

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
CAMPUS SARANDI
ESTÁGIO SUPERVISIONADO

TATIANE BERNARDI

CUSTOS E RENTABILIDADE DA PRODUÇÃO LEITEIRA:
Um estudo em uma pequena propriedade rural no interior do município de Rondinha

SARANDI
2017

TATIANE BERNARDI

CUSTOS E RENTABILIDADE DA PRODUÇÃO LEITEIRA:

Um estudo em uma pequena propriedade rural no interior do município de Rondinha.

Estágio Supervisionado apresentado ao Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo, campus Sarandi, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Ms. Daniel Rodrigues.

SARANDI

2017

TATIANE BERNARDI

CUSTOS E RENTABILIDADE DA PRODUÇÃO LEITEIRA:

Um estudo em uma pequena propriedade rural no interior do município de Rondinha.

Estágio Supervisionado aprovado em, 6 de dezembro de 2017, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade de Passo Fundo, Campus Sarandi, pela banca examinadora formada pelos professores:

Prof. Me. Daniel Rodrigues.

UPF – Orientador

Prof. Me. João Paulo Gardelin

UPF – Examinador

SARANDI

2017

*Dedico este trabalho a Deus, aos meus Pais, meu
namorado, e a toda minha família e amigos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que iluminou o meu caminho durante esta longa caminhada, me dando forças para que eu continuasse seguindo em frente.

Aos meus pais Dimas e Marilene, as minhas irmãs Cristiane e Viviane, e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Ao meu namorado Willian, pelo carinho, paciência e por sua capacidade de me trazer paz na correria de cada semestre.

Aos meus amigos, pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas. Especialmente à Geslaine por compartilhar as preocupações e à Sabrina, que mesmo um pouquinho longe nunca deixou de ajudar.

À Universidade de Passo Fundo, à FEAC, ao Curso de Administração, à todos os mestres em que tive a honra de ser aluna, em especial ao meu Orientador Professor Mestre Daniel Rodrigues por toda a dedicação que teve durante a realização deste trabalho.

À todos o meu muito obrigada!

RESUMO

BERNARDI, Tatiane. **Custos e rentabilidade da produção leiteira: um estudo em uma pequena propriedade rural no interior do município de Rondinha.** Sarandi, 2017. 53 fl Estágio Supervisionado (Curso de Administração). UPF, 2017.

A Gestão de Custos desempenha importante papel em todas as empresa, até mesmo nas rurais, pois com ele é possível medir quanto a empresa está gastando, e em qual atividade se consome mais recursos. O objetivo do estudo foi a verificação dos custos e a rentabilidade da produção leiteira. Foi desenvolvido em uma pequena propriedade rural, localizado no interior do município Rondinha, sendo uma pequena propriedade rural, onde tem como uma das fontes de renda a produção de leite. A pesquisa foi realizada de forma qualitativa, onde os dados foram coletados diretamente com o proprietário e sua esposa, com o auxílio de uma análise documental com notas fiscais e demais documentos. O período deste estudo foi dos meses de Janeiro/2017 à Junho/2017, onde foram analisados os custos com todos as atividades desenvolvidas para a produção de leite, como por exemplo: custos com pastagem, custos com complementos alimentares, com medicamentos, enfim, diversos custos. As atividades que renderam o maior custo foi com os complementos alimentares, mão de obra, depreciação de equipamentos, e a produção da silagem. Foram sugeridas melhorias para a propriedade aumentar a sua rentabilidade.

Palavras-chaves: Gestão de Custos. Produção leiteira. Rentabilidade.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Custos Fixos	21
Figura 2 – Custos Variáveis	23

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Demonstrativo de custos fixos na atividade leiteira	21
Quadro 2 – Demonstrativo dos custos variáveis na atividade leiteira	22
Quadro 3 – Taxas de depreciação.....	25
Quadro 4 – Fluxograma das atividades no período de seis meses	35
Quadro 5 – Depreciação dos bens da propriedade	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custos do dessecamento antes do plantio do sorgo	38
Tabela 2 – Custos com o plantio do sorgo	39
Tabela 3 – Custos com a ureia	39
Tabela 4 – Custos com a higienização do úbere	40
Tabela 5 – Custos com insumos para a limpeza da ordenhadeira	40
Tabela 6 – Custos com a energia elétrica	41
Tabela 7 – Custos com complementos alimentares	41
Tabela 8 – Custos com o dessecamento da lavoura para plantio de milho para a silagem	42
Tabela 9 – Custos com o plantio de milho para a silagem	42
Tabela 10 – Custos da ureia no milho para silagem	43
Tabela 11 – Custos com a produção da silagem	43
Tabela 12 – Custos totais	46
Tabela 13 – Receitas	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo geral.....	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 AGRONEGÓCIO	14
2.2 PRODUÇÃO LEITEIRA	15
2.2.1 Pecuária	15
2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS	16
2.3.1 Nomenclaturas aplicadas a custos.....	17
2.3.1.1 <i>Gastos</i>	17
2.3.1.2 <i>Desembolsos</i>	17
2.3.1.3 <i>Investimentos</i>	18
2.3.1.4 <i>Custos</i>	18
2.3.1.5 <i>Despesas</i>	18
2.3.1.6 <i>Perdas</i>	19
2.3.2 Classificação dos custos.....	19
2.3.2.1 <i>Custos indiretos</i>	19
2.3.2.2 <i>Custos diretos</i>	20
2.3.2.3 <i>Custos fixos</i>	20
2.3.2.4 <i>Custos variáveis</i>	21
2.3.3 Custos patrimoniais: depreciação, exaustão e amortização	23
2.3.4 Métodos de custeio	26
2.3.4.1 <i>Custeio por absorção</i>	26
2.3.4.2 <i>Custeio variável ou direto</i>	26
2.3.4.3 <i>Custeio pleno (RKW)</i>	27
2.3.4.4 <i>Custeio baseado em atividades ABC</i>	27
2.3.5 Custos com mão de obra direta	28

2.3.6 Custos indiretos de fabricação.....	29
3 METODOLOGIA.....	30
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	30
3.2 VARIÁVEIS DE ESTUDO	31
3.3 UNIVERSO DA PESQUISA	32
3.4 PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	32
3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	33
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	34
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA	34
4.2 APURAÇÃO DOS CUSTOS BASEADO EM ATIVIDADES	35
4.2.1 Fluxograma das atividades	35
4.2.2 Descrição do processo produtivo.....	36
4.2.2.1 <i>Pastagem</i>	36
4.2.2.2 <i>Ordenha</i>	36
4.2.2.3 <i>Silagem</i>	37
4.3 ELEMENTOS DE CUSTO DAS ATIVIDADES.....	38
4.3.1 Custos com a Pastagem	38
4.3.2 Custos com a Ordenha	40
4.3.3 Custos com a Silagem	41
4.4 DEPRECIAÇÃO	43
4.5 MÃO DE OBRA	45
4.6 CUSTO TOTAL.....	45
4.7 RECEITAS	46
4.8 RESULTADO ECONÔMICO.....	47
4.9 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	48
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS	51

1 INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje está cada vez mais intensa e acentuada a competitividade entre as organizações, o que exige mais competência, atenção e criatividade por parte dos gestores. O agronegócio, assim como empresas de qualquer outro segmento, é um negócio bastante desafiador, pois é um dos setores econômicos que mais influenciam o desenvolvimento do Brasil, sendo considerado pelo seu nível de exigência de mercado consumidor e industrial. Diante disso a verificação de custos e prospecção da rentabilidade se torna um grande aliado para o produtor rural, a qual contribuirá para uma gestão mais eficaz.

A pecuária leiteira surgiu no Brasil no ano de 1532 com a chegada da expedição colonizadora de Martin Afonso de Souza, trazendo da Europa os primeiros bois e vacas. Nos primeiros cinco séculos a atividade nada cresceu. Foi a partir de 1950 com o surto da industrialização do país, que a pecuária leiteira entrou na sua fase mais moderna, porém sem muitos avanços.

O rumo dos negócios começou a mudar no final dos anos 1960 quando o leite tipo “B” ganhou maior destaque nacional. Porém foi em 1980 que o setor obteve maior progresso. Em apenas duas décadas a pecuária leiteira cresceu muito em relação a outros setores da economia.

Segundo a Embrapa (2002), o leite está entre os seis produtos mais importantes da agropecuária brasileira, desempenhando um papel relevante no suprimento de alimentos e na geração de empregos e renda para a população. O Brasil também é o sexto maior produtor de leite no mundo e cresce cerca de 4% anualmente, percentual maior que os países que ocupam as primeiras colocações.

Os avanços tecnológicos ocorridos neste setor evoluíram bastante com o tempo. Antigamente as salas de ordenha eram feitas de madeira e a ordenha dos animais era manual. Hoje a maioria das propriedades rurais já está mecanizada com equipamentos que facilitam a produção e também aumentam a qualidade do produto. O produto é armazenado e resfriado até o momento em que é encaminhado para o laticínio.

Para Marion e Segatti (2010), em um meio a um ambiente de incertezas, como as variáveis climáticas que condicionam todas as atividades produtivas e até mesmo implicam riscos para a agricultura, as atividades do administrador destacam-se um desafio nessas organizações.

Segundo a Embrapa, a demanda de leite e seus derivados aumentam por diversos fatores, como o aumento da população, crescimento de renda, mudanças nos hábitos alimentares entre outros. Fato que faz com que o produtor saiba como gerir sua produção tendo em vista a

qualidade do seu produto, e por conta da melhor qualidade uma melhor rentabilidade, pois a maioria das empresas que compram a leite do produtor rural paga mais por qualidade de produto do que por quantidade em si. A política de preço de leite geralmente é baseada por esses fatores: qualidade e quantidade de leite produzido.

O mercado consumidor do leite abrange todas as classes sociais, pois é um produto com uma grande variedade de derivados além de ser fonte de cálcio e proteínas necessárias para o ser humano, tanto criança quanto adulto.

1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

A propriedade rural a ser estudada está localizada no interior do Município de Rondinha. Ela é administrada pelo proprietário e sua esposa, que há mais de 30 anos vem desenvolvendo as mesmas atividades no ramo do agronegócio, tendo uma variedade de produtos, como soja, milho, aveia e a produção leiteira. Conta com cerca de 25 ha. de terra, destes cerca de 7 ha. destinados para plantio de milho e pastagem para a produção de leite e o restante para a produção de outras culturas temporárias.

Percebe-se que a produção de leite é a maior fonte geradora de recursos na propriedade, o que torna este trabalho um importante estudo para a administração da mesma, pois muito pode ser melhorado.

Este estudo poderá trazer benefícios não só para a propriedade estudada, mas sim para a comunidade em geral, pois o município é um dos maiores produtores de leite do estado, ocupando a 5ª colocação no ranking de produção de leite do estado do Rio Grande do Sul.

A área de custos foi escolhida pelo fato de que, para se ter uma boa administração de estratégias, é de fundamental importância o proprietário, ter uma base teórica e prática do quanto ele gasta e do quanto ele fatura por mês. Ele tem uma noção mais ou menos destes gastos, mas não algo concreto.

Com base nas informações acima, apresenta-se a seguinte pergunta de pesquisa: **Quais são os custos e a rentabilidade da produção leiteira de uma pequena propriedade rural no interior do município de Rondinha?**

Esta pesquisa servirá para que ele tenha estes dados e para poder fazer as melhorias necessárias para uma melhor rentabilidade da sua produção.

1.2 OBJETIVOS

Na sequência será descrito o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é verificar os custos e rentabilidade da produção leiteira de uma pequena propriedade rural no interior do município de Rondinha.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar e calcular os custos e a rentabilidade da produção leiteira;
- Calcular gastos comuns na propriedade;
- Analisar a viabilidade da produção na propriedade;
- Apresentar melhorias para os proprietários.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 AGRONEGÓCIO

Davis e Goldberg (1957) apud Araújo (2010):

Agribusiness é o conjunto de todas as operações e transações envolvidas desde a fabricação de insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento e distribuição e consumo dos produtos agropecuários 'in natura' ou industrializados. (DAVIS e GOLDBERG apud ARAÚJO, 2010, P. 3)

“A evolução da socioeconomia, sobretudo com os avanços tecnológicos, mudou totalmente a fisionomia das propriedades rurais, sobretudo nos últimos 70 anos.” (ARAÚJO, 2010, P3).

Para Araújo (2010):

As propriedades rurais independentemente de seus tamanhos, cada dia mais:

- Perdem sua autossuficiência;
- Passam a depender sempre mais de insumos, máquinas e serviços que não são seus, provenientes de fora da propriedade;
- Especializam-se somente em determinadas atividades;
- Geram excedentes de produtos e abastecem mercados, às vezes, muito distantes;
- Recebem informações externas;
- Necessitam de estradas, armazéns, portos, aeroportos, *softwares*, bolsas de mercadorias, pesquisas, fertilizantes, novas técnicas, tudo de fora da propriedade rural.
- Conquistam mercado;
- Enfrentam a globalização e a internacionalização da economia. (ARAÚJO, 2010, P. 4)

Conforme Araújo (2010) a agricultura depende de serviços que vem de fora, como máquinas e insumos, depende também do que ocorre depois da produção, como armazéns, portos, aeroportos, estradas, agroindústrias, mercados, exportação... Cada um desses com suas funções e especializações próprias tornando assim um elo importante em todo o processo produtivo. Assim, as propriedades não são autossuficientes, mas de um complexo de bens, serviços e infraestrutura, que envolvem agentes diversos e interdependentes.

Para Mendes e Padilha Junior (2007) a comercialização agrícola tem papel de grande importância e fundamental na economia, pelo fato de vincular a setor produtivo e o consumidor final, permitindo que consumidores finais obtenham produtos com as características desejadas.

Santos, Marion e Segatti (2009) afirmam que a agricultura é a arte de cultivar a terra, decorrente da ação do homem sobre o processo produtivo o qual procura satisfazer suas necessidades básicas. Tal processo produtivo é o conjunto das ações por meio das quais os fatores de produção se transformam em produtos animais e vegetais. Também é um sistema que prepara a terra para plantar, tratar e colher com o propósito de produzir alimentos para a subsistência do animal e do homem.

2.2 PRODUÇÃO LEITEIRA

O aumento da produção de leite no Rio Grande do Sul pode ser observado a partir do ano de 2005. Segundo Gomes (2008) os principais fatores que contribuíram para esse aumento foram: a expansão da indústria de laticínios e o aumento da demanda mundial, que elevou os preços e incentivou a produção de leite.

Para Yamaguchi et al. (2002), o sistema global de produção de leite está dividido em três setores: 1) produção de leite; 2) produção de novilhas para reposição do plantel de vacas, e 3) produção de alimentos volumosos; e ainda um subsetor de máquinas e implementos. O setor de produção de leite consiste em infraestrutura, que são as benfeitorias e instalações bem como, estábulo, sala de ordenha, sala de leite, curral de espera, etc. consiste também nas máquinas, motores e equipamentos, que são as ordenhadeiras mecânicas, tanque de expansão, silo graneleiro, entre outros e consiste por último nos animais de produção que são as vacas em lactação e as vacas secas. O segundo setor, o da produção de novilhas, é também a infraestrutura constituída por benfeitorias e instalações, máquinas e animais em recria, que são as fêmeas a partir no nascimento até o primeiro parto. O setor de produção de alimentos volumosos é constituído pela terra ocupada com pastagens natural e cultivada, forrageiras para produção de feno e silagem, cercas, silos, arado, grade, roçadeira, entre outros. E por fim, o subsetor das máquinas e implementos é composto por galpão de máquinas, trator, distribuidor de calcário, distribuidor de esterco líquido, carreta, plantadeira e adubadeira, pulverizador, etc.

2.2.1 Pecuária

Crepaldi (2016) diz as atividades pecuárias são geralmente associadas à criação de gado em geral, como bois, vacas, carneiros, ovelhas, búfalos entre outros. O rebanho bovino brasileiro está dividido em duas finalidades: o gado de corte e o gado de leite. A produção

leiteira está em primeiro lugar e em seguida vem os bezerros para recria e engorda para gado de corte.

Segundo Reis, Medeiros e Monteiro (2001) o leite é produzido simultaneamente com outros produtos como animais de descarte, bezerros e esterco, o que é caracterizado como uma exploração típica de produtos em conjuntos. Assim, a renda é constituída da venda de leite, animais e esterco, considerando o rebanho estabilizado.

Para Santos, Marion e Segatti (2009) a pecuária é a arte de criar e tratar do gado, seja eles criados no campo para abate, para consumo domestico, reprodução, leite, serviços de lavoura, e para fins industriais.

Ainda para Santos, Marion e Segatti (2009), existem três tipos de produção pecuária:

- a) Sistema extensivo: os animais são mantidos em pasto nativo, não se alimentam de ração e nem de silagem, ocupam grande área de terra e o rendimento normalmente é baixo;
- b) Sistema intensivo: grande número de animais em pequena área útil tem como objetivo bons rendimentos, como ganho de peso e maior rentabilidade, onde busca aprimoramento técnico, realizando suas vendas em períodos de escassez de mercado.
- c) Sistema semi-intensivo: este sistema baseia-se na implantação de cerca elétrica e adubação constante do capim e irrigação em período de seca. Com este sistema se consegue uma alta produtividade por hectare e também aumento da capacidade de cabeças por hectare, mantendo o gado no pasto com elevado ganho de peso. É o sistema mais divulgado e aplicado.

2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS

Para Martins (2003), a Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes, que são o auxílio ao Controle e ajuda na tomada de decisões. A missão do Controle é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão, e acompanhar o acontecido para comparação com valores anteriormente definidos. O papel da decisão é de suma importância, pois é a “alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às consequências de curto e longo prazo sobre medidas de introdução ou corte de produto, administração de venda, opção de compra ou produção etc.” (MARTINS, 2003, P22)

Na visão de Leone (2011) contabilidade de custos refere-se à coleta e fornecimento de informações para a tomada de decisões de todos os tipos, desde as operações repetitivas até as de natureza estratégicas não repetitivas, ajudando na formulação das principais políticas das organizações.

Conforme Santos, Marion e Segatti (2009, p. 24) Sistema de Custos é “um conjunto de procedimentos administrativos que registra, de forma sistemática e contínua, a efetiva remuneração dos fatores de produção empregados nos serviços rurais.”

“O conhecimento dos custos é vital para saber se, dado o preço, o produto é rentável; ou, se não rentável, se é possível reduzi-los (os custos).” (MARTINS, 2003, P22)

Conforme Martins (2003) nas ultimas décadas a Contabilidade de Custos passou a ser uma importante arma de controle de decisões gerenciais, e não apenas auxiliar na avaliação de estoques e lucros globais como era feita anteriormente.

2.3.1 Nomenclaturas aplicadas a custos

2.3.1.1 Gastos

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

Na visão de Lorentz (2015, p. 15) gasto é “o valor arcado pela empresa para obter bens e serviços, representado por entrega ou promessa de entrega de ativos. Pode ser um investimento, custo ou despesa”.

Padoveze (2006) diz que gastos são todos os lances de pagamento ou recebimento de ativos, despesas ou custos. Ou seja, é o recebimento dos serviços ou produtos, para consumo no processo operacional. Gastos são ocorrências de grande abrangência, generalização e é considerado sinônimo de dispêndio.

2.3.1.2 Desembolsos

Na visão de Martins (2003) é o pagamento que resulta da aquisição do serviço ou do bem. É caracterizado pela entrega do numerário.

Para Santos, Marion e Segatti (2009, p. 26) “é todo o dinheiro que sai do Caixa (disponível) por um pagamento. Podemos também utilizar o termo *desencaixe* como sinônimo de desembolso”.

Crepaldi (2009) diz que desembolso é o pagamento que resulta da aquisição de um bem ou serviço e ocorre concomitantemente com o custo ou após ele.

2.3.1.3 Investimentos

Segundo Crepaldi (2016, p. 107) investimento é o “gasto com bem ou serviço ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a períodos futuros. Exemplos: despesas pré-operacionais e aquisição de insumos”.

Para Padoveze (2006, p. 17) “investimentos são os gastos efetuados em ativos ou despesas e custos que serão imobilizados ou deferidos. São gastos atividades em função de sua vida útil ou de benefícios futuros”.

2.3.1.4 Custos

Martins (2003, p. 25) diz que custo é “um gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços”.

Para Crepaldi (2009) custo é o gasto de um bem ou serviço utilizado na produção rural e são gastos relativos a atividade de produção. Alguns exemplos são os salários das pessoas das propriedades, insumos utilizados no processo de produção, gastos com manutenção, combustível e lubrificantes de maquinas agrícolas e a depreciação dos equipamentos agrícolas.

Na visão de Santos, Marion e Segatti(2009)

Quando a matéria-prima é adquirida, denominamos este primeiro estagio de Gasto; em seguida, ela foi estocada no Ativo (ativada); no instante em que a matéria-prima entra em produção (produção em andamento), associando-se a outros gastos de produção, reconhecemos (a matéria-prima + outros gastos) como custo. Portanto, todos os gastos no processo de produção e criação entendemos como Custo: Mão de obra, Energia Elétrica, Desgaste das Máquinas utilizadas para a produção, embalagem etc. (Santos, Marion e Segatti, 2009, p 26)

2.3.1.5 Despesas

Martins (2003) diz que despesa é bem ou serviço consumido de forma direta ou indiretamente obter receitas.

Conforme Padoveze (2006) as despesas são os gastos necessários para a venda e a distribuição dos produtos. São os gastos ligados a área comercial e administrativa, os custo dos produtos depois de vendidos são consequentemente transformados em despesas.

Para Crepaldi (2009) despesa é todo o gasto com bens e serviços não utilizados na produção, porém consumidos para a obtenção de receita. Como exemplo pode se citar a energia elétrica, salários e encargos, contas telefônicas, refeições, etc.

2.3.1.6 Perdas

Na visão de Martins (2003), perda são bens ou serviços consumidos de forma anormal e involuntária.

Santos, Marion e Segatti (2009, p. 26) perda é “um gasto involuntário, anormal, extraordinário. Ex.: desfalque no caixa, inundações, greves, incêndio etc. Na prática é bastante difícil prever uma perda (por ser anormal)”.

Para Crepaldi (2016) perda:

É um gasto não intencional decorrente de fatores externos fortuitos ou da atividade produtiva normal da Empresa Rural. No primeiro caso, as perdas são consideradas da mesma natureza que as DESPESAS e são jogadas diretamente contra o resultado do período. No segundo caso, onde se enquadram, por exemplo, as perdas normais de insumos na produção agrícola, integram o *custo* de produção do período. (CREPALDI, 2016, p. 108)

2.3.2 Classificação de Custos

Para Lorentz (2015) a classificação dos custos se dá de diferentes formas, variando em função da finalidade os quais se destinam como a identificação com os produtos (objeto de custeio) ou a relação com o volume total de atividade (produção).

No ponto de vista de Silva (2013), o domínio dos custos de produção e de grande importância para o agricultor. Estes custos podem ser agrupados de quatro maneiras e o resultado final normalmente são muito semelhantes.

2.3.2.1 Custos Indiretos

Na visão de Silva (2013) o custo indireto é aquele que precisa ser rateado entre várias atividades, como por exemplo o custo do salário de um administrador que divide seu tempo em diferentes atividades, da depreciação que representa uma previsão para repor um bem depreciado.

Para Leone (2011) os custos indiretos são todos os outros custos que dependem de emprego de recursos, de taxas de rateio, de parâmetros para o débito às obras.

Para Crepaldi (2016), são exemplos de custos indiretos: aluguel de pastos, manutenção e conservação de equipamentos agrícolas, impostos e taxas da propriedade rural, depreciação de equipamentos agrícolas, energia elétrica que não pode ser associada ao produto agrícola, etc.

2.3.2.2 *Custos Diretos*

Silva (2013) diz que os custos diretos são aqueles que se pode medir com precisão e que incide única e diretamente sobre uma determinada atividade. São exemplos de custos diretos: mão de obra temporária, combustíveis e lubrificantes, insumos, etc.

Leone (2011) fala que os custos diretos são aqueles que se consegue identificar com as obras, do modo mais econômico e lógico.

Na visão de Crepaldi (2016, p. 108) os custos diretos “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 nessa produção”.

2.3.2.3 *Custos Fixos*

Para Silva (2013) os custos fixos ocorrem sempre independente da tecnologia utilizada ou da quantia de área plantada, eles existem mesmo não havendo produção. São alguns exemplos de custos fixos: impostos (ITR), juros sobre o capital fixo, salários e encargos de mão de obra permanente, implementos e benfeitorias, depreciação de máquinas, etc.

No ponto de vista de Reis (2002) os custos fixos são aqueles que não são assimilados totalmente pelo produto no curto prazo, isto é, considera apenas uma parcela de vida útil por meio da depreciação. Ao ponto de vista do fluxo de caixa, estes recursos serão reembolsados no longo prazo e no curto prazo deverá apenas considerar a depreciação do período de uso.

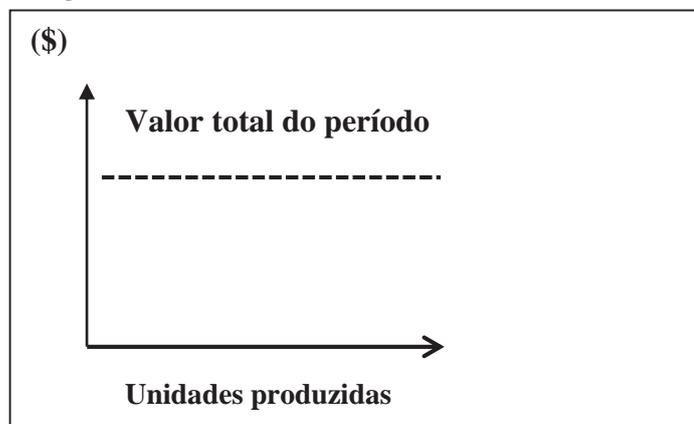
Crepaldi (2016) observa que os custos fixos são fixos em relação aos ao volume de produção agrícola, porem podem variar de valor no decorrer do tempo. O aluguel de pastos, mesmo sofrendo reajustes em determinado mês, não deixara de ser considerado um custo fixo, pois terá o mesmo valor qualquer que seja a produção do mês. Na sequencia demonstrativo de custos fixos na atividade leiteira.

Quadro 1 – Demonstrativos de custos fixos na atividade leiteira

Especificação	R\$/ LITRO	%
Depreciação		
Imposto e Taxa		
Remuneração de Capital Fixo		
Total Custos Fixos		

Fonte: Crepaldi (2005, p.165)

Na figura 1 é apresentado o comportamento dos custos fixos quando aumenta o volume de unidades produzidas.

Figura 1 – Custos Fixos

Fonte: WERNKE (2005, P.9)

2.3.2.4 Custos Variáveis

Para Silva (2013) são os custos que diferem e variam de acordo com a quantidade de produção naquele período. Normalmente representam as despesas explícitas ou diretas decorrente do uso de capitais circulantes de benfeitorias e maquinas e dos custos de oportunidade da terra.

Leone (2011) diz que os custos variáveis são proporcionais ao nível de atividade, isto é, ele aumenta à medida que aumenta a atividade. Estes custos aparecem somente quando a atividade ou produção é realizada. Sendo assim, os custos variáveis são estáveis porque se pode comandar o volume da atividade ou da produção.

Na visão de Crepaldi (2016) Os custos variáveis aumentam de acordo com o aumento da produção.

Segundo Reis, Medeiros e Monteiro (2001), os custos variáveis consideram-se as despesas com alimentação (silagem, farelo, ração, sal, milho), produtos veterinários, mão-de-obra (permanente e temporária), serviços de terceiros, manutenção, combustível, energia elétrica, impostos variáveis e demais despesas gerais.

Segundo Crepaldi (2005) os custos variáveis na Contabilidade Rural são os que variam de forma proporcional ao valor produzido. Caso não tenha quantidade produzida o custo variável será nulo, isto porque os custos variáveis aumentam conforme aumenta a produção agrícola. Exemplos de custos variáveis dentro da Contabilidade Rural: gastos com horas extras na produção agrícola, embalagens, insumos indiretos consumidos. Apresenta-se na sequencia demonstrativo dos custos na atividade leiteira.

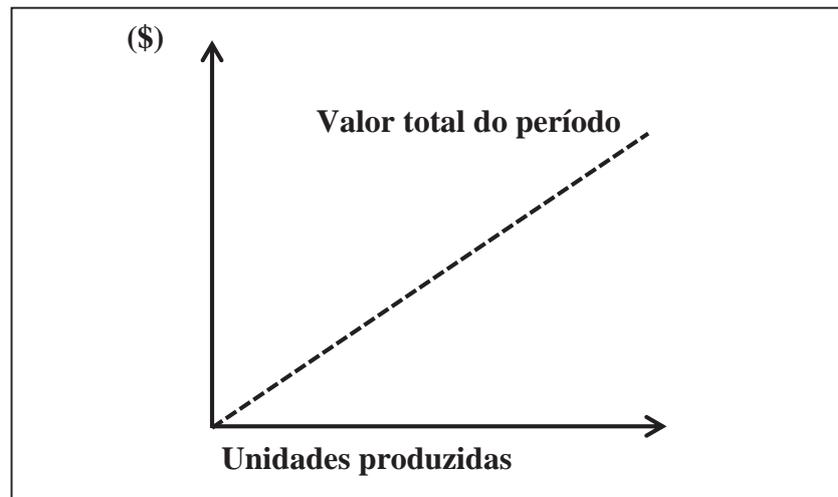
Quadro 2 – Demonstrativo dos custos variáveis na atividade leiteira

Especificação	R\$/LITRO	%
Mão de obra para manejo de Rebanho		
Concentrados		
Minerais		
Silagem		
Medicamentos		
Inseminação artificial		
Transporte de leite		
Energia e combustível		
Contribuição e Seguridade Social		
Reparos de benfeitorias		
Reparos Maquinas, Motores e Equipamentos		
Remuneração de Capital de Giro		
Total custos variáveis		

Fonte: Crepaldi (2005, p 165)

A figura 2 apresenta o comportamento dos custos variáveis de acordo com o aumento do volume das unidades produzidas.

Figura 2 – Custos variáveis



Fonte: WERNKE (2005, P9)

2.3.3 Custos patrimoniais: depreciação, exaustão e amortização

Na visão de Crepaldi (2016, p. 147) os encargos de depreciação, exaustão e amortização, tem tratamento fiscal, contábil e econômico e são componentes dos custos fixos. Quem normatiza as regras para a utilização destes são os órgãos tributários e os de classe contábil.

Para Crepaldi (2016, p. 137) “a maior parte dos elementos que integra esses componentes tem sua vida útil limitada no tempo e, em muitos casos, após seu uso, geram um valor inferior ao seu custo de aquisição: o chamado valor residual”.

Santos, Marion e Segatti citam que:

“a amortização, em sentido amplo, seria aplicada a quaisquer tipos de bens do ativo fixo, com vida útil limitada. Depreciação seria sinônimo de amortização, em sentido amplo, porém sendo aplicada somente aos bens tangíveis, como máquinas, equipamentos, móveis, utensílios, edifícios etc. Exaustão seria sinônimo de amortização em sentido amplo, porém sendo aplicada somente aos recursos naturais exauríveis, como reservas florestais, petrolíferas etc. Amortização, em sentido restrito, se confundiria com o seu sentido mais amplo, mas somente quando aplicada aos bens intangíveis de duração limitada, como as patentes, as benfeitorias em propriedades de terceiros etc.” (RAMOS, 1968, citado por SANTOS, MARION e SEGATTI, 2009, p. 72)

Crepaldi (2016) ainda cita sobre a amortização, a qual ele diz que ela é aplicada apenas para bens intangíveis, e ocorre quando há a aquisição de direitos de exploração de propriedades de terceiros. É a perda do valor de capital aplicado na aquisição de direitos da propriedade. Exemplos de bens intangíveis que sofrem amortização: marcas e patentes, minas...

Padoveze (2006) cita que a amortização é um critério utilizado para deslocar e distribuir para mais de um período determinados gastos, os quais tenham sua validade operacional para mais de um ano. Tais gastos são contabilizados como ativos e nos anos seguintes são contabilizados como despesas.

Crepaldi (2016) diz que a depreciação é aplicada aos bens tangíveis e é a diminuição do valor dos bens corpóreos pelo fato deles sofrerem desgaste, perda de sua utilidade em decorrência do seu uso, e por se tornar simplesmente inútil. A taxa de depreciação é fixada em função da vida útil, tipo de solo, clima, etc. São exemplos de bens tangíveis que sofrem depreciação: máquinas, equipamentos, etc.

No entender de Padoveze (2006) depreciação é a perda do valor dos ativos imobilizados utilizados nos processo industrial. Tal perda dá-se pelo uso ou desgaste do bem.

A fórmula para Crepaldi (2016) para calcular a depreciação de um bem tangível é a seguinte:

$\frac{\text{Valor da máquina ou equipamento}}{\text{Número estimado de horas trabalhadas}} = \$ \text{ Depreciação por horas}$

Na sequência é apresentado o quadro 3 que faz a identificação das taxas de depreciação por ano de alguns imóveis, instalações, implementos agrícolas, culturas permanentes e animais.

Quadro 3 – Taxas de depreciação

Máquinas e equipamentos	Duração em anos	Taxa depreciação ano	Horas/ vida útil
Ordenhadeiras	10 anos	10 %	-
Picadeira de forragem	15 anos	6,67%	-
Transferidor de leite	10 anos	10%	-
Resfriador a granel	15 anos	6,67%	-
Triturador de cereais	15 anos	6,67%	-
Imóveis e instalações	Duração em anos	Taxa depreciação ano	Horas/vida útil
Parede de madeira coberta com telha	15 anos	6,67	-
Cercas de arame	10 anos	10%	-
Rede de água (encanamento)	10 anos	10%	-
Cerca elétrica	10 anos	10%	-
Implementos agrícolas	Duração em anos	Taxa depreciação ano	Horas/vida útil
Trator	20 anos	5%	2.000 horas
Carreta de trator	15 anos	6,67%	3.000 horas
Grades de disco	15 anos	6,67%	1.500 horas
Plantadeira	10 anos	10%	1.500 horas
Pulverizador	10 anos	10%	1.500 horas
Ensiladeira	7 anos	14,28%	2.800 horas
Adubadora	8 anos	12,5%	1.600 horas
Animais	Duração em anos	Taxa depreciação ano	Horas/vida útil
Matrizes bovinas	10 anos/5anos	10%/20%	-

Fonte: Marion 2014

Ainda na visão de Crepaldi (2016), a exaustão é aplicada aos recursos naturais que se esgotam. Acontece quando há perda do valor decorrente da exploração. Uma empresa que é dona de uma floresta cujo corte das árvores será para a comercialização, industrialização ou consumo, o cálculo deverá ser por cota de exaustão calculada anualmente. São alguns exemplos de recursos naturais que se esgotam: reservas florestais e petrolíferas.

Na visão de Padoveze (2006) a exaustão é um procedimento de lançamento gradativo como custo a perda de potencial de minas, jazidas e demais recursos naturais.

2.3.4 Métodos de Custeio

2.3.4.1 Custeio por Absorção

Segundo Martins (2003) o custeio por absorção é um método que deriva da aplicabilidade dos Princípios Contábeis Geralmente Aceitos. Custeio por Absorção é a apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados e, somente, aos custos de produção. Esses custos podem ser tanto variáveis, como diretos ou indiretos.

Na visão de Leone (2011) o custeio por absorção debita todos os custos dos produtos na área de fabricação sejam eles diretos, indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais.

Conforme Crepaldi (2005) custeio por absorção consiste na apropriação dos custos à produção agropecuária do período, sejam eles fixos ou variáveis. As despesas são excluídas. A principal distinção no custeio por absorção é entre despesa e custo. A separação é importante porque as despesas são jogadas imediatamente contra o resultado, do período, enquanto isso somente os custos relativos aos produtos vendidos terão tratamento igual. Os custos relativos aos rebanhos que não tenham sido vendidos estarão no estoque.

2.3.4.2 Custeio Variável ou Direto

Santos, Marion e Segatti (2009) dizem que custeio variável ou direto é um método de custeio que considera apenas os custos variáveis para determinar os custos de produção, que são mão de obra direta, máquinas diretas e insumos agrícolas. Os custos fixos aqui são considerados despesas correntes e são debitadas nos resultados. Sendo assim, não são aceitos pela legislação vigente, pode apenas ser utilizado para apuração de resultados gerenciais.

Na visão de Lorentz (2015) o custeio variável é feito para atender as necessidades gerenciais por ser um método de custeio de estoque onde todos os custos de fabricação são variáveis, e os custos fixos são excluídos dos custos inventariáveis, pois vão direto para o resultado como despesa, pelo fato de serem efetivos do período em que ocorreram.

Para Ferreira (2007) o método de custeio determina a contribuição que cada produto traz para a empresa, porém não é um método que chega a um valor do custo do produto. “ O emprego do critério de custeio direto elimina o inconveniente de utilizarem bases de rateio subjetivos para apropriar custos fixos aos produtos, considerando-os, apenas, como custos do exercício”. (FERREIRA, 2007, P166)

2.3.4.3 *Custeio Pleno (RKW)*

Segundo Ferreira (2007) o objetivo do método de custeio Pleno ou RKW é o estabelecimento de preço de venda para os produtos. Este método é um dos mais utilizados no Brasil pelo fato de ser um sistema que opera em duas fases, onde, na primeira fase é feita a divisão na companhia em centros de custos que são definidos pela forma da empresa, localização e homogeneidade. É feita por meio de critérios de rateio, isto é, os custos alocados em centros definidos, e na segunda fase, os custos são alocados dos centros para os produtos.

Lorentz (2015) diz que o custeio RKW é aplicado para decisões de preço de venda, onde a empresa fixa a margem de lucro desejada e acrescenta sobre o custo total obtido para o produto. É um custeio essencialmente gerencial, nele apropriam-se todos os gastos, ou seja, custos e despesas aos produtos.

Na visão de Crepaldi (2006), o custeio pleno é uma forma de alocação de custos e despesas, dos diversos departamentos da empresa, para depois proceder as varias séries de rateio de forma que no final todos os custos e despesas estejam recaindo exclusivamente sobre os produtos.

2.3.4.4 *Custeio baseado em atividades ABC*

Para Crepaldi (2016) o sistema ABC é um sistema de custeio que se baseia na análise das atividades significativas da empresa. “Pauta-se na premissa de que são as atividades, e não os produtos, que provocam o consumo de recursos, e essas atividades, conforme são requeridas, é que formarão os custos dos produtos”. (CREPALDI, 2016, P 351)

Ferreira (2007) diz que o sistema de custeio ABC é um sistema de custeio baseado nas atividades dos processos de produção. O custeio ABC (activity-basedcosting) é um método de custeio que permite mensurar os custos das atividades e dos custos. São três as premissas básicas deste método de custeio: 1) os produtos requerem atividade; 2) as atividades consomem recursos; 3) os recursos custam dinheiro. O método de custeio ABC identifica um conjunto de objetivo de custos, e reconhecendo cada um deles se consegue criar a necessidade de determinadas atividades assim sucessivamente criando necessidades de recursos.

Lorentz (2015) cita que o custeio ABC é um método de alocação de custos que permite a identificação eficaz das atividades desenvolvidas por uma empresa, através de direcionadores de custos e atividades para alocar as despesas e custos indiretos de forma mais realista os serviços e produtos. Este método de custeio parte de um principio de que não é o produto ou

serviço que consomem recursos, mas sim os recursos consomem as atividades e as atividades são consumidas pelos produtos ou serviços.

2.3.5 Custos com mão de obra direta

Padoveze (2006) diz que os custos com mão de obra direta são os gastos com o pessoal envolvido na produção final da empresa. Esse pessoal deve ter contato direto com a produção, desde o contato com a matéria prima, montagem e transição dos produtos acabados e operar equipamentos que necessitam na elaboração do processo de produção.

Padoveze ainda diz sobre a mão de obra direta:

O principal elemento identificador da mão de obra direta é a possibilidade de mensurar os esforços de cada trabalhador, seja em processos diretos envolvendo o produto, seja em processos envolvendo os equipamentos de transformação dos materiais em produtos finais. A mensuração mais utilizada é a quantidade do tempo dispendida nos processos (dias, horas, minutos, segundo). Porém podem-se utilizar medidas envolvendo a manipulação das matérias primas ou mesmo quantidades de produtos finais. O que liga a mão de obra direta ao produto final são os *processos de fabricação* (ou roteiros de fabricação) todas as fases (tarefas, processos, atividades) necessárias para elaborar o produto. (Padoveze, 2006, p. 47)

Santos, Marion e Segatti (2009) citam que custos com mão de obra direta na produção agrícola, são as pessoas que prestam serviços de forma direta e mensurável, com gastos de grande relevância, nas operações agrícolas e no manejo dos animais. Por tanto, é possível identificar quem executou os serviços, as quantidades de horas trabalhadas e os volumes das tarefas executadas. O custo é alocado através de um sistema de apontamento de horas por trabalhador ou equipe, a cada tipo de produção.

Para Crepaldi (2005) a mão de obra direta representa os custos que estão relacionados com as pessoas que trabalham diretamente na produção, como por exemplo, o empregado que opera uma plantadeira. Porém a mão de obra direta não deve ser confundida com o funcionário que supervisiona o trabalho de outra pessoa ou equipe.

Santos, Marion e Segatti (2009) ainda explicam que há vários tipos de mão de obra na agropecuária, sendo eles, o trabalhador rural, que trabalha nas atividades agrícolas diretamente no campo e sua remuneração é de acordo com o volume das respectivas tarefas executadas, o que corresponde a um salário mínimo mensal. O campeiro maneja os animais no campo e identificam os nascimentos, as mortes, os ganhos de peso, as animais doentes. O retireiro é aquele responsável por prestar serviços no manejo das vacas leiteiras, acompanhando a

produção do leite tanto na produção manual quanto na mecânica. E por fim o tratorista ou operador de máquinas é aquele que opera tratores de pneus, ou esteiras.

2.3.6 Custos indiretos de fabricação

Para Martins (2003) os custos indiretos de fabricação são apropriados de forma indireta aos produtos, mediante estimativas, critérios de rateio, previsão de comportamento de custo.

Segundo Crepaldi (2016) para serem incorporados aos produtos agrícolas, os custos indiretos de fabricação necessitam da utilização de algum critério de rateio, como aluguel, depreciação... O custo indireto de fabricação consiste em efetuar estimativa do valor destes em determinado período de produção e possivelmente utilizar esse gasto pré-estimado para calcular os custos de produção no período, ao invés do gasto geral.

3 METODOLOGIA

Diehl e Tatim (2004, p. 47) explicam que “a metodologia pode ser definida como o estudo e a avaliação dos diversos métodos, com o propósito de identificar possibilidades e limitações no âmbito de sua aplicação no processo de pesquisa científica.” Ainda para Diehl e Tatim (2004) a metodologia permite que seja feita a melhor escolha de qual maneira deve ser abordado determinado problema, integrando os diversos conhecimentos a respeito dos métodos que estão em vigor nas diferentes disciplinas científicas.

Neste capítulo é abordado os métodos de pesquisa dos quais o trabalho irá adotar descrevendo cada uma deles.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Conforme a abordagem do problema, esta pesquisa é classificada como qualitativa, pois os dados serão coletados diretamente com os proprietários da propriedade rural, tendo assim uma maior aproximação com os mesmos, onde estes dados coletados serão bem detalhados. Segundo Diehl e Tatim (2004) a pesquisa qualitativa tem papel de descrever a complexidade de determinado problema e interagindo com certas variáveis. Com as pesquisas qualitativas é possível também compreender e classificar processos dinâmicos vividos por determinados grupos sociais. Na pesquisa qualitativa o pesquisador tem certa liberdade para expor seus questionamentos.

Segundo o objetivo geral, a pesquisa é classificada como exploratória. Conforme Gil (2007) o principal objetivo é proporcionar uma maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e podendo construir hipóteses, tornando possível também a aprimoramento de ideias. Tende a contribuir para o trabalho pelo fato da pesquisa ser realizada com um pequeno número de respondentes e por não ter um grande número de perguntas.

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa se caracteriza como sendo um estudo de caso, pois tem como propósito apurar e calcular os custos e a rentabilidade da produção leiteira de uma pequena propriedade rural. Para Gil (2007, p. 54) o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

3.2 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Para Marconi e Lakatos (2011, p. 15) “todas as variáveis que possam interferir ou afetar o objeto em estudo devem ser não só levadas em consideração, mas também devidamente controladas, para impedir comprometimento ou risco de invalidar a pesquisa.”

Neste estudo as variáveis escolhidas foram:

- **Pecuária:** Para Santos, Marion e Segatti (2009) a pecuária é a arte de criar e tratar do gado, seja eles criados no campo para abate, para consumo doméstico, reprodução, leite, serviços de lavoura, e para fins industriais.
- **Custos:** Martins (2003, p. 25) diz que custo é “um gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços.”
- **Custos fixos:** Crepaldi (2016) observa que os custos fixos são fixos em relação aos ao volume de produção agrícola, porém podem variar de valor no decorrer do tempo.
- **Custos variáveis:** Leone (2011) diz que os custos variáveis são proporcionais ao nível de atividade, isto é, ele aumenta à medida que aumenta a atividade.
- **Custos patrimoniais: depreciação, exaustão e amortização:** Na visão de Crepaldi (2016, p. 147) os encargos de depreciação, exaustão e amortização, tem tratamento fiscal, contábil e econômico e são componentes dos custos fixos. Quem normatiza as regras para a utilização destes são os órgãos tributários e os de classe contábil.
- **Custeio por absorção:** Segundo Martins (2003) o custeio por absorção é um método que deriva da aplicabilidade dos Princípios Contábeis Geralmente Aceitos. Custeio por Absorção é a apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados e, somente, aos custos de produção. Esses custos podem ser tanto variáveis, como diretos ou indiretos.
- **Custeio variável ou direto:** Santos, Marion e Segatti (2009) dizem que custeio variável ou direto é um método de custeio que considera apenas os custos variáveis para determinar os custos de produção, que são mão de obra direta, máquinas diretas e insumos agrícolas.
- **Pleno ou RKW:** Segundo Ferreira (2007) o objetivo do método de custeio Pleno ou RKW é o estabelecimento de preço de venda para os produtos.
- **Sistema ABC:** Para Crepaldi (2016) o sistema ABC é um sistema de custeio que se baseia na análise das atividades significativas da empresa.

- **Custos com mão de obra direta:** Padoveze (2006) diz que os custos com mão de obra direta são os gastos com o pessoal envolvido na produção final da empresa. Esse pessoal deve ter contato direto com a produção, desde o contato com a matéria prima, montagem e transição dos produtos acabados e operar equipamentos que necessitam na elaboração do processo de produção.

3.3 UNIVERSO DE PESQUISA

O presente estudo foi realizado em uma pequena propriedade rural, localizada no interior do município de Rondinha – RS. Ela é administrada pelo proprietário e sua esposa, que há mais de 30 anos vem desenvolvendo as mesmas atividades no ramo do agronegócio, tendo uma variedade de produtos, como soja, milho, aveia e a produção leiteira. Conta com cerca de 25 ha. de terra, destes cerca de 7 ha. destinados para plantio de milho e pastagem para a produção de leite e o restante para a produção de outras culturas temporárias.

Dihel e Tatim (2004, p. 64) definem população como “conjunto de elementos passíveis de serem mensurados com respeito às variáveis que se pretende levantar”. A população pode ser empresas, famílias ou pessoas. Nesta pesquisa a população é definida por duas pessoas, que são os proprietário da propriedade.

Como a população estudada é composta por apenas duas pessoas, os quais são os donos da propriedade, não foi realizado um levantamento de amostragem para definir o tamanho da população entrevistada.

3.4 PROCEDIMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

No presente estudos as informações foram coletas de forma primária e secundária.

Para Dihel e Tatim (2004) as fontes primárias são aquelas coletadas através de um contato direto com pessoas e são dados registrados em primeira mão pelo pesquisador. As informações são coletadas através de entrevistas, observação questionário e formulários. Já os dados secundários são aqueles coletados via arquivos, bancos de dados, documentos, etc.

Os instrumentos de coletas de dados a utilizados neste estudo foram a entrevista semiestruturada, as quais não estão previstas em roteiros, com os proprietários e após será foi uma análise documental com notas fiscais e documentos afins. Na visão de Dihel e Tatim (2004), entrevista é o encontro de duas pessoas que tem como objetivo obter informações a respeito de determinado assunto.

Quanto ao procedimento de coletas de dados, o mesmo foi realizado pessoalmente com os proprietários, com visitas até a propriedade deles.

3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Os dados coletados nas entrevistas foram analisados e interpretados via tabulações em Excel, análises de gráficos, quadros e tabelas. Podendo assim chegar a uma conclusão do custo de produção de leite da propriedade e poder fazer a análise da rentabilidade na atividade leiteira.

Tal levantamento de dados coletados ocorreu através de estudo de caso utilizando a abordagem qualitativa.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo será apresentado a caracterização da empresa, a apuração dos custos baseados em atividades e por fim uma discussão dos resultados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA

O estudo foi realizado em uma pequena propriedade rural, localizada na comunidade de Linha Antinha, município de Rondinha - RS. A propriedade conta com uma área de 25 hectares, destes 7 hectares são destinados ao processo produtivo de leite, e os demais para outras culturas temporárias. Conta também com edificações e maquinários próprios, fonte de água e pequenos açudes. A produção é realizada maior parte pelo proprietário, e por sua esposa.

Os proprietários atuam na produção de leite a mais de trinta anos. Iniciaram as atividades ainda quando moravam no município vizinho de Ronda Alta. Lá o máximo de vacas em lactação que tiveram foram 15 cabeças, pois a quantidade de hectares de terra era menor, o que não daria para produzir mais alimentos, para conseqüentemente produzirem mais leite. Na metade do ano de 2010 mudaram-se para Rondinha, a qual adquiriram mais hectares de terra, e conseqüentemente, aumentaram a produção de leite. Hoje contam com 25 vacas leiteiras, 23 em lactação, e 2 secas.

A produção de leite mensal é toda entregue para a empresa CCGL (Cooperativa Central Gaúcha Ltda.) a qual terceiriza o serviço para a empresa Cotrisal (Cooperativa Tritícola Sarandi Ltda.). O leite é encaminhado para o posto de recebimento que fica no município de Sarandi. A receita gerada pela produção de leite é paga pela Cotrisal, sempre até o dia 15 de cada mês. A empresa deposita o devido valor diretamente na conta do proprietário.

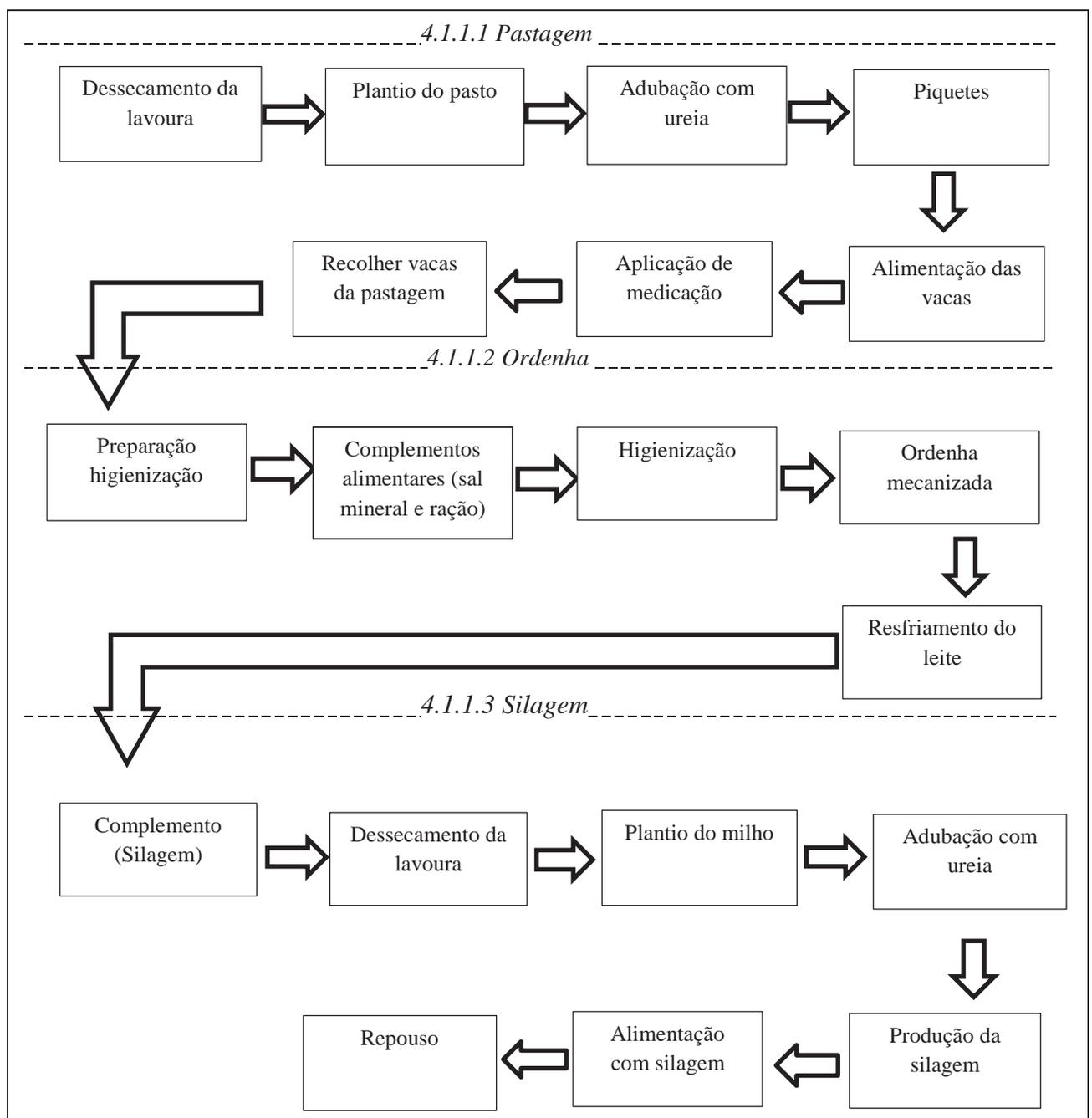
A imagem a seguir é da propriedade, onde temos a sala de ordenha, sala de alimentação, silos de silagem, garagens, a casa dos proprietários, e um pouco da lavoura, onde aparece um pouco dos animais.

4.2 APURAÇÃO DOS CUSTOS BASEADO EM ATIVIDADES

Este estudo foi realizado de acordo com a apuração dos custos baseados em atividades, que consiste na mensuração dos custos nas atividades desenvolvidas pelos proprietários para a produção de leite.

4.2.1 Fluxograma das atividades

Quadro 4 – Fluxograma das atividades no período de seis meses



Fonte: dados primários julho 2017

4.2.2 Descrição do processo produtivo

O processo de ordenha é realizado duas vezes ao dia, uma vez de manhã iniciando por volta das 07:15 horas, e outra pela parte da tarde iniciando às 16:30 horas. O plantel de vacas leiteiras conta com 25 animais. Na sequência será descrito detalhadamente cada processo que levará a produção final de leite.

4.2.2.1 Pastagem

O primeiro passo a ser realizado para a plantação da pastagem é fazer o dessecamento, que consiste em matar as ervas daninhas folhosas perenes, e gramíneas que competem com as culturas. Para isso é utilizado o Herbicida Glifosato Gli Over, 2 litros do mesmo diluído em 100 litros de água ao hectare.

O tipo do posto utilizado pelo proprietário para alimentação das vacas é do tipo sorgo, que é plantado cerca de 30 dias antes que elas possam se alimentar. No processo de plantio é utilizado a semente do pasto tipo *sorgo* com adubo, a ureia (adubo orgânico) é passada após a primeira alimentação das vacas, para que o mesmo possa crescer novamente e servirá de alimento para elas por mais oito a dez vezes. Nessa pastagem são feitos piquetes com cerca elétrica, e palanques de madeira ou ferro, separando em partes, para que as vacas consumam uma parte por dia.

Por várias vezes, devido ao contato direto com o meio ambiente, ficando nestas pastagens, as vacas acabam se contaminando e pegando doenças como a mastite. Essa doença entre outras geram um gasto para o proprietário, pois dependendo do caso é necessário o acompanhamento de um médico veterinário. Este médico veterinário irá receitar medicamentos, os quais trarão um custo extra para o produtor.

O proprietário leva as vacas neste piquete após a ordenha da manhã, por volta das 09:00 horas, ficando lá aproximadamente até às 13:00 horas. Neste horário elas são recolhidas de volta para o potreiro, onde lá elas recebem água, a qual é corrente vinda diretamente de uma fonte que fica na mesma propriedade.

4.2.2.2 Ordenha

São realizadas duas ordenhas por dia. Uma as 07:15 horas da manhã e outra as 16:30 horas da tarde. Nas duas ordenhas são realizados os mesmos procedimentos. Elas são levadas

a sala de ordenha, entrando oito vacas por vez e sendo ordenhadas quatro por vez. Enquanto estão sendo ordenhadas recebem dois tipos de complementos alimentares: a ração e o sal mineral, os quais são adquiridos na Cooperativa Triticola Sarandi LTDA.

Na higienização é feita a lavagem do úbere com água corrente, após é secado com papel toalha. Após estes procedimentos é que começa a ser feito a ordenha, onde a mesma é toda mecanizada. A sala de ordenha conta com quarto conjuntos de teteiras, ou seja, são ordenhadas quatro vacas por vez. Conta também com um reservatório onde o leite fica armazenado por alguns minutos até que o mesmo seja transferido para o resfriamento. Todo esse processo é mecanizado, o único momento em que o precisa de esforço físico do produtor é quando é feita a higienização do úbere e na colocação das teteiras no úbere.

O resfriador a granel, onde o leite fica resfriado, cabe mil litros de leite. Ou seja, a cada três tiradas, o caminhão passa recolher este leite, onde o mesmo é levado para o laticínio da empresa Cotrisal, que fica situado no município de Sarandi, a qual terceiriza o serviço para a empresa CCGL.

Após feita toda a ordenha da manhã as vacas são levadas para os piquetes, onde se alimentam de pasto até por volta das 13:00 da tarde. Na ordenha da tarde, após terem sido ordenhadas, elas são levadas de volta para o potreiro enquanto aguarda todas serem ordenhadas, para então receberem o terceiro complemento alimentar, que é a silagem.

4.2.2.3 Silagem

Silagem é um produto/alimento vindo da conservação de forragens úmidas, ou de grão de cereais com alta umidade, através da fermentação em meio anaeróbico, ambiente isento de oxigênio, em locais denominados silos. O produtor utiliza como complemento alimentar, a silagem feita à base de milho inteiro.

Para o processo de produção da silagem, primeiro é feito o plantio do milho, onde é utilizado a semente de milho tipo *Híbrido Syngenta Feroz*, e adubo, sendo 300 Kg de adubo ao hectare. Após vinte dias do plantio é passado a primeira remessa de ureia, sendo 250kg de ureia ao hectare. A segunda remessa de ureia é passada trinta dias após a primeira remessa, na mesma quantidade de quilogramas ao hectare. Feito isso é só aguardar. O milho fica pronto para a silagem cerca de cento e quinze dias após o plantio, quando o milho já está pendoando.

A produção da silagem é feita de forma terceirizada, com o auxílio da Prefeitura Municipal onde a mesma adquiriu colheitadeiras adaptadas para fazer a silagem, e criou grupos de comunidades vizinhas e repassou a eles, isto já com um operador certo para cada máquina. Os

caminhões utilizados para o transporte do milho moído da lavoura até o silo, também são serviços terceirizados de particulares. Estes caminhões são geralmente do tipo basculante, onde despejam o milho moído no silo com maior facilidade. O produtor precisa ter um trator, não necessariamente um trator traçado, para fazer o processo de esmagar/prensar, o que está moído no silo para que não fique com passagem de oxigênio, o que poderá estragar a silagem. Este processo é conhecido como “socar a silagem”. Feito isto, o silo é coberto com lonas pretas, e com varias camadas de terra sobre a lona para que aja uma boa fermentação da silagem.

Então, após a ordenha da tarde, as vacas recebem este rico complemento alimentar, numa sala especifica para isso. Após se alimentarem elas são levadas novamente ao potreiro onde ficam até o amanhecer.

4.3 ELEMENTOS DE CUSTO DAS ATIVIDADES

Nos próximos itens estará descrito todos os custos envolvidos em cada atividade que levará a produção de leite final. Foi definido calcular os custos de forma mensal, do período de 01/2017 a 06/2017.

4.3.1 Custos com a Pastagem

Para o dessecamento da lavoura é utilizado o Herbicida Glifosato Gli Over, 2 litros do mesmo diluído em 100 litros de água ao hectare. O custo do Herbicida Glifosato Gli Over é de R\$ 10,52 ao litro. A água não tem custo, pois há na propriedade uma pequena fonte, onde é utilizada apenas para as culturas da lavoura. O que traz um custo de R\$ 21, 04 por hectare, sendo que são plantados 4 hectares, trazendo um custo de R\$ 84,16 Totalizando assim um custo mensal de R\$ 14,03 (R\$ 84,16/6 meses = R\$ 14,03).

Tabela 1 – Custos do dessecamento antes do plantio do sorgo

Insumos	Ha. Plantados	Litros/Ha.	Total L.	Custo/Ha.	Custo/L	Custo Total	Custo Mensal
Herbicida Glifosato Gli Over	4ha.	2l/Ha.	8 L	R\$21,04	R\$10,52	R\$84,16	R\$14,03
Água	4ha.	100l/Ha.	400l	-	-	-	-

Fonte: Dados primários julho 2017

Para a plantação do sorgo é utilizados uma saca de semente, o que equivale 10 kg e 300kg de adubo ao hectare. A semente de sorgo tem um custo de R\$ 17,70 ao quilograma, e o adubo um custo de R\$ 1,22 ao quilograma. O custo por hectare da semente de sorgo é de R\$177,00 (10 Kg X R\$17,70 = R\$177,00) e o do adubo é de R\$ 366,00 (300 Kg X R\$ 1,22 = R\$ 366,00). O custo total dos 4 hectares plantados é de R\$ 708,00 e semente de sorgo e R\$ 1.464,00 de adubo. O custo mensal da plantação do sorgo é de R\$ 118,00 (R\$708,00/6meses=R\$118,00) e o custo mensal do adubo é de R\$ 244,00 (R\$1.464,00/6 meses = R\$244,00).

Tabela 2 – Custo com o plantio do sorgo

Insumos	Ha. Plantados	Kg/ Ha.	Kg Total	Custo/ Kg	Custo/ Ha.	Custo/ Total	Custo/ Mensal
Semente De Sorgo	4	10 Kg	40 Kg	R\$17,70	R\$177,00	R\$708,00	R\$118,00
Adubo	4	300 Kg	1.200 Kg	R\$1,22	R\$366,00	R\$1.464,00	R\$244,00

Fonte: dados primários julho 2017

A ureia, que é passada após a primeira alimentação das vacas nesta pastagem, tem um custo de R\$ 1,15 ao quilograma, e é utilizada 100kg a cada pastejo. Por pastejo tem um custo de R\$ 115,00. Como mencionado, após a aplicação da ureia no sorgo já comido pelas vacas, o mesmo rebrota e serve de alimento para elas por mais 8 a 10 vezes. O custo total da ureia é de R\$ 1.150,00 (R\$ 115,00 X 10vezes = R\$1.150. Sendo assim o custo mensal de ureia é de R\$ 191,67 (R\$1.150,00/6 meses).

Tabela 3 – Custo com a ureia

Insumos	Quantidade De Pastejos	Kg/ Pastejo	Custo/Kg	Custo/ Pastejo	Custo Total	Custo Mensal
Ureia	10	100 Kg	R\$1,15	R\$115,00	R\$1.150,00	R\$191,67

Fonte: dados primários julho 2017

Os custos com medicamentos totalizaram o valor de R\$ 1.202,03 durante os seis meses analisados. Dividindo este valor pelos seis meses, teremos um custo mensal de R\$ 200,33. Os valores foram calculados todos juntos, pois são vários os medicamentos e de diferentes valores. Tornando mais fácil o entendimento foram todos somados juntos.

4.3.2 Custos com a Ordenha

Para a higienização do úbere são utilizados água corrente, sendo utilizado 1 litro para cada vaca, a qual não tem custo, e o papel toalha que tem um custo de R\$ 12,00 um pacote que contém 1000 unidades. São usados em torno de dois pacotes por mês, o que traz um custo mensal de R\$ 24,00.

Tabela 4 – Custos com a higienização do úbere

Insumos	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total	Custo Mensal
Água	1 L	-	-	-
Papel Toalha	2 Pacotes	R\$12,00	R\$24,00	R\$24,00

Fonte: dados primários 2017

Na higienização da ordenhadeira, após a ordenha das vacas, é utilizado o produto *Reini Land LK 160 Plus*, que tem um custo de R\$ 51,86 ao galão de 5 litros. É utilizado um galão por mês. Ou seja o custo mensal para a higienização da ordenhadeira é de R\$ 51,86. Este produto é misturado com 60 litros de água a cada ordenha, são utilizados portanto 120 litros de água por dia, totalizando por mês 3.600 litros de água.

Tabela 5 – Custos com insumos para limpeza da ordenhadeira

Insumos	Litros/ Ordenha	Litros/ Dia	Litros Mensal	Custo Galão	Custo Mensal
Reini Land Lk 160 Plus	0,085	0,17	5	R\$ 51,86	R\$ 51,86
Água	60 L	120 L	3.600 L	-	-

Fonte: dados primários 2017

A energia elétrica gasta na produção de leite, equivale a 25%, segundo estudo realizado nos Estados Unidos no ano de 1984, do total gasto pelos proprietários, pois são máquinas novas, conseqüentemente consomem menos energia. E também por ficarem ligadas por poucas horas durante o dia, a ordenhadeira por exemplo, fica funcionando em torno de três horas diárias. Já o resfriador trabalha aproximadamente 15 minutos até refrigerar o leite, e após isso ele se liga poucas vezes ao dia. Na sequência está a tabela dos gastos com energia.

Tabela 6 – Custos com energia elétrica

Mês	Valor
Janeiro	R\$ 59,78
Fevereiro	R\$ 59,65
Março	R\$ 66,94
Abril	R\$ 60,49
Maio	R\$ 69,20
Junho	R\$ 81,47
Custo Médio Mensal	R\$ 66,26

Fonte: dados primários 2017

Os complementos alimentares que as vacas consomem durante a ordenha são a ração Cotrileite no valor de R\$ 0,97 ao kg e são consumidos em média 3.826,66 kg da mesma por mês, sendo assim o custo mensal da ração é de R\$ 3.706,50. O sal mineral Bovigold tem um custo de R\$ 3,54 ao Kg. São consumidos 25 kg por mês, tendo um custo mensal de R\$ 88,71.

Tabela 7 – Custo dos complementos alimentares

Complementos	Consumo Mensal	Custo Kg	Custo Mensal
Ração Cotrileite	3.826,66 Kg	R\$ 0,97	R\$ 3.706,50
Sal Mineral Bovigold	25 Kg	R\$ 3,54	R\$ 88,71

Fonte: dados primários julho 2017

4.3.3 Custos com a Silagem

Para o dessecamento da lavoura é utilizado o Herbicida Glifosato Gli Over, 2 litros do mesmo diluído em 100 litros de água ao hectare. O custo do Herbicida Glifosato Gli Over é de R\$ 10,52 ao litro. A água não tem custo, pois há na propriedade uma pequena fonte, onde é utilizada apenas para as culturas da lavoura. O que traz um custo de R\$ 21, 04 por hectare, sendo que são plantados 3 hectares, trazendo um custo de R\$ 63,12 Totalizando assim um custo mensal de R\$ 10,52 ($R\$ 63,12/6 \text{ meses} = R\$ 10,52$).

Tabela 8 – Custos com dessecamento da lavoura para plantio de milho para silagem

Insumos	Ha. Plantados	Litros/Ha.	Total L.	Custo/Há.	Custo/L	Custo Total	Custo Mensal
Herbicida Glifosato Gli Over	3ha.	2l/Ha.	6 L	R\$21,04	R\$10,52	R\$63,12	R\$10,53
Água	3ha.	100l/Ha.	300l	-	-	-	-

Fonte: dados primários julho 2017

No plantio do milho para a silagem, é utilizado a semente de milho *Híbrido Syngenta Feroz* que tem um custo R\$ 389,88 a saca. O adubo tem um custo de R\$ 1,22 ao kg. Foram plantados 3 hectares de milho. São utilizados 300 kg de adubo ao hectare plantado e 1,25 sacas de semente de milho. O custo do adubo ao hectare é de R\$ 366,00 e o custo do milho ao hectare foi de R\$ 487,35. O custo total dos 3 hectares plantados foi de R\$ 1.089,00 (R\$366,00 X 3 ha. = R\$ 1.098,00) de adubo e R\$ 1.462,05 (R\$ 487,35 X 3ha. = R\$ 1.462,05) de milho. Sendo assim, o custo mensal do plantio de milho para a produção de silagem foi de R\$ 243,68, e o custo mensal da adubação deste milho foi de R\$181,50.

Tabela 9 – Custos com plantio do milho para silagem

Insumos	Sacas/Ha	Kg/Ha.	Custo/Saca	Custo/ Kg	Custo/Ha.	Custo Total	Custo Mensal
Milho <i>Híbrido Syngenta Feroz</i>	1.25 Sc	-	R\$ 389,88	-	R\$487,35	R\$ 1.462,05	R\$243,68
Adubo	-	300 Kg	-	R\$ 1,22	R\$366,00	R\$ 1.089,00	R\$181,50

Fonte: dados primários julho 2017

A ureia tem um custo de R\$ 1,15 ao kg. Foram passadas duas remessas de ureia no milho já nascido, em cada passada foi utilizado 250 kg ao hectare. O custo por hectare de uma passada é de R\$287,50. Foram 3 hectares plantados totalizando um valor de R\$862,50 (R\$287,50 X 3 ha. = R\$862,50) por remessa. Como foram duas remessas o custo total de ureia utilizada no milho para silagem é de R\$1.725,00 (R\$862,50X2= R\$1.725,00). Sendo assim o custo mensal com ureia foi de R\$ 287,50 (R\$1.725,00/6 meses = R\$ 287,50).

Tabela 10 – Custo da ureia no milho para silagem

Insumos	Custo/ Kg	Remessas	Quant Por Remessa	Custo/Ha. Por Remessa	Custo Por Remessa	Custo Total	Custo Mensal
Ureia	R\$1,15	2	250 Kg Por Ha.	R\$287,50	R\$ 862,50	R\$ 1.725,00	R\$ 287,50

Fonte: dados primários julho 2017

A produção da Silagem teve um custo total de R\$ 4.000,00, incluindo os gastos com a máquina e com os caminhões. O custo mensal se torna assim R\$ 666,67.

Tabela 11 – Custos com a produção da silagem

Atividade	Custo Total	Custo Mensal
Produção Da Silagem (Colheitadeira E Caminhões)	R\$ 4.000,00	R\$ 666,67

Fonte: dados primários julho 2017

4.4 DEPRECIACÃO

Neste item será apresentado os valores de depreciação dos bens e das benfeitorias que compõem o processo de produção do leite.

Quadro 5 – Depreciação de bens da propriedade

Bens	Vida útil em anos	Vida útil em horas	Valor do bem Novo	Valor residual	Depreciação
Trator Massey Ferguson modelo 265 (1985)	10	12.000	R\$ 21.700,00	-	-
Pulverizador de barra - 400/1.000 Litros (1985)	8	2.000	R\$ 7.000,00	-	-
Plantadeira Gihal (2011)	15	1.200	R\$ 19.000,00	R\$11.400,00	R\$7.600,00
Semeadeira a lanço (1985)	7	2.500	R\$ 1.000,00	-	-
Sala de ordenha (2006)	20	-	R\$ 10.000,00	R\$ 4.500,00	R\$ 5.500,00
Ordeneira Fockink (2013)	10		R\$ 4.000,00	R\$ 2.800,00	R\$ 1.200,00
Transferidor Sulinox (2013)	10		R\$ 3.000,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.200,00
Resfriador Pedinox (2015)	15		R\$ 10.000,00	R\$ 7.333,33	R\$ 2.666,67
Sala de alimentação (2017)	20	-	R\$ 6.000,00	R\$ 3.900,00	R\$ 2.100,00
Vacas	10	-	R\$ 4.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
Total da depreciação					R\$ 22.266,67

Fonte: www.sindojus-pa.org.br

Com a tabela a cima podemos notar os valores da depreciação dos bens e instalações, que compõem o processo de produção de leite no período de um ano. O valor total de depreciação foi de R\$ 22.266,67. Como o estudo foi realizado no primeiro semestre do ano, teremos que dividir este valor por dois, para então calcularmos o valor mensal dos seis meses

estudados. Portanto o valor total semestral é R\$ 11.133,34, e o valor mensal da depreciação é R\$ 1.855,56.

4.5 MÃO DE OBRA

O custo da mão de obra neste trabalho foi calculado com base nos conhecimentos dos proprietários e no tempo gasto para a realização de cada etapa. O valor será apresentado de forma total, juntando cada processo que foi realizado e apresentado até o momento. Este valor compete somente aos dois proprietários, pois o trabalho é realizado somente pelos mesmos. Exceto na produção da silagem, como já foi mencionado, que é realizado de forma terceirizada. O proprietário recebe um valor maior que sua esposa, pois é ele quem realiza mais esforços, como no plantio do sorgo e do milho. A esposa auxilia ele no memento da alimentação e ordenha das vacas. Os valores são os seguintes: R\$ 1.500,00 para a esposa e R\$ 2.000,00 para o proprietário, por mês.

4.6 CUSTO TOTAL

Neste item, serão juntados e apresentados os custos mensais de cada processo que foi realizado até chegar no memento de produção final do leite.

O custo mensal do dessecamento da lavoura para o plantio do sorgo, totalizou o valor de R\$ 14,03. O custo mensal do plantio do sorgo foi avaliado em R\$118,00 para a semente, R\$244,00 para o adubo e R\$191,67 para a ureia. Somando estes valores teremos um custo total de R\$ 567,70. Os custos mensais dos piquetes ficaram divididos da seguinte forma: R\$30,95 para o arame e R\$10,00 para os isoladores, portanto a soma destes valores é R\$ 40, 95. O custo mensal com medicamentos totalizou o valor de R\$ 200,33.

Nos custos com a ordenha, a higienização do úbere teve um custo mensal de R\$ 24,00, a higienização da ordenhadeira o custo mensal foi de R\$ 51,86, e o custo gerado com energia elétrica foi de R\$ 66,26.

Os complementos alimentares tiveram seus custos mensais avaliados em R\$ 3.706,50 para a ração e R\$ 88,71 para o sal mineral Bovigold. Somando estes valores teremos um custo de R\$ 3.795,21.

O custo do dessecamento da lavoura para o plantio do milho de silagem foi de R\$10,53. Já os custos mensais para o plantio do milho foram os seguinte: semente de milho R\$243,68,

adubo R\$181,50 e ureia R\$ 287,50. Somando estes valores teremos um custo de R\$ 712,68. Para a produção da silagem o custo total mensal foi avaliado em R\$ 666,67.

O custo mensal com mão de obra totalizou o valor de R\$ 3.500,00.

O custo mensal da depreciação ficou apurado em R\$ 1.872,22.

Tabela 12 – Custos Totais

Atividades	Custo Total Mensal
Dessecamento Da Lavoura Para Plantio Do Sorgo	R\$ 14,03
Plantio Sorgo	R\$ 567,70
Medicamentos	R\$ 200,33
Higienização Do Úbere	R\$ 24,00
Higienização Ordenhadeira	R\$ 51,86
Energia Elétrica	R\$ 66,26
Complementos Alimentares	R\$ 3.795,21
Dessecamento Da Lavoura Para Plantio De Milho Para Silagem	R\$ 10,53
Plantio De Milho Para A Silagem	R\$ 712,68
Produção Silagem	R\$ 666,67
Mão De Obra	R\$ 3.500,00
Depreciação	R\$ 1.855,56
Custo Total Por Mês	R\$ 11.464,83

Fonte: dados primários julho 2017

4.7 RECEITAS

Neste item será apresentado a receita da produção do leite, ou seja, o valor recebido pelo produtor. Serão apresentados os valores e a quantidade de leite produzidas no período de janeiro a junho do ano de 2017. Estes valores serão apresentados na tabela que segue.

Tabela 13 – Receitas

Mês	Litros	Valor por litro	Valor total Bruto	Desconto Funrural/ Fundesa	Valor Líquido Total
Janeiro	9.545	R\$ 1,25	R\$ 11.931,25	R\$ 279,86	R\$ 11.651,39
Fevereiro	9.113	R\$ 1,33	R\$ 12.120,29	R\$ 283,96	R\$ 11.836,33
Março	9.337	R\$ 1,33	R\$ 12.418,21	R\$ 290,94	R\$ 12.127,27
Abril	10.811	R\$ 1,29	R\$ 14.032,68	R\$ 328,91	R\$ 13.703,77
Maior	13.280	R\$ 1,26	R\$ 16.732,80	R\$ 392,42	R\$ 16.340,38
Junho	12.085	R\$ 1,20	R\$ 14.502,00	R\$ 340,44	R\$ 14.161,57
Média dos seis meses	10.695 Litros	R\$ 1,28	R\$ 13.689,60	R\$ 319,42	R\$ 13.303,45

Fonte: dados primários julho 2017

Para uma melhor entendimento da rentabilidade mensal, é feita uma média destes valores, somando as quantidades e o valor unitário, dividindo-os por seis. Portanto, o valor médio de litros de leite produzidos foi o seguinte: 10.695 litros de leite. O valor médio por litro de leite foi de R\$ 1,28. O valor médio descontado para o Funrural/ Fundesa foi de R\$ 319,42. Sendo assim, o valor médio recebido neste período foi de R\$ 13.303,45.

O Funrural é uma contribuição social paga pelo produtor rural em percentual sobre o valor total das suas devidas receitas, este valor percentual é de 2.3%, e é descontado todo mês, conforme a produção de leite. Já a Fundesa é um fundo criado pelas cadeias de produção de genética da pecuária leiteira, de corte, entre outras cadeias, para fins de complementar ações de desenvolvimento e defesa sanitária animal do estado do Rio Grande do Sul.

4.8 RESULTADO ECONÔMICO

Neste item está apresentado o resultado econômico obtido através dos dados coletados e dos valores obtidos e calculados. O valor do resultado econômico refere-se ao Custo Total (R\$ 11.464,83) menos a Receita Total (R\$ 13.303,45) obtida. Portanto o resultado econômico é R\$ 1.838,62.

Nota-se que a atividade desenvolvida na propriedade está dando pouco retorno, pois o valor do resultado econômico dá pouca diferença com os valores dos custos. Percebe-se a necessidade de um aumento na produção da pecuária de leite para que este valor seja

aumentado. Porém a produção de leite não é a única atividade agrícola desenvolvida pelos proprietários.

4.9 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a separação dos custos por atividades da propriedade e da realização dos cálculos dos mesmos acima, pode-se perceber através destes, qual a atividade que gera o maior custo da propriedade, sendo que em primeiro lugar temos os complementos alimentares, com um custo médio mensal de R\$ 3.795,21. É um custo considerado elevado, porém são esses complementos alimentares que fazem com que as vacas produzam mais quantidade de leite e uma melhor qualidade do mesmo.

O segundo custo mais elevado é com a mão de obra, tendo como valor médio mensal R\$ 3.500,00. O terceiro maior custo foi com a depreciação dos equipamentos de trabalho que existem na propriedade, que totaliza o valor médio mensal de R\$ 1.855,56. O quarto maior custo foi em relação ao processo produtivo da silagem, envolvendo desde o plantio do milho até a produção da mesma, tendo como custo médio mensal o montante de R\$ 712,68 para o plantio do milho e R\$ 666,67 para a produção da silagem.

O resultado econômico gerado foi obtido através das Receitas menos o valor dos Custos, totalizando assim o montante de R\$ 1.838,62. Percebe-se que, com este valor, é possível pagar todas as despesas oriundas da produção de leite, porém não está tendo muita lucratividade para a propriedade.

Através dos cálculos realizados, tornou-se possível chegar aos resultados pretendidos pela pergunta de pesquisa. Foi possível analisar todos os custos existentes para se chegar a produção total de leite. Foi possível também analisar a rentabilidade da produção.

Como questionado na pergunta de pesquisa, os custos para a produção de leite na propriedade estudada obtiveram o montante de R\$ 11.464,83. Já a rentabilidade obtida neste estudo foi de R\$ 13.303,45.

Para Ferreira (2007), os Custos Baseados em Atividades, são aqueles custos que, como no próprio nome já diz, baseado na atividade da empresa, pois permite a mensuração dos custos detalhadamente em cada processo de produção. Esta teria é amplamente vista na realização deste trabalho, pois cada custo aqui estudado, foi calculado passo a passo, atividade por atividade, para então termos o resultado pretendido por este trabalho.

Através dos resultados obtidos, percebeu-se a necessidade de algumas mudanças serem realizadas na propriedade, visto que o resultado econômico obtido não foi tão satisfatório

quanto o esperado. Com o resultado foi sim possível arcar com todos os custos dos quais são necessários para a produção de leite, porém o que restou, torna a atividade pouco viável. As mudanças que se pode sugerir para esta propriedade seriam as de melhoria na sala de ordenha, pois a mesma tem paredes e divisórias de madeira, o ideal para uma melhor qualidade seria que as salas de ordenha fossem de material com azulejo. Outra melhoria que se pode citar seria na parte de aumento da produção, adquirindo mais vacas e da melhor raça para se ter um maior número de litros produzidos por mês. E também uma das melhorias seria em relação as prospecções econômicas e financeiras.

A cadeia produtiva do leite é uma atividade que varia muito o preço por litro do produto a cada mês, e o volume da produção também é um dos fatores que variam no resultado final. Como se pode perceber na Tabela 14, há meses em que a produção aumenta e o valor do produto ao litro está menor. É difícil se chegar a um resultado mensal totalmente satisfatório. O aumento ou diminuição do volume produzido se dá por conta da qualidade do pasto do qual as vacas se alimentam.

Em conversa com o proprietário, relatando a ele os resultados encontrados, o mesmo se diz estar ciente perante a estes resultados, afirma que sim, devem ser feitas melhorias na propriedade, porém certas melhorias seriam para longo prazo, o qual ele julga desnecessário, visto que o mesmo não pretende prosseguir com uma quantidade grande de produção, pois ele e sua esposa já não estão mais com saúde para dar sequência na atividade, e também a perspectiva de que suas filhas sigam na mesma produção é baixa. Ele afirma ainda que, como a propriedade tem mais atividades agrícolas, eles conseguem manter um bom nível de vida, pois o lucro das outras atividades também servem para pagar os custos com a produção de leite. Ou seja, uma atividade vai ajudando a outra.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluindo a realização deste trabalho, pode-se perceber que o objetivo principal deste trabalho foi visivelmente cumprido, o qual determinava que o objetivo principal era a verificação dos custos e rentabilidade da produção leiteira de uma pequena propriedade rural no interior do município de Rondinha.

Tendo em vista o objetivo principal, conclui-se que, referente aos Custos Totais da produção de leite do período de Janeiro/2017 a Junho/2017, foi de R\$ 11.439,52. O valor referente a Rentabilidade mensal ficou apurado em R\$ 13.303,45. Com bases nestes dois valores, pode-se chegar ao valor do Resultado Econômico, o qual ficou calculado em R\$ 1.863,93. Percebe-se que, com este, valor torna pouco viável a produção desta atividade na propriedade, porém o produtor afirma que vale a pena continuar produzindo por mais alguns anos, tendo em vista que há outras atividades na propriedade. O produtor pretende diminuir a produção no momento em que se aposentará por contribuição rural.

Na realização do presente trabalho, foi possível perceber a atividade da qual envolvem os maiores custos da produção de leite. Em primeiro lugar tem-se os custos com complementos alimentares, em segundo os custos com mão de obra, e em terceiro com depreciação dos equipamentos.

Partindo do ponto em que conclui-se que a atividade está dando pouco retorno para o produtor, pode-se destacar algumas melhorias, as quais iriam aumentar o Resultado Econômico, pode-se citar dentre as melhorias: 1) Melhorias na sala de ordenha; 2) Aumento do número de vacas e de uma raça que produzisse mais leite e 3) Plantio de uma área maior de pastagem e de milho para silagem.

Este trabalho poderia ter continuidade, visto que por várias vezes foi citada outras atividades na propriedade. Poderiam ser feitas pesquisas referente aos custos do plantio da soja, ou um mapeamento calculando qual a atividade é mais rentável, também uma pesquisa a qual juntasse as duas atividades, trazendo ao produtor uma visão do que ele realmente está pagando e recebendo.

Com a realização deste trabalho, foi possível alcançar os objetivos esperados, tanto pelos proprietários que responderam à pesquisa e esperavam ansiosos pelos resultados e por mim, por ter realizado este trabalho na propriedade de meus pais, a qual faço parte e ajudo eles na produção sempre que posso.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Massilon J.. **Fundamentos de agronegócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- CARVALHO, Limirio de Almeida et al.. **Embrapa Gado de Leite: Importância Econômica**. 2002. Disponível em <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/importancia.html>. Acesso em 20 de mar. 2017.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- DIEHL, Astor Antonio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- FERREIRA, José Antonio Stark. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007
- GOMES, S.T. **Economia da produção de leite**. Belo Horizonte: Itambé, 2008.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- LORENTZ, Francisco. **Contabilidade e análises de custos: uma abordagem prática e objetiva: 250 exercícios resolvidos**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2015.
- MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7 ed. – 4 reimpr. – São Paulo: Atlas 2011.
- MARION, Jose Carlos; SEGATTI, Sonia. **Contabilidade da pecuária**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARION, Jose Carlos; **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica**. 14. ed. São Paulo: Atlas 2014.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JUNIOR, João Batista. **Agronegócio uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson, 2007.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Curso Básico gerencial de Custos**. São Paulo: Thompson, 2006.
- REIS, Ricardo Pereira; MEDEIROS, André Luiz; MONTEIRO, Lucas Andrade. **Custos de produção da atividade leiteira na região Sul de Minas Gerais**. Minas Gerais, 2001.

REIS, R.P. **Fundamentos de economia aplicada**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002.

RUBEZ, Jorge. **O leite nos últimos 10 anos**.2003. Disponível em http://www.leitebrasil.org.br/artigos/jrubez_093.htm. Acesso em 20 de mar. 2017.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILAGEM: o que é. Disponível em <http://www.sementesagroceres.com.br/pages/Silagem.aspx> > Acesso em 20 de ago. 2017

SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural: teoria e pratica**. 3. ed. Curitiba: Jaruara, 2013.

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

YAMAGUCHI, Luiz Carlos Takao et al. **Custos de produção de leite: abrindo a caixa preta**. Curvelo: Embrapa, 2002.