais”.

Na descrição de Crepaldi (2011, p. 81) “a Contabilidade Rural é um dos principais sistemas de controle e informação das Empresas Rurais”.

Na empresa rural são realizadas atividades com o objetivo de geração de lucro. Essas atividades podem estar relacionadas com culturas agrícolas, criação de animais ou também de culturas florestais.

No entendimento de Marion (2010, p. 2) “empresas rurais são aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas”.

Segundo Crepaldi (2011, p.3) “Empresa Rural é a unidade de produção em que são exercidas atividades que dizem respeito a culturas agrícolas, criação de gado ou culturas florestais, com a finalidade de obtenção de renda”.

No entendimento de Crepaldi (2011, p.1) “a agricultura representa toda a atividade de exploração da terra, seja ela o cultivo de lavouras e florestas ou a criação de animais, com vistas à obtenção de produtos que venham a satisfazer às necessidades humanas”.

A atividade rural é uma atividade econômica e portanto, requer controle financeiro e acompanhamento específico. Precisa-se ter conhecimento detalhado do nível de lucratividade ou do déficit da produção e não apenas saber se foi bem sucedido em determinado ano. (NEPOMUCENO, 2004).

Oliveira (2010, p. 160) explica que “consideram-se atividades rurais o conjunto de ações desempenhadas pelo homem (pessoa física ou jurídica) destinadas à produção e comercialização, produção, transformação e comercialização, de produtos”.

A contabilidade desenvolvida e usada para o gerenciamento da propriedade rural é uma ferramenta essencial para todos os proprietários rurais, inclusive aqueles que não

possuem condições de manter controle de seus custos, despesas e receitas em suas propriedades (Crepaldi, 2011).

A Contabilidade Rural certamente é de grande importância para a agricultura, porém os produtores rurais pouco a utilizam, e quando o fazem, na maior parte dos casos é para fins tributários. Porém agindo deste modo, estão perdendo a oportunidade de tomar conhecimento de seus resultados na atividade. Com base nisso, Crepaldi (2011, p. 77) complementa:

Uma das ferramentas administrativas menos utilizadas pelos produtores brasileiros é, sem dúvida, a Contabilidade Rural, vista, geralmente, como uma técnica complexa em sua execução, com baixo retorno na prática. Além disso, quase sempre é conhecida apenas dentro de suas finalidades fiscais. A maioria dos produtores sujeitos à tributação do Imposto de Renda não mostra grande interesse por uma aplicação gerencial, relegando toda sua Contabilidade a profissionais da área contábil.

Na concepção de Nepomuceno (2004, p.16) “a Contabilidade Rural deve ser um instrumento útil ao conhecimento dos resultados por atividade no setor rural, tanto quanto o é na indústria, porém ao alcance de seus usuários”.

O sucesso na atividade rural, assim como em qualquer outra, depende de uma gestão de qualidade e manter boa organização. Isso se dá através do uso de ferramentas gerenciais, porém, percebe-se que essa ação ainda é pouco utilizado entre os proprietários rurais no Brasil.

Para Crepaldi (2011, p. 47):

A Contabilidade Rural no Brasil ainda é pouco utilizada, tanto pelos empresários, quanto pelos contadores. Isto acontece devido ao desconhecimento por parte desses empresários da importância das informações obtidas através da contabilidade, da maior segurança e clareza que estas informações proporcionariam nas tomadas de decisões. Isto acontece também em função da mentalidade conservadora da maioria dos agropecuaristas, que persistem em manter controles baseados em sua experiência adquirida com o passar dos anos. Desta forma, abrem mão de dados reais que poderiam ser obtidos através da contabilidade.

O mesmo autor (2011), alerta que o maior problema para o uso da contabilidade rural se concentra na dificuldade e no custo de manutenção de um bom serviço contábil. A separação dos custos de produção com o que é gasto do empresário rural, a falta de recibos,

notas fiscais, avisos de lançamentos e cópias de cheques ou extratos de contas bancárias tornam a utilização da contabilidade difícil.

Crepaldi (2011), ainda afirma que são poucos os produtores que fazem a separação de suas despesas particulares com as do negócio agropecuário, o que resulta em desorganização financeira e falta de controle, apurando um lucro inadequado do seu negócio, pois não possui um sistema simples de separação de despesas normais de sua vida cotidiana em relação a atividade empresarial. Segundo Crepaldi (2011, p. 52) “[...] A agricultura será tão mais próspera quanto maior for o domínio que o homem venha a ter sobre o processo de produção, que se obterá na medida do conhecimento acerca das técnicas de execução e gerencial[...]”.

Se o produtor rural utilizar as informações geradas pela contabilidade, poderá não apenas controlar os custos e avaliar o resultado, mas principalmente estabelecer planos e formar estratégias que conduzam sua propriedade a eficiência no processo produtivo, observando as especialidades de cada tipo de cultura, do mercado e da tecnologia correta para a atividade. (OLIVEIRA, 2010).

O empresário rural deve sempre buscar o melhoramento de suas técnicas financeiras e de produção, para isso deve prestar atenção nos acontecimentos do mercado e das inovações tecnológicas. Deste modo a contabilidade pode garantir ao empresário condições de competitividade no agronegócio, auxiliando no processo de tomada de decisões e facilitando o aumento de resultados econômicos (CREPALDI, 2011).

Nepomuceno (2004, p. 16) afirma que “nos pequenos empreendimentos, os imprevistos podem até dar certo, desde que supridos por um mínimo de informações e diversificação da atividade”.

As contribuições que a Contabilidade Rural gera no processo gerencial e administrativo é imprescindível à prestação de informações confiáveis que levarão o empresário rural a um aprimoramento de suas técnicas gerenciais e de produção, pois sem as informações contábeis necessárias dificulta ao empresário tomar a decisão correta e se manter competitivo no mercado.

2.2.1 Objetivos

A Contabilidade Rural será uma ferramenta essencial no gerenciamento da propriedade rural, o conhecimento dos custos, despesas e receitas facilitarão planejamento e controle de seu patrimônio, visando atingir uma lucratividade maior.

Segundo Crepaldi (2011, p. 81) “a Contabilidade Rural também fornece informações sobre condições de expandir-se, sobre necessidades de reduzir custos ou despesas, necessidades de buscar recursos etc. Está aí outra finalidade da Contabilidade Rural: o planejamento”. No entendimento Crepaldi (2011, p. 2-3):

O conhecimento das condições de mercado e dos recursos naturais dá ao produtor rural os elementos básicos para o desenvolvimento de sua atividade econômica. Cabe a ele agora decidir o quê, quanto e como produzir, controlar a ação após iniciar a atividade e, por último, avaliar os resultados alcançados e compará-los com os previstos inicialmente.

Conforme Nepomuceno (2004, p. 17) “no plano do conhecimento, a Contabilidade pode fornecer valiosos subsídios, produzindo elementos estatísticos e outros dados para análise”.

A Contabilidade Rural tem vários fins, segundo Crepaldi (2011, p. 81), são eles:

- orientar as operações agrícolas e pecuárias;
- medir o desenvolvimento econômico-financeiro da empresa e de cada atividade produtiva individualmente;
- controlar as transações financeiras;
- apoiar as tomadas de decisões no planejamento da produção, das vendas e dos investimentos;
- auxiliar as projeções de fluxos de caixa e necessidades de crédito;
- permitir a comparação da performance da empresa no tempo e desta com outras empresas;
- conduzir as despesas pessoais do proprietário e sua família;
- justificar a liquidez e a capacidade de pagamento da empresa junto aos agentes financeiros e outros credores;
- servir de base para seguros, arrendamentos e outros contratos;
- gerar informações para a declaração do Imposto de Renda.

Para Crepaldi (2011), a contabilidade rural pode demonstrar toda a evolução da empresa, diante disso é necessário que os fatos sejam contabilizados e estruturados

adequadamente, observando as peculiaridades da atividade. Crepaldi (2011, p. 52), ainda descreve que:

O desenvolvimento gerencial contábil possibilitará um aumento dos resultados econômicos, voltado para melhor utilização dos recursos econômicos da empresa, através de um adequado controle de insumos efetuado por um sistema de informação gerencial de maneira que os recursos existentes e disponíveis na propriedade rural serão melhores aproveitados e estarão em harmonia com as atividades desenvolvidas na unidade de produção, estabelecendo metas e objetivos definidos e direcionando a uma tomada de decisões em busca da rentabilidade desejada.

Muitas vezes o baixo desempenho do empresário rural se deve a um gerenciamento inadequado, onde não há informações básicas para a tomada de decisões. Nos dias de hoje, é fundamental que os produtores rurais tenham à sua disposição ao menos um conjunto mínimo de informação do custo da produção para que possa cada vez mais aprimorar seus resultados.

Nepomuceno (2004, p. 17) explica que:

Um bom planejamento na Contabilidade Rural deve ser objeto dos devidos cuidados para que esse instrumento possa atuar com êxito. Neste sentido, convém ressaltar que um empreendimento de pequeno porte deve contar com um sistema simples de contabilidade, sem perder sua condição de instrumento de análise.

No entendimento de Oliveira (2010, p. 97) “para eficiência na propriedade rural, algumas funções devem ser elaboradas e executadas com competência pelo produtor, como planejar, organizar, dirigir e controlar”.

2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A Contabilidade de Custos é um segmento da Contabilidade que busca fornecer informações aos diversos níveis gerenciais de uma empresa. De acordo com Dutra (1995, p. 27) “o custo está inserido na vida de todo indivíduo, desde o seu nascimento ou mesmo desde a sua vida intra-uterina até a sua morte, uma vez que todos os bens necessários ao seu consumo ou à sua utilização têm um custo”.

Para Leone (2008) a Contabilidade de Custos se refere hoje às atividades de coleta e fornecimento de informações para o auxílio da tomada de decisões de todos os tipos. O contador de custos deve projetar um sistema de custos no qual estejam prontos os dados para solucionar os múltiplos problemas enfrentados pela administração da empresa.

Segundo Athar (2005, p. 121):

Contabilidade de custos é um ramo da contabilidade, orientado para registro, a organização, a análise e a interpretação dos dados relacionados à produção, ou à prestação de serviços, podendo ser aplicada não apenas às empresas industriais, mas a qualquer tipo de empresa: bancos, seguradoras, empresas de transporte etc.

De acordo com Athar (2005, p. 121) as “técnicas de contabilidade de custos constituem um poderoso instrumento nas mãos do administrador para o eficiente desempenho de suas funções”. Conforme Hong (2006, p. 42):

Todas as organizações, quer se trate de indústrias, prestadoras de serviço, empresas do governo quer de instituições não-lucrativas, possuem recursos limitados. O uso eficiente e eficaz desses recursos irá determinar quais organizações sobreviverão nos próximos anos. Para isso, elas precisam ampliar constantemente a funcionalidade de seus serviços, aprimorar a produtividade, entender as necessidades e os desejos de seus clientes e reduzir seus custos.

Segundo Stark (2007, p. 25) a “contabilidade de custos é um processo de obtenção de custos e pressupõe a contabilização e registro de informação”.

Para Leone (2008, p. 21), a Contabilidade de Custos “é uma atividade que se assemelha a um centro de informações, que recebe (ou obtém) dados, acumula-os de forma organizada, analisa-os e interpreta-os, produzindo informações de custos para os diversos *níveis* gerenciais”.

2.3.1 Surgimento da Contabilidade de Custos

Segundo Crepaldi (1999, p.18), “a Contabilidade de Custos surgiu da necessidade de se conhecerem os custos dos produtos para avaliar estoques e apurar o resultado das indústrias, tornando-se esse o objetivo principal da Contabilidade de Custos”.

No entendimento de Martins (2003, p. 23), a “Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira, quando da necessidade de avaliar estoques na indústria, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era do mercantilismo”.

A contabilidade de custos surgiu na Inglaterra, com a Revolução Industrial, no final do século XVIII, onde as empresas necessitavam de informações contábeis diferentes das desenvolvidas por empresas comerciais da era mercantilista, pois os insumos que antes eram comprados passaram a ser transformados (STARK,2007).

Para Crepaldi (1999, p. 15), a contabilidade de custos:

Surgiu da contabilidade geral, justamente pela necessidade de se ter um maior controle sobre os valores a serem atribuídos aos estoques de produtos na indústria e, também, pela necessidade de tomar decisões quanto ao que, como e quando produzir.

Para o mesmo autor (1999, p.16), “a Contabilidade de custos faz parte da contabilidade gerencial ou administrativa e dispõe de técnicas que são aplicadas não somente às empresas industriais, mas também a outras atividades, inclusive empresas públicas e entidades sem fins lucrativos (...)”. Crepaldi (1999, p.18) também afirma que “com a crescente complexidade do mundo empresarial, a Contabilidade de Custos está tornando-se cada vez mais importante na área gerencial da empresa, passando a ser utilizada no planejamento, controle de custos e na tomada de decisões”.

2.4 PRINCÍPIOS APLICADOS A CONTABILIDADE DE CUSTOS

São princípios aplicáveis a contabilidade: o princípio da realização da receita, da competência ou da confrontação entre despesas e receitas, do custo histórico como base de

valor, da consistência ou uniformidade, do conservadorismo ou prudência e o princípio da materialidade ou relevância.

2.4.1 Princípio da Realização da Receita

Para a equipe de professores da FEA/USP (2010, p. 289) “a receita é reconhecida no período contábil em que é realizada. A realização usualmente ocorre quando bens ou serviços são fornecidos a terceiros em troca de dinheiro ou de outro elemento do ativo”.

Conforme Crepaldi (1999, p.22), “o lucro só será reconhecido quando da realização da receita, ou seja, quando da entrega do produto ao cliente”.

No entendimento de Martins (2003, p. 31), o Princípio da realização da receita determina que se obterá “o reconhecimento contábil do resultado (lucro ou prejuízo) apenas quando da realização da receita. E ocorre a realização da receita, em regra, quando da transferência do bem ou do serviço para terceiros”.

Segundo Iudícibus (2010, p. 45), “a realização da receita é, muitas vezes, tratada isoladamente, o que tem provocado muitos desentendimentos sobre o verdadeiro alcance do problema, pois, na verdade o reconhecimento de receita e a apropriação de despesas estão intimamente ligados”.

Deste modo Marion, Segatti (2010, p. 42), “após o reconhecimento da Receita, procurar-se-á associar a esta toda a despesa incorrida para a sua consecução, mesmo que parte dessa despesa seja apenas uma estimativa, como é o caso de Devedores Duvidosos”.

2.4.2 Princípio da Competência ou da Confrontação entre Despesas e Receitas

Conforme Crepaldi (1999, p.22), “as despesas devem ser registradas no período em que elas foram incorridas. Essas despesas estão bastante relacionadas com o período; são as despesas incorridas para a manutenção da capacidade de obtenção de receitas”.

Para Martins (2003, p. 32), no Princípio da Competência ou da confrontação entre despesas e receitas:

Pela realização, fica definido o momento do reconhecimento da receita. Após isso, pela competência ou confrontação temos o reconhecimento das despesas. A regra é teoricamente simples: após o reconhecimento da receita, deduzem-se dela todos os valores representativos de esforços para sua consecução (despesas). Como esses esforços podem ser subdivididos em dois grupos, também existem praticamente dois grandes grupos de despesas:

- a) Despesas especificamente incorridas para a consecução daquelas receitas que estão sendo reconhecidas; e
- b) Despesas incorridas para a obtenção de receitas genéricas, e não necessariamente daquelas que agora estão sendo contabilizadas

Segundo a Equipe de professores da FEA/USP (2010) este princípio demonstra que as despesas são atribuídas aos períodos de acordo com as receitas a que referem-se, ou seja, é levado em conta o fato gerador e não a data do pagamento em dinheiro.

No entendimento de Crepaldi (1999, p. 22), “pela confrontação, as despesas são especificamente ligadas às receitas e são contabilizadas no momento da realização das receitas”.

2.4.3 Custo histórico como base de valor

Segundo Martins (2003, p. 33) no Princípio do custo histórico como base de valor “os ativos são registrados contabilmente por seu valor original de entrada, ou seja, histórico”. Porém, ele ressalta que em alguns países é possível atualizar alguns ativos de acordo com um índice geral de preços.

Iudícibus, Martins e Gelbcke (2007, p. 38), trazem a concepção de que “...o Custo de aquisição de um ativo ou dos insumos necessários para fabricá-lo e colocá-lo em condições de gerar benefícios para a Entidade representa a base de valor para a Contabilidade, expresso em termos de moeda de poder aquisitivo constante...”

Para Marion, Segatti (2010, p. 51), “os ativos são incorporados à entidade pelo valor de aquisição ou pelo custo de fabricação (incluindo todos os gastos necessários para colocar o

ativo em condições de gerar benefício para a empresa)”. Ainda segundo os mesmos autores (2010, p. 51), justifica-se o uso deste princípio por sua:

- *Objetividade*: o Custo Histórico é uma medida impessoal, isto é, não depende de quem esteja avaliando os ativos;
- *Verificabilidade*: como decorrência do aspecto anterior, qualquer valor do ativo – através de exame, a qualquer tempo e por qualquer pessoa – poderá ser verificável, constatando-se aquele mesmo valor;
- *Realização do lucro*: através desse princípio, reconhece-se somente o lucro realizado.

Para a Equipe de professores da FEA/USP (2010) este princípio teve sua origem em tempos já remotos, onde se procurava registrar os resultados de empreendimentos isoladamente, e não havia continuidade. Naqueles casos, buscava-se saber qual o retorno do capital investido no início do empreendimento.

2.4.4 Consistência ou Uniformidade

Segundo Martins (2003, p.35), pelo Princípio da consistência ou uniformidade:

Quando existem diversas alternativas para o registro contábil de um mesmo evento, todas válidas dentro dos princípios geralmente aceitos, deve a empresa adotar uma delas de forma consistente. Isso significa que a alternativa adotada deve ser utilizada sempre, não podendo a entidade mudar o critério em cada período. Quando houver interesse ou necessidade dessa mudança de procedimento, deve a empresa reportar o fato e o valor da diferença no lucro com relação ao que seria obtido se não houvesse a quebra de consistência.

Na mesma visão Iudícibus, Martins e Gelbcke (2007, p. 49), afirmam que “a Contabilidade de uma entidade deverá ser mantida de forma tal que os usuários das demonstrações contábeis tenham possibilidade de delinear a tendência da mesma com o menor grau de dificuldade possível...”.

Para a Equipe de professores da FEA/USP (2010) uma vez que adotamos certo processo entre os vários que possam atender a um mesmo princípio geral, ele não deverá ser

mudado frequentemente, pois deste modo a comparabilidade dos relatórios contábeis estaria sendo prejudicada.

Do mesmo modo Greco, Arend (2001, p. 22) afirmam que “uma vez adotado determinado critério (dentre vários que podem atender a um mesmo princípio), ele não deverá ser modificado com frequência, para não prejudicar a comparação dos relatórios contábeis”.

2.4.5 Conservadorismo ou Prudência

Segundo Crepaldi (1999, p. 22), referente ao princípio do conservadorismo ou prudência, “na dúvida em como proceder um lançamento contábil, devemos ser cautelosos. Por exemplo: na dúvida sobre tratar um gasto como ativo ou como despesa, devemos considerá-lo uma despesa”.

Na concepção de Iudícibus, Marion (1999, p. 124) “a posição conservadora (precaução) do Contador será evidenciada no sentido de antecipar prejuízo e nunca antecipar lucro. Dessa forma, ele não estará influenciando os acionistas, por exemplo, a um otimismo que poderá ser ilusório”.

Para Martins (2003, p. 36), o “conservadorismo obriga a adoção de um espírito de precaução por parte do Contador”. Deste modo, sempre que houverem possibilidades semelhantes para as mutações do Patrimônio, deve-se adotar o menor valor para os itens do ativo e o maior valor para o passivo.

A Equipe de professores da FEA/USP (2010, p. 293) afirma que “por motivos de precaução, sempre que o contador defrontar com alternativas igualmente válidas de atribuir valores diferentes a um elemento do ativo (ou passivo), deverá optar pelo mais baixo para o ativo e o mais alto para o passivo”.

Sob a mesma perspectiva Iudícibus, Martins e Gelbcke (2007, p. 49), dizem que “entre conjuntos alternativos de avaliação para o patrimônio, igualmente válidos, segundo os Princípios Fundamentais, a Contabilidade escolherá o que apresentar o menor valor atual para o ativo e o maior para as obrigações...”.

2.4.6 Materialidade ou Relevância

No entendimento de Martins (2003, p. 37), o Princípio da materialidade ou relevância “desobriga de um tratamento mais rigoroso aqueles itens cujo valor monetário é pequeno dentro dos gastos totais”.

De acordo com a Equipe de professores da FEA/USP (2010, p.293) “a fim de evitar desperdício de tempo e de dinheiro, devem-se registrar na Contabilidade apenas os eventos dignos de atenção e na ocasião oportuna”.

Iudícibus, Martins e Gelbcke (2007, p.49), explicam que “o contador deverá, sempre, avaliar a influência e materialidade da informação evidenciada ou negada para o usuário à luz da relação custo-benefício, levando em conta aspectos internos do sistema contábil...”.

2.5 CUSTOS NA INDÚSTRIA E EM EMPRESAS NÃO INDUSTRIAIS

Segundo Martins (2003, p. 22):

Com o advento da nova forma de se usar Contabilidade de Custos, ocorreu seu maior aproveitamento em outros campos que não o industrial. No caso de instituição não tipicamente daquela natureza, tais como instituições financeiras, empresas comerciais, firmas de prestação de serviços etc., onde seu uso para efeito de Balanço era quase irrelevante (pela ausência de estoques), passou-se a explorar seu potencial para o controle e até para as tomadas de decisões.

Para o mesmo autor (2003), a própria definição de custo colaborou para formar a ideia de que a contabilidade de custos é voltada apenas para a indústria, onde acontece a produção de bens e torna-se necessário o seu custeamento. Nesse sentido, Martins (2003, p. 27) acredita que:

Em inúmeras empresas de serviços, todavia, passou-se a utilizar seus princípios e suas técnicas de maneira apropriada em função da absoluta similaridade de situação, principalmente nas entidades em que se trabalha por projeto (empresas de engenharia, escritórios de auditoria, de planejamento etc.).

Martins (2003), alerta que em diversas empresas, como entidades comerciais e financeiras, é usada a expressão “Contabilidade de Custos” quando apenas existem despesas, e isso se deve especialmente a ideia de que estas entidades produzem utilidades e deste modo possuem custos. Esses custos são transformados em despesa rapidamente, sem que ocorra o processo de estocagem, como nas indústrias.

2.5.1 Definições de Custos

Vários termos com diferentes significados são encontrados na Contabilidade de Custos e por diversas vezes esses termos são usados inadequadamente. Por isso, alguns autores tiveram a preocupação de descrevê-los.

Na definição de Hong apud Atkinson *et al.* (2006, p. 44) custo é “o valor monetário dos bens e serviços despendidos para obter benefícios correntes ou futuros. Despesas são o custo dos bens e serviços que já expiraram, isto é, que já foram usados no processo de criar bens ou serviços”.

Segundo Dutra (1995, p. 28) “custo é o valor aceito pelo comprador para adquirir um bem ou custo é a soma de todos os valores agregados ao bem desde a sua aquisição até a sua comercialização”.

Conforme Martins (2003, p. 24) gasto é a “compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro)”.

Segundo Dutra (1995, p. 27) “o gasto é o valor pago ou assumido para se obter a propriedade de um bem, incluindo ou não a elaboração e comercialização, considerando-se as diversas quantidades adquiridas, ou elaboradas, ou comercializadas”.

Segundo Stark (2008, p. 24):

Gasto: Sacrifício financeiro que a entidade faz para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, representado por entrega ou promessa de entrega de ativos. Só existe gasto no ato da passagem para a propriedade da empresa do bem ou serviço, ou seja, no momento em que existe o reconhecimento contábil da dívida assumida ou da redução do ativo em dado pagamento. Assim, pode-se considerar o gasto como o sacrifício financeiro para obter um produto ou serviço ou outro qualquer outro bem, independente da finalidade. Ainda, são valores pagos ou assumidos para obter a propriedade de um bem, ou a totalidade do valor despendido para a aquisição de um bem.

Na descrição de Bruni, Famá (2011, p. 23) os investimentos “representam gastos ativados em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos. Ficam temporariamente “congelados” no ativo da entidade e, posteriormente e de forma gradual, são “descongelados” e incorporados aos custos e despesas”.

Conforme Stark (2008, p. 24) “despesa é o dispêndio ocorrido fora da área de produção de um bem ou serviço. É o esforço financeiro relativo à realização de uma venda”.

No entendimento de Iudícibus (2010, p. 153), despesa “representa a utilização ou consumo de bens e serviços no processo de produzir receitas. Note que a despesa pode referir-se a gastos efetuados no passado, no presente ou que serão realizados no futuro”.

Para Iudícibus, Marion (2007, p. 167) a despesa é “todo o consumo de bens ou serviços para a obtenção de receita”.

Conforme Stark (2008, p. 24) perda é um “gasto não intencional decorrente de fatores externos ou da atividade normal da empresa (por exemplo, perdas normais de matéria-prima). É incorporado ao custo da produção”.

Para Bruni, Famá (2011, p. 24):

Perdas: representam bens ou serviços consumidos de forma anormal. Consiste em: (i) um gasto não intencional decorrente de fatores externos extraordinários ou (ii) atividade produtiva normal da empresa. Na primeira situação, devem ser considerados como despesas e lançados diretamente contra o resultado do período. Na segunda situação, devem ser classificados como custo de produção do período.

Segundo Stark (2008, p. 24) desembolso é o “pagamento resultante da aquisição de bens ou serviços”. Na descrição de Iudícibus, Marion (2007, p. 167) o desembolso é “todo dinheiro que sai do Caixa (disponível) para um pagamento”.

O conhecimento desses termos se faz bastante necessário para entender-se os trabalhos e estudos na área da contabilidade de custos.

2.5.2 Objetivos

Segundo Martins (2003, p. 21) a “Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao Controle e a ajuda às tomadas de decisões”.

De acordo com Leone (2008, p. 48), a Contabilidade de Custos “tem por finalidade última a prestação de informações de custos para auxiliar os gerentes a administrar as parcelas da atividade empresarial que estão a seu cargo”.

Conforme VanDerbeck, Nagy (2003, p. 13) a “contabilidade de custos fornece dados detalhados sobre custos que a gestão precisa para controlar as operações atuais e planejar para o futuro”.

Segundo Megliorini (2007, p. 2) os “custos são determinados para que se atinjam os objetivos relacionados à determinação do lucro, ao controle das operações e à tomada de decisões”.

2.5.3 Classificação de Custos

Segundo Megliorini (2007, p. 8) os “custos precisam ser classificados para atender as diversas finalidades para as quais são apurados”.

Na concepção de Wernke (2005), entre as várias classificações de custos que existem na literatura, as mais utilizadas são as que segregam os custos quanto à facilidade de

identificação no produto (diretos e indiretos) e quanto ao volume produzido no período (variáveis e fixos).

Para Leone (2008, p. 53) “existem vários tipos de custos, tantos quantos forem as necessidades gerenciais. O contador de custos estabelece e prepara tipos de custos diferentes que vão atender às diferentes finalidades da administração”.

Há duas classificações básicas que permitem encontrar o custo de cada produto fabricado e o seu comportamento em volumes de produção diferentes que a empresa irá operar. Em relação aos produtos fabricados, os custos são classificados em diretos ou indiretos, e quanto ao comportamento em volumes de produção diferentes são classificados em custos fixos e variáveis (MEGLIORINI, 2007).

2.5.3.1 Custos diretos

Os custos serão classificados em diretos, sempre que puderem ser apropriados de forma direta aos produtos, para tal, deve haver uma medida de consumo, como por exemplo o total das horas de mão-de-obra utilizadas.

Conforme Dutra (1995, p. 35) custo direto “é aquele que pode ser diretamente apropriado a cada tipo de bem ou órgão, no momento da sua ocorrência, isto é, está ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custo”.

Segundo VanDerbeck, Nagy (2003, p. 412) um “custo direto (rastreado) é um custo que pode ser rastreado para o segmento em análise. Custos diretos incluem tanto custos fixos quanto variáveis que são diretamente identificáveis com um segmento específico”

Conforme Athar (2005, p. 122) os custos diretos são “custos diretamente apropriáveis no cálculo dos produtos acabados. São os materiais diretos (matéria-prima) utilizados na fabricação do produto e mão-de-obra diretamente envolvida na sua fabricação”.

Segundo Megliorini (2007, p. 9) os custos diretos “são os custos apropriados ao produto conforme o consumo”.

Para Hong (2006, p. 46) custos diretos “são aqueles que podem ser associados diretamente a um objeto de custo (produto ou serviço), desde que haja uma medida objetiva de consumo”. Para Crepaldi (2011, p. 100),

Custos diretos são aqueles que podem ser diretamente (sem rateio) apropriados aos produtos agrícolas, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas de mão-de-obra ou de máquina, quantidade de força consumida etc.). De modo geral, identificam-se aos produtos agrícolas e variam proporcionalmente à quantidade produzida. Podem ser apropriados diretamente aos produtos agrícolas porque há uma medida objetiva do seu consumo nesta produção.

Ainda segundo o mesmo autor, são custos diretos:

1. *Insumos*: normalmente, a Empresa Rural sabe qual a quantidade exata de insumos que está sendo utilizada para a produção de uma unidade do produto agrícola. Sabendo-se o preço do insumo, o custo daí resultante está associado diretamente ao produto.
2. *Mão-de-obra direta*: trata-se dos custos com trabalhadores utilizados diretamente na produção agrícola. Sabendo-se quanto tempo cada um trabalhou no produto e o preço da mão-de-obra, é possível apropriá-la diretamente ao produto.
3. *Material de embalagem*
4. *Depreciação de equipamento agrícola*: quando é utilizado para produzir apenas um tipo de produto.
5. *Energia elétrica das máquinas agrícolas*: quando é possível saber quanto foi consumido na produção de cada produto agrícola.

Percebe-se que os custos diretos são facilmente identificáveis junto aos produtos, não necessitando de critérios de rateio para encontrá-los, uma simples medição dos mesmos é capaz de determiná-los.

2.5.3.2 Custos indiretos

Custos indiretos são custos que não podem ser claramente atribuíveis aos produtos, para conhecê-lo é necessário criar critérios de rateio. De acordo com Dutra, (1995, p. 35)

Custo Indireto:

É aquele que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou função de custo no momento de sua ocorrência. Atribui-se parcela dele a cada tipo de bem ou função de custo através de um critério de rateio. É um custo comum a muitos tipos diferentes de bens, sem que se possa separar a parcela referente a cada um, no momento da sua ocorrência. Tal separação é efetuada através de um critério especial, denominado rateio.

Conforme VanDerbeck, Nagy (2003, p. 412) “um custo indireto (não rastreável) é um custo que não pode ser identificado diretamente em um segmento específico”.

Segundo Athar (2005, p. 122) custos indiretos “são aqueles custos que ocorrem no processo produtivo, mas para que sejam apropriados aos produtos somos obrigados a utilizar critérios de rateio, que, em alguns casos, não são muito confiáveis”.

Na concepção de Megliorini (2007, p. 9) os custos indiretos “são os custos apropriados aos produtos em função de uma base de rateio ou outro critério de apropriação. Essa base de rateio deve guardar uma relação próxima entre o custo indireto e o produto”.

No entendimento de Horngren, Foster e Datar, (2004, p. 02):

Custos indiretos de um objeto de custo específico são aqueles relacionados ao objeto de custo, mas que não podem ser a ele atribuídos de maneira economicamente viável. Esses custos em geral compreendem a uma grande porcentagem dos custos atribuídos a objetos de custos, como produtos, clientes, e canais de distribuição.

Segundo Athar (2005, p. 122) os “custos indiretos precisam de esquemas especiais para alocação com base em rateios e estimativas. O ‘rateio’ é um artifício usado para alocar os custos que não visualizamos com objetividade e segurança àqueles produtos aos quais se referem”.

Para Crepaldi (2011, p. 101) “Custos Indiretos, para serem incorporados aos produtos agrícolas, necessitam da utilização de algum critério de rateio”. Ainda conforme o mesmo autor, são considerados custos indiretos:

1. Depreciação de equipamentos agrícolas: são utilizados na produção de mais de um produto agrícola.
2. Salários dos chefes de supervisão de equipes de produção.
3. Aluguel de pastos.
4. Energia elétrica que não pode ser associada ao produto agrícola.
5. Impostos e taxas da propriedade rural.
6. Manutenção e conservação de equipamentos agrícolas.

2.5.3.3 Custos Fixos

Custos fixos são aqueles que se mantêm inalterados, independentemente do volume da produção. Um exemplo de custo fixo pode ser o aluguel de equipamentos.

Na descrição de Dutra (1995, p. 37) Custos Fixos são “custos de estrutura que ocorrem período após período sem variações ou cujas variações não ocorrem como consequência da variação no volume de atividade em períodos iguais”.

Para Wernke (2005, p. 8) custos fixos “são aqueles cujos valores totais tendem a permanecer constantes (“fixos”) mesmo havendo alterações no nível de atividades do período”.

Conforme Athar (2005, p. 123) os custos fixos “são aqueles custos que não variam com a oscilação da atividade produtiva, que independem do volume de produção ou venda”.

Segundo Megliorini (2007, p. 10) os custos fixos são “aqueles que decorrem da manutenção da estrutura produtiva da empresa, independentemente da quantidade que venha a ser fabricada dentro do limite da capacidade instalada”.

No entendimento de Wernke (2005, p.8) “relacionam-se mais especificamente com a capacidade instalada, ou com a estrutura física que a empresa possui, sendo seu valor total desvinculado do volume fabricado”.

Para Crepaldi (2011, p. 102) “os custos fixos são fixos em relação ao volume de produção agrícola, mas podem variar no valor no decorrer do tempo”. Na atividade rural podem ser considerados custos fixos a depreciação de máquinas, impostos, entre outros.

2.5.3.4 Custos Variáveis

Os custos variáveis diferem-se dos custos fixos por sofrerem alterações com o aumento ou diminuição do volume da produção. Seus valores estão diretamente interligados com os níveis de produção.

De acordo com Padoveze (2010, p. 337) são chamados de custos e despesas variáveis aqueles “cujo montante em unidades monetárias variam na proporção direta das variações do nível de atividades”.

No entendimento de Dutra (1995, p. 37):

Define-se custos variáveis como custos que variam em função variação do volume da atividade, ou seja, da variação da quantidade produzida no período. Quanto maior o volume de atividade no período, maior será o custo variável e, conseqüentemente, quanto menor o volume de atividade no período, menor será o custo variável.

Segundo Athar (2005, p. 123) custos variáveis são “custos cujos valores são determinados em função de oscilações na atividade produtiva. Se aumentarmos a produção, aumentaremos os custos variáveis, ou seja, esses custos relacionam-se diretamente ao volume de produção”. Segundo Megliorini, os custos variáveis “são aqueles que aumentam ou diminuem conforme o volume de produção” (2007, p. 11).

Para Leone (2008, p. 73), os custos variáveis “somente aparecem quando a atividade ou produção é realizada. Nesse sentido eles são evitáveis porque se pode comandar o volume da atividade ou produção”.

Conforme Wernke (2005, p. 8)

Os *Custos Variáveis* são os gastos cujo total do período está proporcionalmente relacionado com o volume de produção: quanto maior for o volume de produção, maiores serão os custos variáveis totais do período, isto é, o valor total dos valores consumidos ou aplicados na produção tem seu crescimento vinculado à quantidade produzida pela empresa. Um exemplo de custo variável é a matéria-prima, pois, se para fabricar uma unidade do produto gasta-se \$20, ao produzir dez unidades serão gastos \$200 e assim sucessivamente.

Segundo Crepaldi (2011, p. 102) “os custos variáveis aumentam à medida que aumenta a produção agrícola”. Podem ser considerados custos variáveis despesas com horas extras na produção rural, insumos utilizados, entre outros.

2.6 MÉTODOS DE CUSTOS

A definição do método de custos a ser adotado é o ponto de partida da contabilidade de custos, a partir disso todos os valores encontrados passam a ser tratados de acordo com o método utilizado.

Segundo Megliorini (2007, p. 2) os “métodos de custeio determinam a forma de valoração dos objetos de custeio. Existem diferentes métodos de custeio que são adotados de acordo com os objetivos visados pela empresa”.

O método é o caminho para se chegar aos resultados pretendidos e custeio, significa atribuir valor de custo a um produto, mercadoria ou serviço (WERNKE, 2005).

Segundo Megliorini (2007, p. 2) “para atender às exigências legais, a empresa precisa adequar seus métodos de apuração de custos aos princípios contábeis e estar em conformidade com as normas e com as legislações vigentes”.

O método de custeio depende bastante da visão conceitual em relação ao melhor método de custeamento de produtos (PADOVEZE, 2010).

Os sistemas de custeio são muito importantes para qualquer empresa que busque informações confiáveis acerca de seus produtos ou dos serviços que presta. Na Contabilidade de Custos, podemos observar métodos diferentes de custeio.

2.6.1 Custeio por absorção

Por meio deste método de custeio todos os custos de produção serão considerados e apropriados ao produto.

Conforme Martins (2003, p.37) o custeio por absorção “consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos”.

Segundo Athar (2005, p. 136) o “custeio por absorção significa a apropriação aos produtos fabricados pela empresa, de todos os custos incorridos no processo de fabricação, quer sejam custos fixos ou variáveis”.

O custeio por absorção é o único aceito pelo fisco no Brasil, por acreditar que este método apresenta de forma mais adequada o confronto das receitas com as despesas.

O custeio por absorção visa apropriar todos os custos diretos e indiretos, independente se forem fixos ou variáveis dos produtos fabricados em determinado momento, buscando atender requisitos legais e societários e estar em conformidade com os princípios fundamentais de contabilidade (MEGLIORINI, 2007). Sob a mesma perspectiva Athar (2005, p. 136) diz que, “essa forma de custeio atende à legislação fiscal, pois ‘respeita’ os princípios fundamentais de contabilidade”.

No custeio por absorção, devemos primeiramente separar os gastos do período entre custos e despesas, depois classificar os custos em diretos ou indiretos, fazer a apropriação dos custos diretos aos produtos e, por último, ratear os custos indiretos da produção. Crepaldi ainda afirma que este método apresenta algumas vantagens, como tornar o preço de venda mais real, pois inclui todos os custos da propriedade rural nos custos unitários dos produtos, além de basear-se nos Princípios Fundamentais de Contabilidade, e no Brasil ser aceito pelo Fisco (CREPALDI, 2011).

Apesar de ser aceito pelo fisco brasileiro, este método é pouco utilizado para finalidades gerenciais, por apresentar poucas informações nesse aspecto, além disso ele poderá elevar erroneamente os custos de alguns produtos.

2.6.2 Custeio variável ou direto

No custeio variável ou direto, devemos apropriar aos produtos apenas os custos variáveis. Os custos fixos não serão alocados aos produtos, pois vão ser considerados custos ou despesas do período.

No entendimento de Padoveze (2010, p. 341) “no custeio direto ou variável, os custos fixos indiretos não são alocados aos produtos e são tratados como despesa do período”.

Conforme VanDerbeck, Nagy (2003, p. 407):

Sob o custeio direto, o custo de um produto manufaturado inclui apenas os custos que variam diretamente com o volume: materiais diretos, mão-de-obra direta e CIF variáveis. Esse método também é conhecido como custeio variável, porque apenas os custos diretos de manufatura são atribuídos ao produto, enquanto CIF fixos são classificados como um custo de período e debitados totalmente no período no qual os custos fixos foram incorridos.

Deste modo Stark (2007, p. 166) afirma que “os custos fixos são considerados como não tendo origem na atividade produtiva em si, mas sim como elementos alheios à produção cuja existência permanece até mesmo em períodos com ausência de atividades.”

Segundo Athar (2005, p. 136) o custeio variável ou direto “contempla uma apropriação de caráter gerencial, no qual são considerados apenas os custos variáveis dos produtos vendidos”. Segundo VanDerbeck, Nagy (2003, p. 411):

Os méritos do custeio direto podem ser vistos do ponto de vista da utilidade dos dados fornecidos por sua aplicação. Muitos gerentes de empresas acreditam que o custeio direto fornece dados mais compreensíveis com relação aos custos, volumes, receitas e lucros para os membros da administração que não são formalmente treinados no campo da contabilidade. Ele apresenta dados de custo de forma que realça o relacionamento entre vendas e custos variáveis da produção, que se movimentam na mesma direção das vendas.

Este método assume que apenas os gastos variáveis de produção e de comercialização do produto ou serviço devem ser considerados no custeamento da produção. Os demais gastos, que não são facilmente atribuíveis a específico produto ou serviço, devem ser transferidos à demonstração do resultado como despesas do período, sem apropriá-los aos produtos fabricados. (WERNKE, 2005).

Apesar de ferir os princípios fundamentais da contabilidade, o custeio direto é mais utilizado pela gerência das entidades, tornando mais visíveis informações necessárias para o desempenho das atividades, ao evidenciar o ponto de equilíbrio e a margem de contribuição.

No entendimento de Megliorini (2007, p. 113) o custeio variável “consiste em apropriar aos produtos somente os custos variáveis, sejam diretos ou indiretos. A diferença entre esse método e o custeio por absorção reside no tratamento dado aos custos fixos”.

Através do custeio variável, os custos variáveis atribuídos aos produtos somados as despesas variáveis, subtraídos da receita gerarão a margem de contribuição do período. Para Athar (2005, p. 136) “esse método possibilita a apuração da margem de contribuição, que nada mais é que o reconhecimento de quanto cada unidade de um produto fabricado e comercializado contribuir para cobrir os custos fixos da empresa”.

Conforme Athar (2005, p. 136):

No custeio variável os custos fixos são tratados como custos do período contábil, não fazendo, portanto, parte do custo de produção. Sua apropriação, sendo efetuada diretamente às contas de resultado do período contábil, dispensará a necessidade do rateio de valores. Em resumo, este método considera apenas os custos variáveis de produção e de comercialização do produto ou serviço, sejam tais custos diretos ou indiretos.

Uma das vantagens do custeio variável é que ele torna mais visível a margem de contribuição de cada produto e não há necessidade da adoção de critérios de rateio para apropriar custos fixos, uma vez que estes são deduzidos na demonstração do resultado.

Para Stark (2007, p. 170), este método “oferece importantes informações especialmente em relação ao nível da atividade da empresa, seu modo de gerar lucros e de absorver os custos fixos”.

2.6.3 Custeio baseado em atividades (ABC)

Segundo Martins (2003, p. 87), “é um método de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”. O mesmo autor (2003, p. 87), também diz que “O ABC pode ser aplicado, também aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra direta, e é recomendável que o seja; mas não haverá, neste caso, diferenças significativas em relação aos chamados “sistemas tradicionais”.

Conforme Megliorini (2007, p. 152):

A proposta do custeio ABC é apropriar os custos indiretos às atividades, pois, conforme a filosofia por ele apregoada, são elas as geradoras de custos. Assim, cada um dos custos indiretos deve ser relacionado às suas respectivas atividades por meio de direcionadores de recursos, que melhor representam a forma de consumo desses recursos, e, em seguida, apropriado aos produtos, serviços ou outros objetos de custeio, conforme os direcionadores de atividade mais adequados.

Para Wernke (2005), o ABC é caracterizado por tentar identificar os gastos das diversas atividades realizadas por uma empresa, independentemente se forem executadas dentro ou fora dos limites físicos de um setor. Ainda segundo o mesmo autor (2005, p. 27), depois de identificadas as atividades “busca-se conhecer o montante de recursos consumidos por estas no período (geralmente de um mês), com relação aos salários, ao material de expediente, à energia elétrica, ao aluguel, à depreciação do equipamento fabril etc”.

Na concepção de Stark (2007, p. 186), este é um método que:

Permite medir o custo e o desempenho das atividades e dos objetos de custos. Neste sentido fundamenta-se em três premissas básicas: 1) os produtos requerem atividades; 2) as atividades consomem recursos; e 3) os recursos custam dinheiro. Pode-se dizer que o ABC identifica um conjunto de objetos de custos, reconhecendo que cada um deles cria a necessidade de determinadas atividades, que, por sua vez, criam a necessidade de recursos.

Para Martins (2003, p. 87), “a utilidade do Custeio Baseado em Atividades (ABC) não se limita ao custeio de produtos. Ele é, acima de tudo, uma poderosa ferramenta a ser utilizada na gestão de custos”.

Como no ABC os custos são atribuídos aos produtos de acordo com a proporção do consumo médio das atividades necessárias para fabricar cada produto, os custos são associados às atividades e depois repassados aos produtos através dos direcionadores de custos. (WERNKE, 2005).

Segundo Stark (2007, p. 189) “com o objetivo de eliminar as arbitrariedades dos critérios de rateio tradicionais, o ABC visa o levantamento e a análise dos custos das atividades que envolvem o processo empresarial, possibilitando que se avalie o custo *versus* o benefício dessas atividades”.

Para Padoveze (2010, p. 350), o custeamento por atividades (ABC) “vem tentando minimizar os impactos de alocações inadequadas, através do custeamento das atividades exigidas pelos produtos ou demais atividades operacionais”.

2.7 SISTEMA DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS

O desconhecimento dos custos do negócio resulta em um gerenciamento ineficaz e reduz a rentabilidade da empresa. Para a Embrapa (2011), são considerados como custos da produção leiteira, os gastos com a alimentação, leite para bezerros, suplementos minerais, medicamentos e vacinas, energia elétrica, combustível, gastos com inseminação artificial, manutenção e reparos de máquinas e equipamentos, benfeitorias nas instalações, materiais de ordenha. Além disso, inclui despesas administrativas, impostos e taxas, salários e encargos trabalhistas de funcionários contratados de forma permanente e destinados à atividade leiteira, mão de obra familiar, gastos com o transporte do leite, materiais de consumo e depreciação das máquinas equipamentos.

Há dois diferentes tipos de sistemas de acumulação de custos, que são utilizados de acordo com o processo produtivo da empresa. São eles, a produção por ordem ou encomenda e a produção contínua ou em série.

Segundo Padoveze (2010, p. 323) “partindo do processo produtivo da empresa e seu ciclo operacional, a empresa tem condições de escolher o sistema de acumulação de custos que se coordena com seu processo produtivo”.

Ainda segundo o mesmo autor (2010, p. 323), o sistema de acumulação de custos “indica os caminhos para coleta, processamento e saída das informações para o custeamento dos produtos. É o segmento estrutural de bancos de dados da contabilidade de custos”.

2.7.1 Sistema por ordem ou encomenda

De acordo com Crepaldi (1999, p. 120), a Produção por ordem ou encomenda é “quando a empresa fabrica produtos diferentes, em pequenas quantidades, geralmente atendendo a encomendas (pedidos específicos) dos clientes”.

Na concepção de Padoveze (2010, p. 326), um sistema de custeio por ordem “coleta os custos de cada serviço ou partida de produção fisicamente identificável, à medida que se muda através da fábrica, sem levar em conta o período em que se realiza o trabalho”.

No entendimento de Martins (2003, p. 145), na produção por ordem:

Os custos são acumulados numa conta específica para cada ordem ou encomenda. Essa conta só para de receber custos quando a ordem estiver encerrada. Se terminar um período contábil e o produto estiver ainda em processamento, não há encerramento, permanecendo os custos até então incorridos na forma de bens em elaboração, no ativo; quando a ordem for encerrada, será transferida para estoque de produtos acabados ou para Custo dos Produtos Vendidos, conforme a situação.

Na Concepção de Leone (2008, p. 235), este é o “sistema de custos que acumula e registra dados de operações das fábricas que trabalham sob o regime de encomenda”.

Para Hong (2006, p. 72) “nesse sistema, os custos são apropriados às ordens de produção e o somatório de todos eles é dividido pelo número de unidades produzidas para determinar o custo médio unitário”.

2.7.2 Sistema por Produção Contínua ou em Série

Já a produção contínua ou em série, é a produção sem interrupção, isto é, continuamente. Conforme Crepaldi (1999, p.120), é “quando a empresa opera na fabricação de produtos iguais, produzidos de maneira contínua. Geralmente, ela produz para o estoque”.

Na mesma visão Hong (2006, p. 78) diz que geralmente esse sistema “é utilizado nas empresas que fabricam muitas unidades de um mesmo produto, que flui de modo uniforme e contínuo pelo processo de fabricação”.

Após serem realizados estudos de viabilidade, o produto irá ser fabricado e introduzido no mercado. Estes são produtos padronizados e fabricados em série. A fábrica se prepara para produzi-los em larga escala e pelo tempo que o mercado aceita-lo. (LEONE, 2008).

Na concepção de Martins (2003, p. 145), através da produção contínua:

Os custos são acumulados em contas representativas das diversas linhas de produção; dão encerradas essas contas sempre no fim de cada período (mês, semana, trimestre ou ano, conforme o período mínimo contábil de custos da empresa). Não há encerramento das contas à medida que os produtos são elaborados e estocados, mas apenas quando do fim do período; na apuração por Processo não se avaliam custos unidade por unidade, e sim à base do custo médio do período (com a divisão do custo total pela quantidade produzida).

Conforme Padoveze (2010, p. 328), nesse sistema “coleta-se o total dos custos incorridos durante o período e o número total de unidades de produtos trabalhados. Dividindo-se os custos totais pelo total de unidades, tem-se o custo unitário de cada processo”.

Neste sistema normalmente não há o pedido do cliente. A função comercial estuda o mercado e por vezes o induz a sentir a necessidade de consumir o produto, isso é feito principalmente por meio de propaganda. A empresa possui condições de oferecê-lo pelo preço que o mercado está disposto a pagar. (LEONE, 2008).

2.8 ANÁLISE CUSTO/ VOLUME/ LUCRO

Iudícibus (1988, p. 59) afirma que “a análise de relações custo/volume/lucro é uma das técnicas mais antigas e eficientes de análise de custos. Bem conduzida e nunca perdendo a vista de suas limitações, pode-se transformar num valioso instrumento para a tomada de decisões”.

De acordo com Wernke (2005), entre as várias ferramentas gerenciais da área de custos que se aplicam ao dia a dia de administradores que lidam com preços e custos, talvez a

mais importante seja a Análise Custo/Volume/Lucro, que também é conhecida como Análise CVL.

Stark (2007, p. 309) afirma que através da análise custo/volume/lucro “é possível projetar resultados em diversos níveis de produção de vendas, assim como realizar uma análise mais apurada do impacto sobre esses resultados quando das modificações no preço ou no custo da empresa”.

Para Padoveze (2010, p. 376), “a análise de custo/volume/lucro conduz a três importantes conceitos: margem de contribuição, ponto de equilíbrio e alavancagem operacional”.

2.8.1 Margem de Contribuição

A Margem de Contribuição que também é conhecida como margem de segurança, pode ser entendida como o valor necessário para cobrir todos os custos fixos. Normalmente os produtos de maior margem de contribuição, são os mais rentáveis.

Na concepção de Wernke (2005, p. 99), “a margem de contribuição pode ser conceituada como o valor (em \$) que cada unidade comercializada contribui para, inicialmente, pagar os gastos fixos mensais da empresa e, posteriormente, gerar o lucro do período”.

No entendimento de Martins (2003, p. 179) a Margem de Contribuição por Unidade “é a diferença entre o preço de venda e o Custo Variável de cada produto; é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e que lhe pode ser imputado sem erro”.

Segundo VanDerbeck, Nagy (2003, p. 419) a margem de contribuição “é a diferença entre receita de vendas e o total de custos e despesas variáveis”.

Na definição de Stark (2007, p. 170), margem de contribuição “é a diferença do preço de venda do produto e o custo variável associado a cada produto, isso representa a contribuição que cada unidade traz à empresa para cobrir os custos fixos e gerar lucro”.

Segundo Megliorini (2007, p. 114):

A margem de contribuição é o montante que resta do preço de venda de um produto depois da dedução de seus custos e despesas variáveis. Representa a parcela excedente dos custos e das despesas gerados pelos produtos. A empresa só começa a ter lucro quando a margem de contribuição dos produtos vendidos supera os custos e despesas fixas do exercício. Assim, essa margem pode ser entendida como a contribuição dos produtos à cobertura dos custos e despesas fixos e ao lucro.

A margem de contribuição ajuda a visualizar quanto cada produto separadamente contribui para a empresa. Nesse sentido Martins (2003, p. 185) complementa:

A Margem de Contribuição, conceituada como a diferença entre Receita e soma de Custo e Despesas Variáveis, tem a faculdade de tornar bem mais facilmente visível a potencialidade de cada produto, mostrando o que cada um contribui para, primeiramente, amortizar os gastos fixos, e, depois, formar o lucro propriamente dito.

Para Padoveze (2010, p. 376), a margem de contribuição “representa o lucro variável. É a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade do produto”.

A Margem de Contribuição pode ser encontrada com a fórmula à seguir:

$$\text{Margem de Contribuição} = \text{Volume de vendas} - \text{Custos e Despesas Variáveis}$$

2.9 PONTO DE EQUILÍBRIO

O ponto de equilíbrio é o momento em que o total das receitas, se igualam ao total dos custos. A obtenção do ponto de equilíbrio é muito importante para todos os níveis gerenciais, através dele saberemos qual o mínimo que a empresa terá de produzir e vender sem prejuízo.

De acordo com VanDerbeck, Nagy (2003, p. 415) o “ponto de equilíbrio contábil pode ser definido como o ponto na qual a receita de vendas é adequada para cobrir todos os custos de manufatura e vender o produto, mas sem obter lucro”.

Para Wernke (2005, p. 119) o ponto de equilíbrio pode ser definido como:

O nível de vendas, em unidades físicas ou em valor (\$), no qual a empresa opera sem lucro ou prejuízo. O número de unidades vendidas no Ponto de Equilíbrio é o suficiente para a empresa cobrir seus custos (e despesas) fixos e variáveis, sem gerar qualquer resultado positivo (lucro).

Para Megliorini (2007, p. 125), ponto de equilíbrio é “uma situação em que a empresa não apresenta lucro nem prejuízo. Essa situação é obtida quando se atinge um nível de vendas no qual as receitas geradas são suficientes para cobrir os custos e as despesas”.

Conforme VanDerbeck, Nagy (2003, p. 415) a “análise do ponto de equilíbrio repousa na segregação dos custos de acordo com seu grau de variabilidade. Os agrupamentos estabelecidos são normalmente classificados como custos variáveis e fixos”.

Segundo Crepaldi (2011, p. 169) “o ponto de equilíbrio é aquele momento em que a Empresa Rural atinge um volume de vendas que lhe permite cobrir seus custos operacionais. Sem lucro nem prejuízo”.

Deste modo, autores ressaltam os benefícios obtidos com a utilização do ponto de equilíbrio como ferramenta de gestão, proporcionando informações confiáveis para a tomada de decisões acertadas.

Segundo VanDerbeck, Nagy (2003, p. 417):

A análise do ponto de equilíbrio pode ser usada para ajudar a gestão a selecionar uma ação quando várias alternativas existirem. Essa análise é baseada nas condições de que custos variáveis irão variar em constante proporção com o volume de vendas, e de que os custos fixos permanecerão fixos sobre uma amplitude prescrita, ou relevante, de atividade.

Segundo Crepaldi (2011, p. 169) “ele [o ponto de equilíbrio] vai indicar até aonde você precisa ir, quanto sua Empresa Rural precisa vender para não ter prejuízo e a partir de que momento de seu trabalho você começa a ganhar”.

No entendimento de Padoveze (2010, p. 377), “a informação do ponto de equilíbrio da empresa, tanto do total global, como por produto individual, é importante porque identifica o nível mínimo de atividade em que a empresa ou cada divisão deve operar”.

Existem três tipos de ponto de equilíbrio: o contábil, econômico e o financeiro. Cada um deles apresenta particularidades relacionadas a consideração dos custos e despesas fixas.

2.9.1 Ponto de equilíbrio contábil

Segundo Megliorini (2007, p. 128):

É aquele em que a margem de contribuição é capaz de cobrir todos os custos e despesas fixos de um período. Não se levam em consideração o custo de oportunidade do capital investido na empresa nem os juros pagos por empréstimos efetuados, e nos custos e despesas fixos se inclui a depreciação, que não representa desembolso.

No entendimento de Bruni, Famá (2011, p, 200) “a análise dos gastos variáveis e fixos torna possível obter o ponto de equilíbrio contábil da empresa: representação do volume (em unidades ou \$) de vendas necessário para cobrir todos os custos e no qual o lucro é nulo”.

Conforme Wernek (2005, p. 120):

O Ponto de Equilíbrio Contábil em Unidades (PEC unid.) informa a quantidade de produtos (metros, quilos, litros, peças etc.) que deve ser vendida para que o resultado do período seja nulo (não haja lucro nem prejuízo). Para determinar essa quantidade, divide-se o valor total dos Custos Fixos (\$) pelo valor da Margem de Contribuição unitária (\$) do produto (...).

Segundo o mesmo autor (2005, p. 121), o Ponto de Equilíbrio Contábil em Valor “permite calcular o valor mínimo de vendas (em \$) que a empresa deve conseguir para que não tenha lucro nem prejuízo”.

O ponto de equilíbrio pode ser encontrado através da fórmula a seguir:

$$\text{Ponto de Equilíbrio contábil} = \frac{\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas}}{\text{Margem de Contribuição unitária}}$$

2.9.2 Ponto de equilíbrio econômico

Para Wernke (2005, p. 123) “se sua empresa quer fixar metas de vendas que proporcionem um determinado valor de lucro, você pode utilizar o Ponto de Equilíbrio Econômico para calcular o volume de vendas a ser conseguido”.

Segundo Megliorini (2007, p. 128) o ponto de equilíbrio econômico “diferencia-se do ponto de equilíbrio contábil por considerar que, além de suportar os custos e despesas fixos, a margem de contribuição deve cobrir o custo de oportunidade do capital investido na empresa”.

De acordo com Padoveze (2010) para o cálculo do ponto de equilíbrio econômico inclui-se despesas e receitas financeiras, mais o saldo de correção monetária, que vão ser considerados como despesas fixas. Deste modo, se obtêm o valor da receita mínima para que o lucro seja igual a zero, mas que cubra todos os gastos operacionais, financeiros e também os efeitos da inflação nos ativos e passivos monetários.

No entendimento de Bruni, Famá (2011, p. 202, 203) “o conceito de ponto de equilíbrio econômico apresenta a quantidade de vendas (ou do faturamento) que a empresa deveria obter para poder cobrir a remuneração mínima do capital próprio investido considerando valores de mercado[...]”.

O ponto de equilíbrio é obtido através da seguinte fórmula:

$$\text{Ponto de equilíbrio econômico} = \frac{\text{Custos e Despesas Fixas} + \text{Lucro desejado}}{\text{Margem de contribuição unitária}}$$

2.9.3 Ponto de equilíbrio financeiro

No entendimento de Leone (2008, p. 441), existem situações que para a “avaliação de desempenho, para certas decisões de investimentos, para planejamento e outras decisões de curto prazo o contador deve preparar a análise do Ponto de Equilíbrio, levando em consideração apenas os aspectos financeiros”.

Wernke (2005, p. 122) afirma que:

Quando uma empresa deseja saber o volume de vendas (em unidades ou em \$) que é suficiente para pagar os custos e despesas variáveis, os custos fixos (exceto a depreciação) e outras dívidas que a empresa tenha que saldar no período, como empréstimos e financiamentos bancários, aquisições de bens etc., pode-se recorrer ao cálculo do Ponto de Equilíbrio Financeiro (PE Fin.).

Para Bruni, Famá (2011, p.205) “o ponto de equilíbrio financeiro corresponde à quantidade que iguala a receita total com a soma dos gastos que representam desembolso financeiro para a empresa”. Assim afirmam, que não deve-se considerar gastos com depreciações, amortizações ou exaustões no cálculo do ponto de equilíbrio financeiro, por estes não representarem desembolsos para a empresa.

O ponto de equilíbrio financeiro é uma variante do ponto de equilíbrio econômico, dele se exclui apenas a depreciação, pois no momento não é uma despesa desembolsável. É importante para situações de possível redução da capacidade de pagamento da empresa. (PADOVEZE, 2010).

Conforme Megliorini (2007, p. 128):

Para obter esse ponto de equilíbrio, consideram-se como custos e despesas somente os gastos que geram desembolso no período, desconsiderando, portanto, a depreciação contida nos custos e despesas fixos. Consideram-se também outros desembolsos, que não estão necessariamente inclusos nos custos e despesas, como por exemplo, a amortização de empréstimos. Assim, a margem de contribuição deverá suportar os custos e despesas fixos sem a depreciação, porém, mais a amortização de empréstimos.

O uso deste instrumento de análise é muito importante ao administrador quando ele vai tomar alguma decisão, porque, muitas vezes é mais vantajoso trabalhar com um volume mais baixo, pois se aumentasse o nível de operações poderia causar um prejuízo irreparável. (LEONE, 2008).

Pode-se obter o Ponto de equilíbrio financeiro com a fórmula à seguir:

$$\text{Ponto de equilíbrio financeiro} = \frac{\text{Custos e despesas fixas} - \text{gastos não desembolsáveis}}{\text{Margem de contribuição unitária}}$$

2.10 ATIVIDADE LEITEIRA

Percebe-se que o leite está em lugar de destaque entre os produtos agropecuários, por ser uma importante fonte de nutrientes, é um alimento indispensável na alimentação. Sob o ponto de vista econômico, a atividade leiteira gera diretamente ou indiretamente muitos empregos.

Conforme Crepaldi (2006, p.213), a pecuária “refere-se à criação de gado em geral, ou seja, animais que vivem em coletividade (rebanho) quer sejam bois, vacas, búfalos, carneiros, ovelhas e, entre outros [...]”.

A atividade leiteira é uma das atividades mais importantes do agronegócio brasileiro e tem grande destaque na economia do Rio Grande do Sul. De acordo com a Embrapa (2013):

A atividade leiteira é desenvolvida em 93% dos municípios gaúchos, envolvendo mais de 700 mil pessoas e cerca de 85 mil produtores, caracterizando-se em uma importante geradora de riqueza e renda no meio rural. Neste estado, a pecuária leiteira é predominantemente familiar, onde cerca de 70% dos agricultores são pequenos produtores. Dessa forma, destaca-se a importância social do leite na fixação do homem no campo e a consequente redução do êxodo rural.

Atualmente o consumidor além de buscar um produto de menor custo, busca qualidade. Para conseguir reduzir o preço, é necessário conhecer os custos de produção. Diante deste cenário a contabilidade de custos é essencial.

O produtor rural em 2012 sofreu com o aumento do preço dos grãos, provocado pela seca nos Estados Unidos e teve sua rentabilidade reduzida a partir do segundo semestre. Diante deste cenário, os produtores tiveram que dar uma maior atenção aos custos de produção. (MILKPOINT,2013).

Nota-se que os produtores de leite precisam estar atentos a diversos fatores que podem afetar sua rentabilidade. No ano de 2013 os produtores estiveram mais preocupados com os custos de produção, conforme mostra o gráfico a seguir.

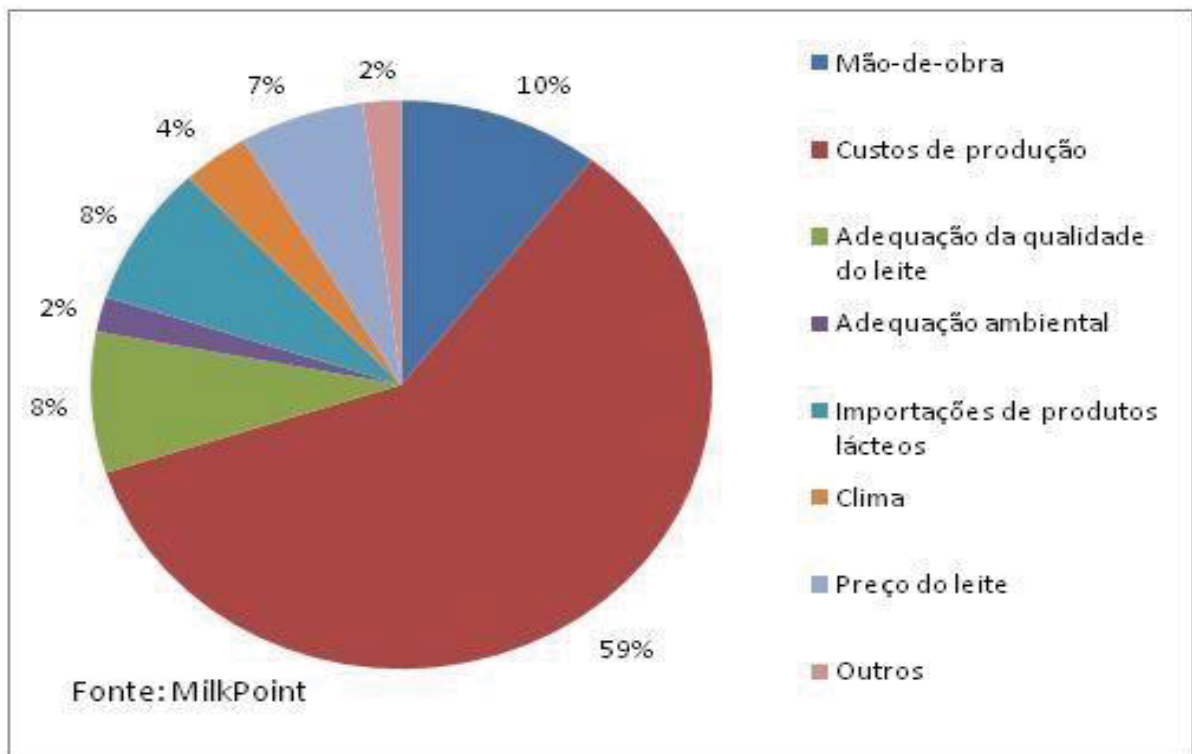


Gráfico 1: Qual será o maior desafio para a produção leiteira em 2013?

Fonte MilkPoint (2012)

Depois dos custos de produção, o que mais preocupou os produtores de leite de acordo com o gráfico apresentado foi a mão de obra, seguida da adequação da qualidade do leite e da importação dos produtos.

Sabendo-se quais os custos da produção, o controle da empresa torna-se mais efetivo. Deste modo a contabilidade será uma importante aliada do empresário rural, o direcionando

para uma tomada de decisões de forma mais segura e confiável, mantendo-o competitivo no mercado.

3 METODOLOGIA

Para Marconi e Lakatos (2008, p. 157) a pesquisa “é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para reconhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”.

Neste capítulo são apresentados os métodos de pesquisa que serão adotados neste estudo.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo tem como abordagem do problema o estudo quantitativo, pois será baseado na delimitação do problema, buscando informações para se chegar ao resultado do período.

Conforme Diehl e Tatim (2004, p. 51) a pesquisa quantitativa:

Caracteriza-se pelo uso da quantificação tanto na coleta quanto no tratamento das informações por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples, como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc., com o objetivo de garantir resultados e evitar distorções de análise e de interpretação, possibilitando uma margem de segurança maior quanto às inferências.

Quanto à classificação do objetivo geral, o estudo da pesquisa será descritivo, que para Diehl e Tatim (2004, p. 54) “uma de suas características mais significativas é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e observação sistemática”.

No entendimento de Cervo e Bervian (2003, p.66) “a pesquisa descritiva desenvolve-se, principalmente, nas ciências humanas e sociais, abordando aqueles dados e problemas que merecem ser estudados e cujo registro não consta de documentos”.

No entendimento de Roesch (2010, p. 137) “pesquisas de caráter descritivo não procuram explicar alguma coisa ou mostrar relações casuais, como as pesquisas de caráter experimental”.

De acordo com o propósito, a pesquisa será aplicada, que para Ander-Egg (1978, p.33 apud Marconi e Lakatos 2011, p. 6) “caracteriza-se por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados ou utilizados, imediatamente, na solução de problemas que ocorrem na realidade”.

3.2 CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO PROCEDIMENTO TÉCNICO

Os procedimentos técnicos do estudo serão baseados em um estudo de caso, levantamento bibliográfico, além de dados documentais.

No entendimento de Diehl e Tatim (2004, p. 61) o estudo de caso “caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetivos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento [...]”.

Para Diehl e Tatim (2004, p. 58) a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

No entendimento de Cervo e Bervian (2003, p. 89) “na pesquisa bibliográfica, a fonte das informações, por excelência, estará sempre na forma de documentos escritos, estejam eles impressos ou depositados em meios magnéticos ou eletrônicos”.

Para Diehl e Tatim (2004, p. 59) a pesquisa documental:

[...] assemelha-se à pesquisa bibliográfica. A diferença entre ambas é a natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições de diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com o objetivo do trabalho.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Pelo fato de ser um estudo de caso, será realizado na empresa XY, no município de Rondinha.

Para Diehl e Tatim (2004, p. 64) “população ou universo é um conjunto de elementos passíveis de serem mensurados com respeito às variáveis que se pretende levantar”.

3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados para a elaboração deste trabalho será realizada por meio de revisão bibliográfica, entrevistas com o proprietário da empresa, acompanhamento das atividades, pesquisa documental, observando notas fiscais, visando o conhecimento das atividades desenvolvidas e realização da análise de custos.

No entendimento de Diehl, Tatim (2004, p. 65):

As informações podem ser obtidas por meio de pessoas, consideradas *fontes primárias*, já que os dados são colhidos e registrados pelo próprio pesquisador em primeira mão. As principais técnicas de coleta desse tipo de dados são a entrevista, o questionário, o formulário e a observação. Também é possível trabalhar com dados existentes na forma de arquivos, bancos de dados, índices ou relatórios e fontes bibliográficas. Esses dados não são criados pelo pesquisador e, normalmente, são denominados de *dados secundários*.

Diante do acima exposto, pode-se dizer que o estudo levou em consideração dados primários e secundários.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta dos dados, para o desenvolvimento do estudo os mesmos serão tabulados em planilha, havendo uma comparação entre os períodos. Para Marconi, Lakatos (2008, p. 169) a análise “é a tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores”.

3.6 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Conforme Marconi, Lakatos (2010, p. 15) “ao se colocar o problema e a hipótese, deve ser feita também a indicação das variáveis dependentes e independentes. Elas devem ser definidas com clareza e objetividade e de forma operacional”.

Custos - “custo é o valor aceito pelo comprador para adquirir um bem ou, custo é a soma de todos os valores agregados ao bem desde a sua aquisição até a sua comercialização”. (DUTRA, René Gomes. Custos: uma abordagem prática, 1995, p. 28).

Empresas rurais - “empresas rurais são aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas” (MARION, José Carlos. Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. 2010, p. 2).

Margem de Contribuição - “a margem de contribuição pode ser conceituada como o valor (em \$) que cada unidade comercializada contribui para, inicialmente, pagar os gastos fixos mensais da empresa e, posteriormente, gerar o lucro do período” (WERNKE, Rodney. Análise de custos e preços de venda: (ênfase em aplicações nacionais), 2005, p.99).

Ponto de Equilíbrio - “o ponto de equilíbrio é aquele momento em que a Empresa Rural atinge um volume de vendas que lhe permite cobrir seus custos operacionais. Sem lucro nem prejuízo” (CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade Rural: uma abordagem decisória, 2011, p.169).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo contém a apresentação da empresa, a descrição do processo produtivo, e a apresentação e discussão dos custos na atividade leiteira.

4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

O estudo foi realizado em uma propriedade rural, localizada em Linha Tunas, interior do município de Rondinha (RS). A propriedade é constituída por 37 hectares e tem na atividade leiteira uma de suas principais fontes de renda. As tarefas são desempenhadas por três pessoas, ou seja, os proprietários e mais um funcionário.

Destes 37 hectares, 15 são para pastagem de inverno e verão, aveia, azevem, trigo duplo propósito. No verão são usados 3 hectares de grama tiftom e 3 de sorgo. São utilizados 5 hectares para o cultivo de milho para silagem e 17 hectares para o plantio de soja.

O produtor revela que a família atuava no ramo da suinocultura, porém devido ao rumo que as coisas tomaram e a baixa rentabilidade, o proprietário precisou mudar de negócio afim de obter uma maior lucratividade. O produtor menciona que iniciou na atividade leiteira ano de 2000, com apenas 10 matrizes, mas o gosto pela atividade e a necessidade de aumentar seus ganhos, o fizeram aumentar o número de matrizes até chegar no atual plantel com 45 matrizes e pretende manter-se com este número.

As matrizes são criadas de acordo com o sistema semi-intensivo ou rotacionado, onde são aproveitados os recursos naturais e as pastagens, já que em grande parte do dia e da noite

ficam soltas nos piquetes, sendo recolhidas duas vezes ao dia para ordenha e é neste momento que são alimentadas com rações concentradas e silagem.

Uma das principais vantagens do sistema semi-intensivo são as possibilidades de variação da oferta de alimentos de acordo com as condições climáticas, custo dos alimentos, valor recebido pelo leite, ou seja, permite uma maior ou menor intensificação dependendo das condições que nos são apresentadas pelo mercado. Se comparada com o sistema de confinamento, essa flexibilidade é bem menor.

4.2 DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

O processo de ordenha é realizado diariamente, duas vezes ao dia, uma pelo período da manhã e outra à tarde. A ordenha matinal acontece às 6:00 horas, no momento em que o proprietário busca as matrizes no piquete onde passam a noite, e às leva para a sala de espera. Após, seguem para a sala de ordenha que comporta 8 matrizes, permanecendo 4 em cada lado da sala. São usados 4 conjuntos de teteiras, enquanto isso 4 outras matrizes vão sendo preparadas. Neste momento acontece a higienização dos tetos, inicialmente com água, para depois ser utilizado um produto antibacteriano e secadas com papel toalha. Terminado o processo de ordenha é aplicado um desinfetante (pós-dipping), que atua como um selante, prevenindo possíveis rachaduras nos tetos e evitando a entrada de fungos e bactérias, que poderiam propagar doenças como a mastite.

O leite é sugado por meio da ordenhadeira que então é transferido diretamente ao resfriador agranel por meio de uma bomba elétrica. Após as primeiras vacas serem liberadas, elas seguem para o tratador, local onde aguardam para serem alimentadas, e então entram mais 4 vacas na sala de ordenha. Esse processo acontece até todas as matrizes serem ordenhadas. Após o término da ordenha, as matrizes são alimentadas com silagem, ração, levedura, tamponante e sal mineral. Depois disso, são levadas aos piquetes de pastagem, e permanecem lá até 11:30. Neste horário, são levadas ao piquete de descanso, onde aguardam pela ordenha à tarde.

Depois de todo esse processo uma pessoa encarregada realiza a higienização da sala de ordenha, com água potável. Os conjuntos de teteiras são lavados com uma mistura de água

quente com ácido alcalino, onde permanecem de molho por cerca de 10 minutos. Verifica-se esse processo tanto pela parte da manhã, quanto pela parte da tarde. Este processo é fundamental para manter a qualidade do leite. Às 16:30 horas as matrizes são encaminhadas para a sala de espera, onde aguardam sua vez para o processo de ordenha à tarde.

As matrizes são secas normalmente a partir do sétimo mês de gestação. Neste período elas permanecem separadas das demais, para receberem um tratamento diferenciado, elas não consomem mais pasto, apenas ração pré-parto e silagem, para estarem preparadas para o parto.

4.3 APURAÇÃO E DISCUSSÃO DOS CUSTOS NA PRODUÇÃO DO LEITE

A seguir serão apresentados e discutidos todos os dados coletados na propriedade durante o período estudado.

4.3.1 Plantel

Atualmente a propriedade conta com 45 matrizes, sendo todas da raça holandesa, destas, 39 estão em lactação, com idades variando entre dois e dez anos de vida. Durante o período estudado, que compreende aos meses de Janeiro/2014 até Junho/2014, não ocorreram alterações no plantel. A constituição do plantel no semestre, incluindo as vacas secas e em lactação podem ser observada na tabela 01.

Tabela 01: Constituição do Plantel durante o semestre

Mês	N° vacas em lactação	N° vacas secas	Total
Janeiro	35	9	44
Fevereiro	37	7	44
Março	37	7	44
Abril	39	5	44
Mai	36	8	44
Junho	40	4	44

Fonte: Dados da pesquisa

4.3.2 Depreciação dos animais

Para Crepaldi (2011), depreciação representa o esgotamento e o desgaste de um ativo, que em seu sentido tradicional é um encargo financeiro sobre certas contas e reflete o custo de utilização de um ativo em determinado exercício social e especialmente reflete a porção do custo monetário original da ingresso do ativo usado na obtenção de receitas de um exercício contábil.

Na concepção de Marion, Segatti (2010), os gados reprodutores têm vida útil limitada, já que tratam-se de ativo tangível e que com o passar do tempo há uma perda normal da capacidade de trabalho. Deste modo a depreciação passará a ser contada a partir do momento em que o rebanho estiver em condição de reprodução.

Seguindo a definição de Marion e Segatti, a depreciação foi calculada para os 44 animais que já encontram-se em fase adulta e apresentam condições de reprodução. Para realizar o cálculo da depreciação foi observado o preço médio de aquisição das matrizes, que foi R\$4.000,00 cada.

Marion, Segatti (2010), alertam que um dos problemas com a depreciação do gado de reprodução é sobre o método que será utilizado, levando-se em conta que a redução da potencialidade de reprodução é acelerado no final de sua vida útil, o autor também revela que pela dificuldade em estabelecer uma curva de eficiência do gado de reprodução, ocasionada pela variabilidade das raças, do clima, das condições de vida, das distâncias a percorrer, entre outras, o método mais utilizado é o da linha reta.

Considerando o exposto por Marion e Segatti, a depreciação foi calculada em todos os meses, apenas descontando o valor residual, que é o valor recebido por sua venda ao frigorífico ao final de sua vida útil. O preço médio de aquisição de cada matriz confirmou-se em R\$4.000,00, conforme as notas de aquisição de rebanho. Na tabela 02 são apresentados os valores depreciados mensalmente.

Tabela 02: Depreciação dos animais

Plantel	Período lactação/ano	Valor/animal	Valor residual	Depreciação mês
44 vacas puras	10	4.000,00	1.100,00	1.063,33
44 vacas		176.000,00	48.400,00	1.063,33

Fonte: Dados da propriedade

4.3.3 Alimentação das matrizes

A alimentação das matrizes é baseada em silagem de milho, que é a forma mais barata de fornecer energia de qualidade ao rebanho, além de pastagens, rações concentradas e complementação com sais minerais, levedura e tamponante.

Quando fala-se de alimentação de rebanhos leiteiros é fundamental pensar em alimentos de alta qualidade, pois precisa-se que as matrizes permaneçam produzindo na propriedade o maior tempo possível, dessa forma o custo de reposição de animais, que é um custo relevante na atividade, será diluído num período maior e conseqüentemente com uma maior litragem de leite por animal.

Além de trabalhar com alimentos de alta qualidade, é fundamental balancear os nutrientes para os animais de acordo com a fase em que estão. Normalmente divide-se os animais em categorias, sendo as principais: Terneiras, Novilhas, Vacas em produção, Vacas em período seco. Cada fase tem uma necessidade distinta de nutrientes, e em cada uma delas tem que se tomar cuidados específicos para conseguir alcançar bons resultados na produção.

As vacas em produção normalmente são a categoria onde se dá a maior atenção, pois no curto prazo vão gerar receita para a propriedade. Dependendo da capacidade produtiva de cada animal é balanceado uma dieta específica visando suprir as necessidades nutricionais,

possibilitando que se produza o máximo possível, com custo adequado e principalmente respeitando a saúde animal, de forma sustentável.

A silagem é um meio para conservar a forragem, baseada na fermentação da matéria orgânica que neste caso é o milho. O milho é cortado, através de uma máquina, em pequenos fragmentos e armazenado em silos trincheiras e de superfície, feitos no solo e cobertos por lona.

O custo com a silagem de milho tem início na sementeira da cultura, com a dessecação da aveia para preparação do solo. Depois disso ocorrem gastos os tratos da cultura, como a aplicação da ureia (nitrogênio) para acelerar o crescimento da planta, com herbicidas para o controle de pragas, principalmente lagartas. O custo da silagem durante o período estudado confirmou-se em R\$0,04 por quilograma.

O processo da produção da silagem do milho começa no estágio R3 e R4 da planta, normalmente depois de 3 ou 4 meses da sementeira, pois esse é o momento mais indicado para a obtenção de uma silagem de maior qualidade, já que o grão está mais consistente. A silagem é transportada para um local adequado, onde fica armazenada e fechada até o momento do uso. Se há necessidade, são utilizados produtos que agilizam a fermentação. A silagem de milho na propriedade é produzida duas vezes ao ano, geralmente nos meses de janeiro ou fevereiro e junho.

De acordo com Leonir Dutra, técnico em agropecuária na empresa Boqueirão, a importância da silagem na propriedade produtora de leite, é devido ao seu papel estratégico na segurança alimentar do rebanho. Além de ser um alimento rico em nutrientes, permite uma produção de leite estável durante todos os meses do ano. Serve como um complemento na alimentação que normalmente tem sua base nas pastagens, silagem e ração concentrada. Como se sabe, a agricultura sofre com as variações climáticas durante o ano, as quais comprometem a produção, das pastagens principalmente, sendo assim, nesses momentos pode-se intensificar a utilização da silagem, conseguindo manter a produção de leite estável mesmo nos momentos de “seca”.

Ainda segundo ele, a pastagem na produção de leite é um dos alimentos mais completos para a vaca, possui praticamente todos os nutrientes que são essenciais para a produção. Outro ponto importante sobre as pastagens é o seu baixo custo por quilo de matéria seca produzido. Estudos mostram que quanto maior for a participação da pastagem na alimentação do rebanho, menor será o custo de produção. Propriedades que conseguem

produzir pastagens de qualidade e em volume suficiente, geralmente conseguem bons índices zootécnicos no rebanho, e por consequência melhoram a sua rentabilidade. Na propriedade estudada a pastagem representou um custo mensal de R\$ 1.834,00.

O quadro a seguir mostra detalhadamente os gastos referentes a alimentação durante o semestre estudado.

Alimentação das matrizes Janeiro/2014						
Descrição	Nº de vacas	Kg/vaca/dia	R\$ Kg	R\$/vaca/dia	Dias/mês	Total
Ração	44	5,75	1,08	6,21	31	8.470,44
Silagem	44	22,00	0,04	0,87	31	1.186,68
Levedura e tamp.	44	0,12	4,42	0,53	31	722,92
Sal Mineral	44	0,35	6,08	2,13	31	2.905,32
Pastagem	44					1.834,00
Gasto total com as matrizes em Janeiro						15.119,36
Alimentação das matrizes Fevereiro/2014						
Descrição	Nº de vacas	Kg/vaca/dia	R\$ Kg	R\$/vaca/dia	Dias/mês	Total
Ração	44	5,75	1,08	6,21	28	7.650,72
Silagem	44	22,00	0,04	0,87	28	1.071,84
Levedura e tamp.	44	0,12	4,42	0,53	28	652,96
Sal Mineral	44	0,35	6,08	2,13	28	2.624,16
Pastagem	44					1.834,00
Gasto total com as matrizes em Fevereiro						13.833,68
Alimentação das matrizes Março/2014						
Descrição	Nº de vacas	Kg/vaca/dia	R\$ Kg	R\$/vaca/dia	Dias/mês	Total
Ração	44	5,75	1,08	6,21	31	8.470,44
Silagem	44	22,00	0,04	0,87	31	1.186,68
Levedura e tamp.	44	0,12	4,42	0,53	31	722,92
Sal Mineral	44	0,35	6,08	2,13	31	2.905,32
Pastagem	44					1.834,00
Gasto total com as matrizes em Março						15.119,36
Alimentação das matrizes Abril/2014						
Descrição	Nº de vacas	Kg/vaca/dia	R\$ Kg	R\$/vaca/dia	Dias/mês	Total
Ração	44	5,75	1,08	6,21	30	8.197,20
Silagem	44	22,00	0,04	0,87	30	1.148,40
Levedura e tamp.	44	0,12	4,42	0,53	30	699,60
Sal Mineral	44	0,35	6,08	2,13	30	2.811,60
Pastagem	44					1.834,00
Gasto total com as matrizes em Abril						14.690,80
Alimentação das matrizes Maio/2014						
Descrição	Nº de vacas	Kg/vaca/dia	R\$ Kg	R\$/vaca/dia	Dias/mês	Total
Ração	44	5,75	1,08	6,21	31	8.470,44
Silagem	44	22,00	0,04	0,87	31	1.186,68
Levedura e tamp.	44	0,12	4,42	0,53	31	722,92
Sal Mineral	44	0,35	6,08	2,13	31	2.905,32
Pastagem	44					1.834,00
Gasto total com as matrizes em Maio						15.119,36
Alimentação das matrizes Junho/2014						
Descrição	Nº de vacas	Kg/vaca/dia	R\$ Kg	R\$/vaca/dia	Dias/mês	Total
Ração	44	5,75	1,08	6,21	30	8.197,20
Silagem	44	22,00	0,04	0,87	30	1.148,40
Levedura e tamp.	44	0,12	4,42	0,53	30	699,60
Sal Mineral	44	0,35	6,08	2,13	30	2.811,60
Pastagem	44					1.834,00
Gasto total com as matrizes em Junho						14.690,80
Gasto total com alimentação durante o semestre						88.573,36

Quadro 01 – Alimentos consumidos durante o semestre

Fonte: Dados da propriedade

A ração foi adquirida pelo preço de R\$1,08 por quilograma, enquanto que o sal mineral e a levedura custaram R\$6,08 e R\$4,42 ao quilograma respectivamente, porém são utilizados em pequena quantidade se comparados a ração.

Os gastos com alimentação representam aproximadamente 57,17% do custo total da atividade e em fevereiro apresentaram uma ligeira redução em função do número de dias.

4.3.4 Mão-de-obra

Os custos de mão de obra com a atividade leiteira na propriedade são referentes ao pró-labore dos dois proprietários e ao pagamento de um funcionário, que auxilia no processo de ordenha, conforme citado no processo produtivo da propriedade e é responsável pela limpeza dos ambientes. O funcionário trabalha 4 horas por dia e recebe um salário de R\$800,00. O pró-labore de cada proprietário é de R\$ 2.000,00, totalizando R\$4.000,00. O custo total com mão de obra na propriedade é de R\$4.800,00 e representa 18,58% do total da produção do período, como pode ser observado na tabela 03.

Tabela 03: Custos da mão de obra mensal

Proprietários/Funcionários	Pró-labore/Salário
Mão de obra própria 1	2.000,00
Mão de obra própria 2	2.000,00
Funcionário 1	800,00
Total	4.800,00

Fonte: Dados da propriedade

4.4 CUSTOS DIVERSOS

Foram verificados na propriedade custos com materiais para limpeza, medicamentos, energia elétrica, água, combustíveis e lubrificantes, assistência técnica, manutenção de cercas, inseminação e pós-dipping, conforme pode ser visto na tabela 04.

Tabela 04: Custos diversos por mês

Gastos Diversos	Jan/14	Fev/14	Mar/14	Abr/14	Mai/14	Jun/14	Total
Materiais de limpeza	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	780,00
Medicamentos	1.836,65	851,55	1.097,40	1.067,00	1.569,30	1.156,75	7.578,65
Água	45,00	36,00	43,00	39,00	40,00	36,00	239,00
Energia elétrica	376,50	335,00	362,00	345,00	366,00	367,95	2.152,45
Combustíveis e lubrificantes	900,00	1.110,50	830,00	936,20	728,30	987,45	5.492,45
Assistência técnica	300,00	350,00	325,00	290,00	300,00	300,00	1.865,00
Manutenção de cercas	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	480,00
Inseminação	250,00	220,00	235,00	230,00	250,00	225,00	1.410,00
Pós-Dipping (selador de tetos)	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	2.100,00
Total dos Gastos Diversos	4.268,15	3.463,05	3.452,40	3.467,20	3.813,60	3.633,15	22.097,55

Fonte: Dados da propriedade

Os custos com medicamentos resultam da compra de materiais para prevenção e cura de doenças das matrizes, incluindo o valor do frete até a propriedade. No mês de janeiro é possível observar um custo maior em decorrência do calor intenso que acabou causando algumas doenças nos animais havendo a necessidade de utilização de antibióticos. Em fevereiro não foi verificado nenhum caso de doença nas matrizes, o que fez o custo reduzir em 53,64%. Os medicamentos são armazenados em local adequado e controlados pelo médico veterinário que presta assistência na propriedade.

Os custos com combustíveis e lubrificantes referem-se a aquisição de óleo diesel, gasolina, álcool e óleos lubrificantes utilizados nos veículos, tratores, máquinas e equipamentos para a atividade leiteira. Esses custos foram facilmente identificados já que o

proprietário mantém um controle sobre ele e os separa das demais atividades desenvolvidas na propriedade.

Na assistência técnica estão inclusos os valores que representam os pagamentos a engenheiro agrônomo, médico veterinário e zootecnista. Esses serviços são realizados mensalmente, o engenheiro agrônomo faz a coleta e análise do solo e verifica a ocorrência de pragas na lavoura, o zootecnista acompanha a alimentação e prepara a dieta das matrizes e o veterinário checa a saúde dos animais.

Os materiais para limpeza e pós-dipping são adquiridos em grande quantidade diretamente com o fabricante para cada trimestre. Esses materiais são utilizados após a ordenha, quando é feita a aplicação do pós-dipping nas matrizes e também para a higienização do ambiente, conforme o descrito no processo produtivo.

Os custos com energia elétrica e água tiveram pouca variação, provavelmente em decorrência do número de matrizes, que manteve-se constante durante o período estudado. Não houve dificuldade em identificar o custo com energia elétrica, pois na propriedade existe um medidor próprio para a atividade.

Os custos com inseminação artificial referem-se a todos os materiais usados para sua realização e ao pagamento da mão-de-obra.

Através do gráfico a seguir os custos acima descritos podem ser melhor visualizados.

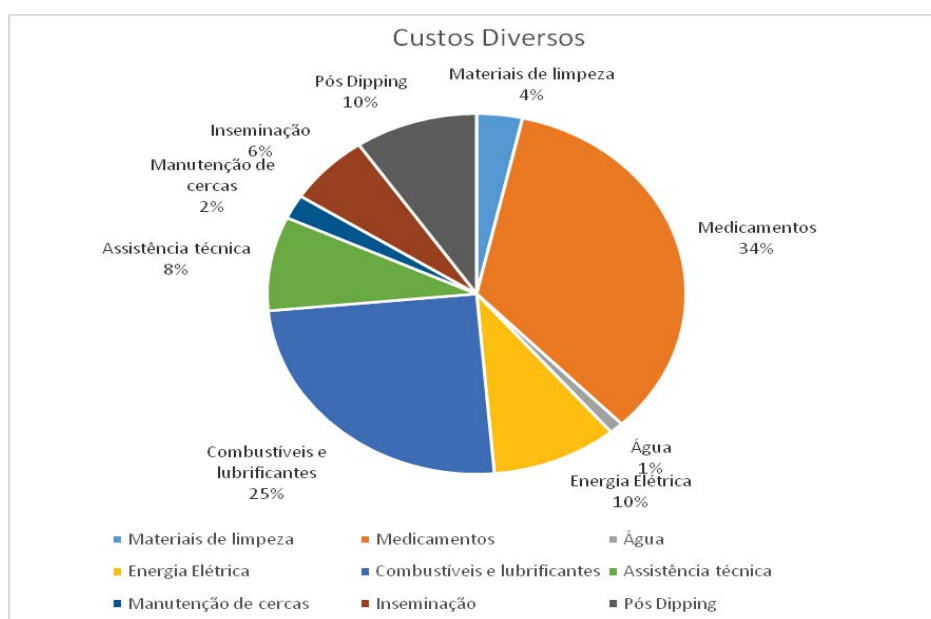


Gráfico 02: Gastos Gerais

Fonte: Dados da propriedade

Percebe-se que os custos com medicamentos e combustíveis e lubrificantes são os de maior representatividade, sendo aproximadamente 34% para medicamentos e 25% com combustíveis e lubrificantes.

4.4.1 Depreciação de máquinas, equipamentos e instalações

As tabelas 05 e 06 demonstram os bens da propriedade, o valor pelo qual foram adquiridos, a sua representação na atividade leiteira em porcentagem, a vida útil estimada e o valor a ser depreciado mensalmente.

O valor referente a representatividade do bem na atividade leiteira foi calculado após uma comparação realizada entre outras atividades desenvolvidas na propriedade. Os equipamentos identificados são utilizados integralmente ou parcialmente na atividade.

Tabela 05: Descrição das máquinas e equipamentos e sua depreciação mensal

Máquinas e Equipamentos	Valor R\$	% Leite	Vida útil/ano	Depreciação mês
Trator Ford 5.630	**	50	4	**
Trator Ford 6.6630	**	50	4	**
Ordenha DeLaval Canalizada	**	100	10	**
Resfriador DeLaval 1.100L	**	100	10	**
Palnatadeira Vence Tudo AS 11.500	35.000,00	100	10	291,67
Plantadeira Lavrale	**	50	10	**
Ensiladeira	10.000,00	100	10	83,33
Pulverizador	6.000,00	50	10	25,00
Lancer	3.500,00	100	10	29,17
Moto XLR 125	**	100	5	**
Saveiro	12.000,00	100	5	200,00
Gasto total com depreciação a ser atribuída à produção de leite				629,17

Fonte: Dados da propriedade

** Equipamentos já completamente depreciados devido a data de aquisição

A tabela 06 traz os prédios e instalações utilizados integralmente ou parcialmente na atividade leiteira.

Tabela 06: Descrição dos prédios e instalações e sua depreciação mensal

Prédios e instalações	Valor R\$	% Leite	Vida útil/ano	Depreciação mês
Casa Madeira	20.000,00	50	25	33,33
Trator	50.000,00	100	10	416,67
Armazém	6.000,00	50	25	10,00
Sala de ordenha	35.000,00	100	10	291,67
Sala de espera	5.000,00	100	10	41,67
Silo para ração	3.000,00	100	10	25,00
Cercas	10.000,00	100	10	83,33
Gasto total com depreciação a ser atribuída à produção de leite				629,17

Fonte: Dados da propriedade

Além dos itens descritos na tabela 05, existem outras máquinas e equipamentos na propriedade que não foram citados por não se relacionarem com a atividade estudada.

Sabe-se que a depreciação não gera desembolso de valores, mas como os bens vão perdendo valor devido ao desgaste físico ou ao obsolescimento é importante calculá-la, pode representar uma reserva de valor que se faz para uma posterior substituição do bem. Na propriedade a depreciação gerou aproximadamente 6% dos custos totais.

4.4.2 Custo total da produção

A tabela 07 revela todos os custos de produção ocorridos no semestre. Para este cálculo foram observadas notas fiscais, entrevista com o proprietário e também as tabelas apresentados anteriormente.

Tabela 07: Custo total de produção durante o semestre

	Jan/14	Fev/14	Mar/14	Abr/14	Mai/14	Jun/14	Total
Alimentação	15.119,36	13.833,68	15.119,36	14.690,80	15.119,36	14.690,80	88.537,36
Mão-de-obra	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	28.800,00
Gastos diversos	4.268,15	3.463,05	3.452,40	3.467,20	3.813,60	3.633,15	22.097,55
Depreciação Maq. e Equip.	1.530,84	1.530,84	1.530,84	1.530,84	1.530,84	1.530,84	9.185,04
Depreciação Plantel	1.063,33	1.063,33	1.063,33	1.063,33	1.063,33	1.063,33	6.380,00
Custo Total	26.781,68	24.690,90	25.965,93	25.552,17	26.327,13	25.718,12	155.035,95

Fonte: Dados da propriedade

Nota-se que o custo total do período sofreu pouca variação, principalmente ocasionada pela variação da medicação e dos combustíveis.

A tabela 08 traz o custo unitário de produção, isto é, o custo por cada litro produzido durante o período.

Tabela 08: Custo unitário de produção

	Jan/14	Fev/14	Mar/14	Abr/14	Mai/14	Jun/14	Total
Custo Total	26.781,68	24.690,90	25.965,93	25.552,17	26.327,17	25.718,12	153.035,95
Quant. Produzida	28.882	31.226	26.845	30.224	30.140	29.444	176.761
Custo unitário	0,93	0,79	0,97	0,85	0,87	0,87	0,87

Fonte: Dados da propriedade

Pode-se perceber que o mês de janeiro possui o custo de produção mais elevado do semestre apesar de não ser o mês de maior produtividade. Um dos fatores que mais contribuíram para este resultado foram os custos com medicamentos, que foram superiores aos demais meses analisados e representou 43,03 % dos gastos gerais. Porém, se levado em conta o custo unitário de produção, o mês de março foi o que gerou mais custos, apesar de nenhuma alteração na alimentação, a produção diminuiu e os custos fixos mantiveram-se constantes.

Já o mês que menos gerou custos foi o mês de fevereiro, apesar de ter havido um aumento na produtividade e no gasto com combustíveis em decorrência da produção de

silagem, o gasto com alimentação diminuiu em função da quantidade de dias e o gasto com medicamentos foi reduzido significativamente se comparado com o mês de janeiro

Percebe-se que os custos com alimentação, representam a maior parte dos custos, alcançando 57,13% do total do custo semestral.

4.4.3 Produção de leite

No entendimento de Leonir Dutra, na produção leiteira, pode-se observar que a predominância nos rebanhos é raça Holandesa. Essa preferência dos produtores, pode ser justificada por algumas características que a raça apresenta, entre as quais pode-se destacar a alta capacidade de produção leiteira, onde facilmente encontra-se animais produzindo 50 litros no pico de produção. Outra característica importante é a facilidade de adaptação as condições climáticas na região. Também apresenta uma boa capacidade reprodutiva, com uma razoável capacidade sanitária.

A tabela 09 apresenta a quantidade de vacas em lactação, a produção mensal em litros e a produção média de leite por vaca/dia. Percebe-se que os meses de maior produção foram o de fevereiro, seguido por abril e maio. A menor produção foi verificada em março, que de acordo com informações prestadas pelo produtor deve-se ao descarte de parte do leite por uso de antibióticos e pela redução da quantidade da pastagem, tendo em vista que este é o período de entressafra.

Tabela 09: Produção de leite durante o semestre

Meses	Vacas em lactação	Produção litros/mês	Dias/mês	Produção média vaca/dia
Janeiro	35	28.882	31	26,62
Fevereiro	37	31.226	28	30,14
Março	37	26.845	31	23,40
Abril	39	30.224	30	25,83
Maiο	36	30.140	31	27,01
Junho	40	29.444	30	24,54

Fonte: Dados da propriedade

Atualmente a produção é entregue integralmente para o laticínio Tirol, situada no estado de Santa Catarina, porém o produtor destaca que já entregou sua produção para as empresas Nestlé e Coopac. Na hora de escolher a empresa o produtor leva em consideração o preço ofertado pelo produto e a eficiência na coleta.

A produtividade e a receita líquida durante os meses podem ser visualizadas na tabela 10. Do total da receita é deduzido o Funrural, que no período foi de 2,3%.

Tabela 10: Produtividade e Receita Líquida

Mês	Quantidade Produzida/litros	Valor unitário	Total	Total de descontos	Total Recebido
Janeiro	28.882	1,01	29.171,03	670,93	28.500,10
Fevereiro	31.226	1,02	31.850,52	732,56	31.117,96
Março	26.845	1,06	28.455,70	654,48	27.801,22
Abril	30.224	1,04	31.432,96	722,96	30.710,00
Mai	30.140	1,06	31.948,40	734,81	31.213,59
Junho	29.444	1,06	31.210,64	717,84	30.492,80
Total	176.761		184.069,25	4.233,59	179.835,66

*** Total de descontos = Funrural 2,30%**

Fonte: Dados da propriedade

Observando-se a tabela 10 é possível identificar uma pequena variação no preço pago ao produtor, consequência do nível de demanda do mercado consumidor ou por prêmios de incentivo à qualidade.

4.5 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO MENSAL

Para a apuração do resultado mensal utilizou-se o método de Custeio por Absorção, que para Stark (2007) possui uma importante vantagem por trazer melhores informações à gerência e por visar a recuperação de todos os custos incorridos pela empresa.

A demonstração do resultado mensal, deduzido o Funrural e os custos de produção, para se encontrar o resultado do período pode ser visualizada na tabela 11.

Tabela 11: Resultado mensal da propriedade XY

	Jan/14	Fev/14	Mar/14	Abr/14	Mai/14	Jun/14	Total
Receita bruta	29.171,03	31.850,52	28.455,70	31.432,96	31.948,40	21.210,64	184.069,25
Descontos	670,93	732,56	654,48	722,96	734,81	717,84	4.233,59
Receita líquida	28.500,10	31.117,96	27.801,22	30.710,00	31.213,59	30.492,80	179.835,66
Custo de produção	26.781,68	24.690,90	25.965,93	25.552,17	26.327,13	25.718,12	155.035,95
Lucro líquido	1.718,42	6.427,06	1.835,29	5.157,83	4.886,46	4.774,68	24.799,73

Fonte: Dados da propriedade

Considerando-se a tabela 11 é possível constatar que a propriedade estudada apresentou um resultado positivo ao longo do semestre. Os resultados sofreram oscilações já evidenciadas em itens anteriores. O lucro líquido do semestre representou 13,79% da receita líquida. O proprietário considera este número baixo, mas acredita que todos esses custos são necessários para um produto de qualidade e que o único modo de reduzir custos sem interferir na qualidade seria com uma boa pastagem, mas para isso torna-se dependente de fatores climáticos que nem sempre colaboram.

4.6 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Para efetuar o cálculo da margem de contribuição levou-se em conta o que disse Stark (2007, p. 171), “esse método apropria somente os custos variáveis à produção de determinado período. Os custos fixos são considerados débitos de conta de resultados.”

O cálculo da margem de contribuição por litro de leite pode ser observado na tabela 12.

Tabela 12: Margem de contribuição unitária

	Jan/14	Fev/14	Mar/14	Abr/14	Mai/14	Jun/14	Total
Receita	29.171,03	31.850,52	28.455,70	31.432,96	31.948,40	31.210,64	184.069,25
Funrural 2,3%	670,93	732,56	654,48	722,96	734,81	717,84	4.233,50
Alimentação	15.119,36	13.833,68	15.119,36	14.690,80	15.119,36	14.690,80	88.573,36
Energia elétrica	376,50	335,00	362,00	345,00	366,00	367,95	2.152,45
Combustíveis e lubrificantes	900,00	1.110,50	830,00	936,20	728,30	987,45	5.492,45
Custo variável total	17.066,79	16.011,74	16.965,84	16.694,96	16.948,47	16.764,04	100.451,85
MC mês	12.104,24	15.838,78	11.489,86	14.738,00	14.999,93	14.446,60	83.617,40
Produção litros/mês	28.882	31.226	26.845	30.224	30.140	29.444	176.761
MC Unitária	0,42	0,51	0,43	0,49	0,50	0,49	0,47

Fonte: Dados da propriedade

Conforme observado na tabela acima, a margem de contribuição considera apenas os custos variáveis, e é o valor que resta após deduzir da receita de venda de leite mensal, os custos variáveis. Nesta propriedade, a margem de contribuição teve alterações durante os meses estudados e apresentou uma margem média de R\$0,47 por litro de leite vendido. O mês que apresentou a margem de contribuição mais elevada foi fevereiro, onde houve um aumento na produtividade e uma diminuição nos gastos com alimentação.

4.7 PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL

Para o cálculo do ponto de equilíbrio foi observado o exposto por Martins (2000), que revela que o ponto de equilíbrio será obtido quando a soma das margens de contribuição totalizar o valor suficiente para cobrir todos os custos e despesas fixas, não havendo neste momento nem lucro nem prejuízo.

Neste sentido, a tabela 13 apresenta a descrição dos custos fixos e a quantidade do produto a ser vendido para que a propriedade opere sem lucro e nem prejuízo.

Tabela 13: Ponto de Equilíbrio Contábil mensal em unidades

	Jan/14	Fev/14	Mar/14	Abr/14	Mai/14	Jun/14	Total
MOD	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	28.800,00
Materiais de limpeza	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	780,00
Pós-dipping	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	2.100,00
Medicamentos	1.835,65	851,55	1.097,40	1.067,00	1.569,30	1.156,75	7.578,65
Água	45,00	36,00	43,00	39,00	40,00	36,00	239,00
Assistência Técnica	300,00	350,00	325,00	290,00	300,00	300,00	1865,00
Inseminação	250,00	220,00	235,00	230,00	250,00	225,00	1.410,00
Manutenção cercas	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	480,00
Depreciação Imob.	1.530,84	1.530,84	1.530,84	1.530,84	1.530,84	1.530,84	9.185,04
Depreciação Anim.	1.063,33	1.063,33	1.063,33	1.063,33	1.063,33	1.063,33	6.380,00
Custos fixos	10.385,82	9.441,72	9.654,57	9.580,17	10.113,47	9.671,92	58.817,69
MC unitária	0,42	0,51	0,43	0,49	0,50	0,49	0,46
PEC	24.781,85	18.555,12	22.557,02	19.646,56	20.321,43	19.712,60	125.144,02
Mês (litros)							

Fonte: Dados da propriedade

De acordo com o exposto na tabela 13, entende-se que a propriedade terá seu resultado nulo, ou seja, sem lucro e sem prejuízo quando produzir mensalmente a quantidade de litros informada no campo PEC mês. O ponto de equilíbrio auxilia o produtor a definir o nível da produção, se a propriedade estiver abaixo deste nível, ela estará atuando com prejuízo, caso contrário obterá lucro.

Percebe-se que as alterações ocorridas no ponto de equilíbrio se devem principalmente às variações nos gastos com medicamentos. No mês de janeiro fez-se necessário o uso de muitos antibióticos, devido ao forte calor, como já citado anteriormente, fazendo com que o ponto de equilíbrio aumentasse.

O que foi acima descrito pode ser confirmado pela Demonstração do Resultado (DR), que pode ser vista na tabela 14.

Tabela 14: DR do Ponto de Equilíbrio Contábil

	Jan/14	Fev/14	Mar/14	Abr/14	Mai/14	Jun/14	Total
Receita bruta	25.029,67	21.661,46	23.910,44	20.432,43	21.540,72	20.895,36	133.470,07
(-) Custos variáveis totais	14.643,85	12.249,74	14.225,87	10.852,26	11.427,25	11.223,44	74.652,40
(=) Margem de contribuição total	10.385,82	9.411,72	9.654,57	9.580,17	10.113,47	9.671,92	58.817,67
(-) Custos fixos mensais	10.385,82	9.411,72	9.654,57	9.580,17	10.113,47	9.671,92	58.817,67
(=) Resultado do período	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Dados da propriedade

É válido evidenciar que os custos variáveis foram apurados de acordo com o nível de produção estabelecido pelo ponto de equilíbrio de cada mês, enquanto que os custos fixos mantiveram-se inalterados por não dependerem do volume de atividade. Pode-se concluir que acima do valor determinado pelo ponto de equilíbrio a propriedade entrará na zona de lucratividade.

4.8 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Sugere-se ao produtor que mantenha um acompanhamento de seus custos, para que com o auxílio da contabilidade possam ser planejadas e tomadas decisões confiáveis de modo a otimizar sua produção. Tornando este um fator estratégico, já que o produtor precisa administrar os custos que estão sob o seu controle, pois diferentemente de outros setores, tem seu preço de venda determinado pela indústria compradora. Espera-se que este estudo sirva de ferramenta gerencial e que a utilização desse modelo torne-se uma prática na propriedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como propósito apurar os custos da produção leiteira durante o período de janeiro a junho de 2014 em uma propriedade onde a produção leiteira é uma das principais fontes de renda. Para tal procurou-se conhecer as atividades realizadas durante o processo produtivo, para apresentar corretamente todos os custos encontrados.

A utilização de ferramentas que contribuam para o gerenciamento do negócio como a contabilidade de custos e seus sistemas de custeio são aliados valiosos de quem tem por objetivo a prosperidade. O controle gerencial por meio de ações que implementem a organização das atividades tende a levar a empresa a um nível mais elevado, no ramo agropecuário não é diferente. A falta de informações precisas é uma das principais causas de falhas gerenciais, principalmente em empresas de pequeno porte.

A relevância estratégica deste estudo está no fato de possibilitar aos proprietários a visualização dos custos incorridos no período, para compará-los e posteriormente avaliá-los. Também objetivou aos proprietários acesso a informação das receitas e o resultado líquido mensal e acumulado visto que não havia nenhum controle. Considerando-se que a propriedade não desenvolvia nenhum controle detalhado dos custos gerados, foi verificada a necessidade de um estudo que gerasse informações seguras e confiáveis a fim de propiciar uma boa organização para que novos objetivos sejam alcançados.

Também é importante destacar a colaboração e o interesse dos proprietários na coleta de dados, o que sem dúvida é um fator imprescindível para um resultado realista. Embora tivessem um conhecimento superficial dos pagamentos efetuados e de suas necessidades, esse processo nunca havia sido monitorado.

Neste sentido pode-se dizer que todos os objetivos propostos foram atingidos, pois houve uma pesquisa literária da contabilidade de custos, assim como da contabilidade

agropecuária, os custos foram apurados e estruturados de maneira adequada e foi realizada uma análise dos resultados obtidos.

Do ponto de vista acadêmico, a realização do estudo foi satisfatória, pois além de todos os objetivos propostos terem sido alcançados, proporcionou novos conhecimentos e pôde ser aplicado o que foi estudado em sala de aula em um caso prático e bastante necessário aos produtores de leite. O estudo também demonstrou a importância de ferramentas gerenciais na procura por soluções de problemas e aumento de receitas.

REFERÊNCIAS

ATHAR, Raimundo Aben. **Introdução à Contabilidade**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

BASSO, Irani Paulo. **Contabilidade geral básica**. Ijuí, RS: ed. da Unijuí, 2005.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ Rubens. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. 5. Ed., São Paulo. Pearson Education do Brasil Ltda, 2003.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural**. São Paulo: Atlas, 2005.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

DIEHL, Astor Antonio. TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em Ciências sociais e aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

EMBRAPA (2013, disponível em <https://www.embrapa.br/web/portal/busca-de-noticias/-/noticia/1503308/atividade-leiteira-e-discutida-pela-comunidade-cientifica-e-setor-produtivo>). Acesso em: 24/04/2014

EQUIPE DE PROFESSORES DA FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA USP. **Contabilidade introdutória**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Folha de São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/carodineiro/2014/03/1425887-a-importancia-da-agricultura-brasileira-em-numeros.shtml>). Acesso em: 24/10/2014

GRECO, Alvíso Lahorgue; AREND Lauro Roberto. **Contabilidade: teoria e prática básicas**. 9. Ed. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2001.

HENDRIKSEN, Elson S., VAN BREDA Michael F.; **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HONG, Yuh Ching. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de Custos**. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Custos**. São Paulo: Atlas, 1988.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Introdução à teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. MARION, José Carlos. **Introdução a contabilidade para o nível de graduação**. São Paulo: Atlas, 1999.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade Pública: teoria e prática**. 10. ed., 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3. ed., 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed., São Paulo: Editora Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisas: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7.ed., 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

MARION, José Carlos. SEGATTI, Sonia. **Contabilidade da pecuária**. 9. ed., São Paulo: Atlas, 2010.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, José Carlos. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MILK POINT (2012, disponível em <http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/artigos-especiais/pesquisa-milkpoint-aponta-custo-de-producao-sera-o-maior-desafio-do-setor-em-2013-81964n.aspx>). Acesso em 26/04/2014.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

MULLER, Aderbal Nicolas. **Contabilidade básica: fundamentos essenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MULLER, Aderbal Nicolas. **Contabilidade básica: fundamentos essenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

NEPOMUCENO, Fernando. **Contabilidade rural e seus custos de produção**. São Paulo: IOB- Thomsom, 2004.

OLIVEIRA, Neuza Corte de. **Contabilidade do agronegócio: teoria e prática**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em um sistema de informação contábil**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ROESH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalho de conclusão, dissertações e estudos de caso**. Colaboração Grace Vieira Becker, Maria Ivone de Mello. 3. ed., 6. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

SÁ, Antônio Lopes. **Teoria da Contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SLOMSKI, Valmor. **Manual de contabilidade pública: um enfoque na contabilidade municipal, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 2. ed., 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

STARCK, José Antonio. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

TOIGO, Renato Francisco. **Fundamentos de contabilidade e escrituração**. 4. ed. Caxias do Sul: Educ; Edições Pyr, 2008.

VAN DERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. **Contabilidade de Custos**. 11. ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning , 2003.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda: (ênfase em aplicações nacionais)**. São Paulo : Saraiva, 2005.