



Larissa Franus

**LEVANTAMENTO DOS CUSTOS E RECEITAS DA ATIVIDADE
BOVINOCULTURA DE LEITE EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE
RURAL NO MUNICÍPIO DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO – RS.**

Horizontina, RS

2017

Faculdade Horizontina – FAHOR
Curso de Ciências Econômicas

Larissa Franus

**LEVANTAMENTO DOS CUSTOS E RECEITAS DA ATIVIDADE
BOVINOCULTURA DE LEITE EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE
RURAL NO MUNICÍPIO DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO – RS.**

Trabalho final de curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas da Faculdade Horizontina (FAHOR).

Orientador: Mestre, Márcio Leandro Kalkmann.

Horizontina, RS

2017

**FACULDADE HORIZONTINA – FAHOR
CURSO DE CIÊNCIA ECONÔMICAS**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia:

**“Levantamento dos custos e receitas da atividade bovinocultura de leite em
uma pequena propriedade rural no município de Doutor Maurício Cardoso-RS”**

Elaborada por:

Larissa Franus

Como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Econômicas

Aprovado em: dd/mm/aaaa

Pela Comissão Examinadora

**Titulação. Me. Márcio Leandro Kalkmann
Examinadora – Orientador**

**Titulação. Esp. Ivete Linn Ruppenthal
Faculdade Horizontina – FAHOR**

**Titulação. Me. Marcelo Blume
Faculdade Horizontina – FAHOR**

Horizontina, RS

2017

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que me manteve firme nesta etapa final da graduação. Dedico também a minha família, meu pai, Jorge Luiz Franus, a minha mãe, Janice Aparecida Franus, ao meu irmão Maikel Franus, e a minha avó, Ana Franus.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre estar me guiando, me dando forças para enfrentar as dificuldades percorridas. Agradeço a todos os meus amigos, que de alguma forma estiveram do meu lado, dando apoio e incentivo para concluir esta etapa da minha vida. Agradeço aos meus queridos pais e ao meu irmão, que por mais difícil que fosse, sempre estiveram do meu lado, sendo a minha base. Além disso, agradeço ao meu orientador Márcio Kalkmann, que me ajudou a concluir esta monografia, e aos demais professores da instituição.

O meu lema tem sido “fé no que vira”. Cada dia, cada batalha, me trazem a certeza de que nada será em vão.

(Diego Vinicius)

RESUMO

A correta gestão do custo e receita melhora significativamente a desenvoltura atividade bovinocultura leiteira, sendo reflexos de boa administração e controle financeiro. Nesse contexto, o referido estudo procurou caracterizar a gestão de custos em uma propriedade rural de pequeno porte. A metodologia adotada neste trabalho foi um estudo de caso, descrevendo e analisando as informações obtidas através do método científico empírico, pela aplicação de uma entrevista diretamente direcionada ao proprietário da propriedade produtora de leite, sendo organizada pela presente autora com o intuito de obter informações gerais sobre a gestão de custos na propriedade. A partir disto foram analisados os dados, utilizando quadros e gráficos representando os valores presentes da atividade. Percebe-se que a propriedade preza por seus gastos e seus ganhos, obtendo resultados bons para se manter nesta atividade. Os resultados encontrados mostram que o insumo que mais impacta na atividade leiteira nesta propriedade é a ração, e ela representa cerca de 57,43% de todos os insumos. Já na parte das despesas, a mão de obra familiar é a que mais impacta, pois nesta propriedade existem duas pessoas da família trabalhando, sendo considerado dois salários mínimos para eles, e assim, tem-se um valor representado de 38,61% de todas as despesas existentes na propriedade. A atividade bovinocultura leiteira é uma atividade lucrativa no período analisado e o proprietário entrevistado pretende continuar neste ramo, inovando e melhorando ainda mais a gestão. Conclui-se que um eficiente gerenciamento dos custos e despesas é fundamental tanto para a sobrevivência como para o progresso e reprodução social das famílias no campo

Palavras-chave: Atividade bovinocultura leiteira. Gestão de custos. Pequena propriedade rural.

ABSTRACT

The proper management of the cost and revenues significantly improves the development of dairy cattle activity, and it comes from a good administration and financial control. Based on that, the study aims to identify the characteristics on the cost management in a small milk production farm located in south of Brazil. The methodology used in this study is defined as a Case Study, describing and analyzing the information gathered through the empirical scientific method, with the application of a specific questionnaire to the milk farmer organized by the author of this study in order to get general information about the cost management in the milk farm. All data collected were organized in graphics and charts to better represent the results. Based in the data it is perceived the farmer takes care on the farm's expenses and gains, getting good profits in the milk production. The two biggest expenses in the farm is the cost to feed the dairy cows and the labor to do the farm activities. Regarding the food, the mixed ration represents 57,43% of the costs, this is a special and balanced ration that provides all nutrients the dairy cows need. Regarding the labor, there are two Family members working in the dairy activity getting an income of two Brazilian's minimum wage, which means 38,61% of the total farm's expenses. The dairy cattle activity was a profitable activity in the analyzed period and the farmer interviewed intends to continue producing milk, innovating and improving management even more. As a conclusion it is possible to assure that an efficient cost management is fundamental for the maintenance and the social progress of the families in small farms.

Keywords: Dairy cattle activity. Cost management. Small farms.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráficos

Gráfico 1 – Total dos Insumos utilizados na propriedade.....	32
Gráfico 2 – Total das Despesas obtidas na propriedade.....	34
Gráfico 3 – Impactos dos insumos nos custos da atividade leiteira no período de janeiro a novembro de 2017	37
Gráfico 4 – Impactos das despesas da atividade leiteira no período de janeiro a novembro de 2017	38

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadros

Quadro 1 – Insumos utilizados para a produção leiteira em média por ano, mês e dia no período de janeiro a novembro de 2017	30
Quadro 2 – Despesas geradas a partir da produção leiteira em média de ano, mês e dia no período de janeiro a novembro de 2017	32
Quadro 3 – Receitas que o produtor obtém em média de ano, mês e dia no período de janeiro a novembro de 2017	35
Quadro 4 – Lucro que o produtor rural tem em média de ano, mês e dia no período de janeiro a novembro de 2017	35
Quadro 5 – Investimentos na propriedade em máquinas e equipamentos	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 A ATIVIDADE BOVINOCULTURA LEITEIRA NO BRASIL.....	15
2.2 PRODUÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E QUALIDADE DO LEITE	20
2.3 CUSTOS E RETORNO DA PRODUÇÃO LEITEIRA NA AGRICULTURA FAMILIAR.....	22
3 METODOLOGIA.....	26
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	29
4.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA PROPRIEDADE RURAL.....	29
4.2 LEVANTAMENTO DOS CUSTOS DOS INSUMOS DESTINADOS A PRODUÇÃO LEITEIRA NA PROPRIEDADE ESTUDADA	30
4.2.1 Total dos insumos	32
4.3 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS DESTINADAS A PRODUÇÃO LEITEIRA NA PROPRIEDADE PESQUISADA.....	32
4.3.1 Total das despesas.....	34
4.4 LEVANTAMENTO DAS RECEITAS OBTIDAS NA PROPRIEDADE PESQUISADA.....	35
4.5 LEVANTAMENTO DO LUCRO LÍQUIDO OBTIDO NA PROPRIEDADE ESTUDADA.....	35
4.6 LEVANTAMENTO DOS INVESTIMENTOS EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DA PROPRIEDADE PESQUISADA.....	36
4.7 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	36
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICE A – ENTREVISTA APLICADA NA PROPRIEDADE RURAL	50

1. INTRODUÇÃO

A atividade de produção leiteira está a cada dia mais competitiva e profissional, ganhando notórios destaques em determinadas regiões, sendo capaz de reproduzir renda e emprego. Embora existam controvérsias, de fato o leite continua sendo considerado um alimento saudável e que contém nutrientes ricos em vitaminas e cálcio, que contribuem para a saúde e auxilia no desenvolvimento das pessoas, principalmente nos primeiros anos de vida.

Conforme Pereira (2013) a pecuária leiteira no Brasil surgiu no ano de 1532, com a introdução do gado bovino através de Martin Afonso de Souza, nesta época, a atividade, então, exercida, não teve grandes evoluções tecnológicas, sendo que a partir de 1980, este setor começou realmente a se desenvolver.

Entretanto, no Rio Grande do Sul, o surgimento da atividade leiteira deu-se no momento em que acontecia a ocupação do território Rio-grandense e a entrada do gado bovino, sendo o leite um importante produto consumido pelas famílias ali instaladas. Desta forma, a atividade elevou-se na comercialização por conta do crescimento dos centros urbanos. Para tal desempenho, este setor enfrentou diversos problemas em sua trajetória e os enfrenta até os dias atuais (LIMA, LUCCA E TRENNEPOL, 2014).

A produção leiteira carrega as margens de rentabilidade que dependem muito dos custos que ela emprega. “Uma das alternativas de que dispõem os produtores de leite para se manterem na atividade é a redução dos custos de produção, cujo conhecimento é essencial para o efetivo controle da empresa rural e para o processo de tomada de decisão” (FASSIO et al. 2005, *apud* LOPES, REIS e YAMAGUCHI, 2007).

Portanto, o tema do presente trabalho refere-se a um levantamento dos custos e receitas da atividade bovinocultura de leite em uma pequena propriedade rural no município de Doutor Maurício Cardoso – RS.

No entanto, a atividade leiteira enfrenta muitos problemas, tais como: a relação do preço formado, do preço pago, e quanto ao lucro efetivamente obtido pelo produtor. Portanto, para se ter o lucro esperado, precisa-se de uma boa gestão de custos, neste contexto questionou-se: como se caracteriza a gestão de custos da atividade leiteira em uma pequena propriedade rural?

Existem evidências de que pequenos proprietários rurais não têm realizado uma gestão moderna de custos, possuindo muitas vezes limitados conhecimentos para melhorarem o seu gerenciamento. A base de produção, custos, qualidade e rentabilidade são fatores necessários para a condução de uma propriedade, no entanto, a grande maioria dos agricultores não tem uma qualificação de gestão que os ajude nesta tarefa.

Além disso, foi importante a busca de informações do que acontece em relação a produção, custos de insumos, equipamentos, benefício a ser recebido, dentre outros, pois todas essas informações obtidas são muito relevantes para os agricultores. Todavia, o uso de tabelas e planilhas também são uma forma mais ágil e prática para gerenciar e controlar tudo que envolve a produção leiteira na propriedade rural.

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no interior do município de Doutor Mauricio Cardoso, há 1.296 propriedades rurais cuja atividade principal é a produção de leite, (IBGE, 2006), portanto, torna-se relevante um estudo que vise diagnosticar a real situação da gestão de custos desta atividade como, controles financeiros e análises dos custos de produção. Desta forma, este estudo poderá ajudar os produtores a melhorar sua gestão, fará com que os agricultores organizem a sua propriedade, e tenham estratégias mais adequadas para aumentar o percentual de lucros, considerando sua estrutura de custos. Assim, as informações que serão encontradas neste trabalho, podem também ajudar as entidades de classe, o governo municipal e os agricultores em questão, a garantir melhor eficiência de trabalho e melhor produtividade, além de garantir a renda do produtor rural nesse mercado altamente competitivo.

Além disso, este estudo observa as dificuldades que os agricultores possuem em contornar a alta sazonalidade dos preços, regidos pelo mercado de acordo com a oferta e demanda, modificando os preços por litro de tempos em tempos, ao mesmo tempo que manejam seus custos. Portanto, as análises presentes neste trabalho irão de encontro aos gargalos presenciados diariamente pelo produtor e que afetam o processo de produção e sua rentabilidade.

As análises de estratégias de redução de custos para este setor são de suma importância, principalmente na área da microeconomia, visto que é fator relevante para possibilitar e determinar o comportamento dos agentes em determinadas situações, como: a tomada de decisões, níveis de preços, produção, dentre outros.

Sendo assim, a competência, a capacidade de organizar e planejar os custos de produção, trará benefícios para esta área do setor agrícola, pois ela permite que o agricultor gerencie sua propriedade, trazendo rentabilidade e deixando o negócio com custos mais limitados tornando a atividade economicamente viável.

O objetivo geral deste estudo é realizar um levantamento de custos e receitas da atividade leiteira em uma propriedade de pequeno porte. Os objetivos específicos são:

- a) Pesquisar sobre agricultura familiar e atividade bovinocultura leiteira;
- b) Identificar e mensurar os custos dos insumos, as despesas, investimentos, receitas e lucros envolvidos na produção leiteira;
- c) Identificar e analisar as proporções dos custos na atividade leiteira;
- d) Avaliar a gestão de custos e receitas na atividade leiteira da propriedade.

Este trabalho está estruturado em capítulos. Após esta introdução tem-se o capítulo 2, que traz um referencial teórico elementar mas fundamental para o avanço empírico proposto nesta pesquisa. Basicamente, o referencial estará explicando os seguintes temas: a atividade bovinocultura leiteira no Brasil; produção, classificação e qualidade do leite; custos e retorno da produção leiteira na agricultura familiar.

No capítulo 3 estão disponibilizadas as considerações sobre recursos metodológicos adotados neste trabalho, a construção de sua estrutura, aplicação empírica e analítica. Também estão descritas as considerações sobre todo arcabouço teórico, bem como informações sobre o desenvolvimento geral de todo o trabalho e sua concretização.

No capítulo 4 está a análise e discussão dos resultados alcançados com a pesquisa. Utilizaram-se gráficos de pizza para melhor visualização dos rateios dos custos. Por fim estão as considerações finais, onde busca-se explicar como os objetivos foram atingidos e de que forma o problema desta pesquisa foi respondido. A autora também sugere alguns estudos, preocupando-se com a situação propondo novas pesquisas entorno da gestão dos custos na atividade rural.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, será mostrado um estudo sobre o tema proposto, segundo Oliveira (2011, p.15) “o referencial teórico é resultado da Revisão de literatura e/ou Estado da arte sobre determinado tema de pesquisa”. Sendo assim, este trabalho constitui dos temas sobre os alimentos lácteos, a bovinocultura leiteira brasileira, o mercado de produtos lácteos, as cooperativas, a produção, a classificação e qualidade do leite, bem como os custos e retorno da produção leiteira na agricultura familiar.

2.1. A ATIVIDADE BOVINOCULTURA LEITEIRA NO BRASIL

A atividade como a pecuária leiteira exerce uma relevante importância para o desenvolvimento econômico de muitas regiões brasileiras, esta atividade para o homem é proporcionada para que ele fique no campo, auxiliando na redução do desemprego, e da diminuição da exclusão social (MILINSKI, GUEDINE e VENTURA, 2008).

A eficiência da pecuária leiteira está intimamente relacionada à adoção de tecnologia, que pode proporcionar aumento de produtividade, aumentar a escala de produção e, em consequência, baixar os custos. Empresas rurais tecnificadas possuem índices de produtividade muito superiores à média nacional, que ainda apresentam reflexos de uma pecuária leiteira tradicional e extrativista (ANTONIALI e GALLAN, 1997, p.62).

Conforme Pereira (2013) a pecuária leiteira no Brasil surgiu no ano de 1532, com a introdução do gado bovino através de Martin Afonso de Souza, nesta época, a atividade, então, exercida, não teve grandes evoluções tecnológicas. Segundo Vilela et al. (2017) destacam que junto com o fim da segunda revolução industrial do País, a pecuária leiteira iniciou sua modernização, sendo que sua grande organização da produção foi a partir de 1952, onde Getúlio Vargas firmou decreto de aprovação do Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (Riispoa).

Conforme Medeiros (2001) nos anos 70 e 80, a atividade leiteira em decorrência da modernização, teve seu caminho percorrido bem lentamente, sendo explicada a esta situação, políticas adotadas do governo para este setor, tais políticas adotadas em períodos que aconteciam a entressafra, o governo utilizava de políticas

que tinham como propósito normalizar o abastecimento interno e fazer com que os preços dos produtos da cesta básica não aumentassem, esta influência do governo entre a diferença de custos e receitas, fazia com que existisse diminuição da oferta, pelo fato dos produtores não ter interesse ou não ter capacidade em empregar tecnologias que gerariam mais produtividade.

Conforme Milinski, Guedine e Ventura (2008) nos anos 90, com a desregulamentação e abertura do mercado, as industriais brasileiras de leite deixaram de garantir o escoamento de seus produtos a preços pré-determinados, deixando, portanto, empresas de outros países competir no mercado interno.

Em relação ao crescimento da produção de leite no Brasil, no ano de 2000 a 2010, a produção crescer 4,2% a.a. Visto que, no começo desta década, a produção cresceu 4,5%, tirando o ano de 2013, onde o País gerou 34,3 milhões de toneladas, representando 6% em relação ao ano anterior. Já do ano 2013 a 2014, a produção aumentou em 2,3%, atingindo 35,1% de toneladas. (IBGE, 2016 *apud* VILELA et al., 2017).

Além desses anos, o IBGE destacou que no ano de 2015, a produção de leite representou 0,4% sendo este um número menor em relação a 2014 (IBGE, 2015 *apud* MILKPOINT, 2016). Contudo, no ano de 2016 a produção leiteira teve uma queda de 6,4% em relação ao ano de 2015 (IBGE *apud* CANAL RURAL, 2016).

Com o início da crise de 1929, contendo a substituição de importação e aumento do mercado consumidor, o desenvolvimento da produção leiteira no Brasil se deu por esses motivos, e isto aconteceu também com o rápido crescimento dos centros urbanos. Em meados de 1940, muitas cooperativas passavam pelas primeiras influências do governo em seus preços. A partir de meados das décadas de 50 e 60, iniciaram atividades de modificações que incentivaram a indústria, como colocação de estradas, abertura de indústrias, aparecimento do leite caracterizado tipo B, aperfeiçoamento nas embalagens descartáveis, e a chegada das empresas multifuncionais (VIANA, G; FERRAS, R. P. R., 2007 *apud* MEDEIROS e BRUM).

Conforme Carvalho et al. (2003) as mudanças econômicas ocorridas na década de 90, trouxeram muitas alterações referentes a cadeia agroindustrial do leite, pois com a abertura comercial e liberação dos preços, esta atividade teve que aumentar os investimentos, e este cenário melhorou com a implementação do Plano Real em 1994. Segundo Siqueira et al. (2010) quando o governo adotou o Plano Real, o setor

leiteiro ganhou certa influência positiva no âmbito econômico, garantindo elevação da renda das pessoas quanto do consumo do produto leite.

Segundo a Fundação Banco do Brasil (2010) O Brasil engrenou no setor externo a partir do ano de 2000. Contudo, no ano de 2007 e 2008, adequaram-se a balança comercial positiva de lácteos, representando variáveis como a alta do preço do leite em pó no mercado externo, diminuição de produção de lácteos, e câmbio adequado a moeda nacional.

Conforme Oliveira et al. (2009, p.2),

As transações comerciais externas sempre constituíram, em maior ou menor grau, importante fator no desenvolvimento das nações. Seguindo a lógica do aprofundamento das regras comerciais e das exigências do intercâmbio no mercado internacional, o formato dos padrões de comércio modificou-se ao longo do tempo, tendo sido construída uma ampla gama de possibilidades para os arranjos comerciais entre os diferentes países.

Verifica-se que no âmbito internacional, os Estados Unidos, Índia, China, Rússia, Alemanha e Brasil, classificam-se como os maiores produtores de leite em todo o mercado deste setor. Porém, devido as exportações, a União Européia, Nova Zelândia e Estados Unidos são considerados os grandes exportadores de toda a cadeia relacionada ao produto lácteo. O país com a maior porcentagem de exportações totais foi a União Européia, apresentando cerca de 14,1%, seguindo a Nova Zelândia com 10% e Estados Unidos com 4,6 % (SIQUEIRA et al. 2010).

Segundo o mesmo autor, no setor rural, o Brasil é considerado um dos países com muitos produtores de leite, sendo que este setor tem lugar de destaque no contexto econômico nacional, e garante ser um dos importantes agronegócios do país brasileiro. Contudo, a Fundação Banco do Brasil (2010) destaca que o Brasil representa cerca de 1,3 milhões de produtores dentro do setor leiteiro, deixando o Brasil classificado no ranking, o sexto maior produtor de leite do mundo. Portanto, classificando-se como sendo um dos maiores produtores, a produção de leite gera cerca de 27,5 bilhões de litros por ano, gerando empregos a base de 4 milhões de pessoas, e circulando cerca de R\$ 64 bilhões por ano.

Conforme o mesmo autor, os principais e mais importantes estados que produzem a maior quantidade de leite no Brasil são Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, e ficaram caracterizados em 2008 por

fornecer cerca de 81,7% de leite total produzido de todo o País brasileiro. Brum, Kelm e Albornoz (2014) afirmam que o Estado de Minas Gerais considerado o maior produtor de leite dentro do país, apresentou em 2011, cerca de 8,5 bilhões de litros de leite, atingindo um percentual de 27,3% da totalidade do país, em seguida, considera-se o Rio Grande do Sul, apresentando em média 12,1% da totalidade do país, e em terceiro lugar o Paraná representando um percentual de 11,9% de todo o país.

Considerando o leite um alimento lácteo negociado no setor agropecuário, para algumas pessoas, este produto não faz parte de uma commodity, sendo o mesmo classificado como alimento de primeira necessidade. Porém, segundo a Milkpoint (2012) o leite em pó no mercado internacional é visto como uma commodity também, assim como a soja, o petróleo, dentre outras.

Conforme Sua Pesquisa (2017) as commodities são definidas como mercadorias, sendo negociadas na bolsa e tendo seus preços determinados em nível mundial. Contudo, existem quatro tipos de commodities, e são elas: commodities agrícolas, commodities minerais, commodities financeiras e commodities ambientais. Já o Mercado em Foco (2017) determina as commodities como sendo um modo de investimento, basicamente como a poupança ou até fundos de investimentos e ações.

O Brasil é considerado um país com uma enorme influência nas commodities, sendo um dos maiores exportadores de matérias-primas. Portanto, as principais commodities que o Brasil exporta são: petróleo açúcar, alumínio, café, carnes de boi, carnes de porco, carnes de frango, tabaco, milho, minério de ferro, soja e suco de laranja (MERCADO EM FOCO, 2017).

Segundo Corsini e Ribeiro (2008) as commodities agrícolas são consideradas como sendo um mercado complexo. A relação de transação desses mercados pode dar-se por meio de mercados à vista, a termo ou também de derivativos. No mercado à vista, a dificuldade de colocar preço nos ativos se manifesta pela ausência de liquidez. Já no mercado de derivativos, este envolve inúmeras negociações, representando uma capacidade grandiosa de contratos futuros, algumas negociações são de fato efetuadas sobre o ativo à vista.

Podemos também destacar que dentro das transformações ocorridas em relação a cadeia produtiva do leite, as cooperativas são parte de uma estrutura fundamental para o setor leiteiro, pois ela cria oportunidades de melhoramento das condições dos produtores em função do poder de mercado que está cada vez maior

em indústrias de processos leiteiros. Ela também ajuda pequenos produtores, onde possam sobreviver em um mercado altamente competitivo e selecionador em que vivem (MARASCHIN, 2004 *apud* PERIN, FERREIRA E TALAMINI, 2009).

Segundo Mioranza *et al.* (2012, não pág.),

A cooperativa está baseada em valores da autoajuda, responsabilidade própria, democracia, igualdade, equidade e solidariedade, a partir desta, formam-se organizações cooperadas que juntas fortalecem as empresas participantes de cooperativas.

Segundo RuralNews (2014) toda a atividade econômica que é exercida busca ter um propósito, de produzir seu produto e escoar para então receber seu retorno em lucros. As cooperativas agrícolas atuam para que este processo dê certo, auxiliam quando o produtor não consegue atingir suas metas.

Conforme o mesmo autor, as cooperativas agrícolas contêm uma equipe de técnicos, veterinários e agrônomos para dar auxílio aos produtores. Estes, portanto, garantem uma boa e melhor produção, tanto para quem está neste setor a mais tempo quanto para aqueles que estão começando a sua produção.

No Rio Grande do Sul foi fundada em 1976, a CCGL, Cooperativa Central Gaúcha de Leite Ltda, juntando 21 cooperativas diferentes. Esta empresa atuou no ramo 20 anos, auxiliando no desenvolvimento da produção de leite em muitas bacias leiteiras de todo o Estado do RS. No entanto, em 1996, esta cooperativa foi comprada pela Avipal- Elegê, que não se classifica como cooperativa. Mas, as centrais que faziam parte da CCGL, agora trabalham junto com esta nova empresa, e representam cerca de 53% do mercado de leite gaúcho (RODRIGUES, 2000; KRUG, 2000 *apud* MARASCHIN; 2004).

As cooperativas que fazem parte do sistema Elegê têm certo papel de juntar as produções de seus cooperados e vende-la juntamente, a um preço estabelecido, levando para a indústria que fará a industrialização do mesmo. Contudo, existem ainda várias cooperativas que são independentes e que também tem sua própria marca como: COAPEL, COSUEL, SANTA CLARA e CONSULATI, mas elas representam uma parte pequena em relação ao sistema da Elegê. Mais de 50% do leite recebido com inspeção no Rio Grande do Sul vem das cooperativas reunidas ao sistema Elegê (MARASCHIN, 2004).

Segundo o mesmo autor, no ano de 2003, a Elegê mudou seu sistema de atuação com as cooperativas que os reunia, deixando a intermediação de produtor e indústria, dando apenas suporte técnico e de crédito para os produtores, que antes isto era função da cooperativa. A indústria por si se relaciona diretamente com o produtor rural, permitindo que a cooperativa exerça outros negócios, como recebimento de grãos, venda de insumos e supermercados.

Nota-se que a atividade leiteira no Brasil avançou consideravelmente ao longo do tempo e hoje é uma atividade altamente competitiva e, com intenso uso de tecnologias passará a ganhar mais destaque ao longo do tempo. A seguir falar-se-á sobre o processo operacional da gestão da atividade leiteira.

2.2. PRODUÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E QUALIDADE DO LEITE

Conforme Reis et al. [s.d.] o produtor rural tem a atividade produtiva do leite como segmento primário, sendo muito vulnerável por ter limites tecnológicos e de gerenciamento. Certamente sendo caracterizado pela concorrência perfeita no setor econômico, esta atividade depende do controle dos custos de produção e os ganhos de escala. Portanto, é necessário que o produtor rural tenha em sua propriedade o controle financeiro, sendo uma estratégia, já que ele não tem como administrar o preço do produto que vende, tem pelo menos gerenciamento de menores custos de produção, tornando-se assim um produto com alta eficiência e poder competitivo.

No que tange o setor produtor alguns apontamentos se fazem essencial como diagnóstico do cenário de produção leiteira. Fatores como a baixa escolaridade, a falta de acesso a informações e a pouca e até mesmo inexistente assistência administrativa e produtiva, contribui negativamente para o setor produtivo. A junção destes fatores faz com que a atividade não seja controlada quanto aos índices de produtividade inviabilizando a análise da viabilidade e dos custos do empreendimento leiteiro (EMBRAPA; 1997 *apud* DUARTE, FERRI e HONORATO, 2014).

A produção leiteira elevou-se junto com o aparecimento dos centros urbanos, sendo que para isso, as bacias leiteiras focaram em atender primeiramente a este mercado de consumidores. Contudo, atualmente, esta atividade está em todas as partes do país e do mundo, mantendo algumas propriedades com cerca de dez litros diários, e outras com tecnologias aplicadas, alcançando um patamar comparado aos

mais competitivos cerca de sessenta mil litros por dia (ZOCAL *et al.*, 2010 *apud* ZUMACK, 2015).

Conforme Scalco e Souza (2006) a qualidade do leite é uma parte fundamental na produção leiteira, pois permite oferecer maior qualidade no produto final, e também aumentar o progresso em procedimentos e práticas das atividades que envolve toda a grade leiteira, proporcionando diminuição de perdas, desperdícios e custos.

Venturini, Sarcinelli e Silva (2007) afirmam que o leite tipo A se caracteriza por ser produzido, pasteurizado e embalado na própria propriedade rural, levando em conta que se encontra menos quantidade de microrganismos. O leite tipo B conforme o Diário do Nordeste (2007) é produzido na propriedade de forma mecânica, transportado até a indústria (laticínios), pasteurizado e embalado no mesmo local.

Ainda existe o leite tipo C, conforme Venturini, Sarcinelli e Silva (2007), classificam como sendo o leite pasteurizado e embalado na indústria, tendo uma maior quantidade de microrganismos.

De acordo com Silva (2014) após a implantação da Instrução Normativa 51¹ em 2002, determinou que o leite tipo C fosse excluído, e passasse a ser denominado, leite cru refrigerado, isso até 2007. Com o passar dos anos, a Instrução Normativa 51, passou a ser considerada como Instrução Normativa 62², onde também foi solicitado que o leite tipo B fosse excluído, também sendo determinado como leite cru refrigerado. No Brasil, considera-se o leite cru refrigerado tipo A que gera o leite pasteurizado tipo A, sendo processado, armazenado e embalado na própria propriedade rural, não aceitando outros leites, por não deixar entrar em contato com alguma contaminação, já o leite cru refrigerado gera o leite pasteurizado ao leite UHT, sendo produzida na propriedade, mas transportado para a indústria, mantendo sempre o cuidado para não obter contaminação.

¹ Guerra (2012) determina a Instrução Normativa 51 sendo um objetivo de manter um regime de produção, identificação da produção, qualidade e deslocamento do leite.

² Segundo a mesma autora, a Instrução Normativa 62, veio para modificar as regras exigidas na IN51, determinado a exclusão do leite tipo B e C, e considerando estes como leite refrigerado cru, e melhorando a qualidade do mesmo.

2.3. CUSTOS E RETORNO DA PRODUÇÃO LEITEIRA NA AGRICULTURA FAMILIAR

Em virtude da política pública, a agricultura familiar veio de tempos em tempos sendo negligenciada. Com a Lei das Terras, em 1850, as elites do Brasil induziram a sociedade a dirigir-se por um só lado, que pertencia ser o de uma grande fazenda com assalariados, ao ponto em que deixaram de incentivar a constituição de desenvolvimento rural em relação a agricultura familiar (AQUINO *et al.* 2003 *apud* COSTA, RIMKUS E REYDON, [s.d.]).

Portanto, a partir da Reforma da Constituição em 1987, os produtores familiares começaram a ser inclusos na pauta governamental, que detinha de uma proposta de Lei agrícola pelos direitos dos mesmos, contando com movimentos sindicais e políticas de créditos. Contudo, na década de 90, as políticas relacionadas a agricultura familiar apareceram no Brasil, em virtude da reforma do Estado (COSTA, RIMKUS E REYDON, [s.d.]).

A agricultura de base familiar é considerada como a maneira mais vantajosa de ocupação social do território agrário. Pois ao fomentar os pequenos produtores de alimentos, ocorre a promoção da igualdade e a inclusão social de forma simultânea, que por sua vez, acaba promovendo uma melhor, maior e diversificada oferta de alimentos para a população, e contudo, de forma sustentável (MALUF, 2004 *apud* SANTOS, 2014, p.6).

Considera-se que a agricultura familiar apresenta em termos de números uma maior parte referente ao agronegócio brasileiro. Dados do IBGE, levantados no ano de 2007, mas tendo base ano 2006, mostra que em 2006 o Brasil continha cerca de 5.175.489 estabelecimentos agropecuários, sendo 4.367.902 considerados como agricultores familiares, representando assim, a agricultura familiar cerca de 84% do total dos estabelecimentos rurais (SCHNEIDER, CASSOL, 2013).

Segundo Guilhoto *et al.* (2007 p.1),

O setor agropecuário familiar é sempre lembrado por sua importância na absorção de emprego e na produção de alimentos, especialmente voltada para o autoconsumo, ou seja, focaliza-se mais as funções de caráter social do que as econômicas, tendo em vista sua menor

produtividade e incorporação tecnológica. Entretanto, é necessário destacar que a produção familiar, além de fator redutor do êxodo rural e fonte de recursos para as famílias com menor renda, também contribui expressivamente para a geração de riqueza, considerando a economia não só do setor agropecuário, mas do próprio país.

O embasamento familiar na agricultura é caracterizado de forma muito importante para o sistema rural do Brasil e do mundo, tornando incontestável a maneira entre a vivência do campo e dos grandes centros, futuro das populações, apresentando um papel social muito relevante. Contudo, neste aspecto também, a agricultura familiar é tratada como um sistema retardado (GUILHOTO *et al.*, 2006 *apud* LORDÃO, 2011).

Em relação a toda e qualquer atividade econômica, a gestão de custos é uma forma de estratégia para auxiliar nos processos administrativos e decisivos em uma empresa. Portanto, não depende apenas da gestão de custos para a empresa se manter no mercado, mas sem o controle deste, a empresa como um todo, talvez não se sustente suficientemente para continuar atuando no mercado (REZENDE, SANTOS E COSTA, 2006).

Segundo Noal, Anceles e Ribeiro (2005, p.168) “ao determinar os custos da produção, o produtor rural poderá detectar boa parte das causas de sucesso ou insucesso de seu negócio, podendo, até mesmo corrigir problemas que estão provocando prejuízos”.

Atualmente, a alta concorrência entre todos os setores que existem no mundo, a utilização das informações de custos sobre a produção, é caracterizado como um instrumento indispensável para os produtores que exercem a atividade rural (NOAL, ANCELES E RIBEIRO, 2005).

No processo produtivo, diante de ampla variedade de possíveis combinações, procura coordenar os fatores de produção de acordo com determinada tecnologia, com o objetivo de alcançar um certo nível de produção que proporcione a máxima eficiência econômica, ou seja, maximizar o lucro ou minimizar os custos (LOPES, REIS e YAMAGUCHI, 2007, p.570).

Segundo Pindyck e Rubinfeld (2002) o custo fixo é aquele que não muda conforme sua produção, ou seja, pode aumentar ou diminuir a sua produção que o valor correspondente não alterará. Já os custos variáveis, o valor modificará conforme o aumento ou diminuição da sua produção.

Conforme Barros (2013) o custo operacional efetivo, é determinado pelas mercadorias classificadas como variáveis, ou seja, as despesas existentes adquiridas pelo próprio produtor. Já os custos operacionais totais, segundo Deleo e Legnaro (2007) é o custo operacional total somado ao custo operacional efetivo ligando-se com a depreciação de infraestrutura, máquinas e equipamentos, a um período longo de tempo. E por fim, Castro e Junior (2012) determinam que os custos totais da produção é o somatório dos custos operacionais totais com os custos de oportunidade.

De acordo com Pindyck e Rubinfeld (2002) determinam a maximização dos lucros como sendo a receita total menos o custo total. Por sua vez, para obter maximização de lucros, precisa-se que a receita total seja superior ao custo total. Já o Sebrae (2016) destaca que o lucro é o valor alcançado que a empresa atinge sendo gerado a partir do trabalho desenvolvido.

Segundo Mankin (2001) o produto marginal ou custo marginal de qualquer matéria-prima no método de produção é o acréscimo da produção alcançado com a utilização de uma unidade adicional deste produto. Já na receita marginal, Nunes (2017) explica que, a receita marginal é a alteração da receita total de uma empresa causada pela modificação em uma unidade de produção de específico bem.

Ainda sobre a receita, Ferreira (2016) destaca que as receitas são caracterizadas como a soma de todos os valores que uma pessoa ou empresa ganha em um período de tempo. E esta leva-se em conta quanto a suas negociações e seus rendimentos.

De acordo com Reis (2012) o grau de administração faz com que a empresa rural cresça e tenha sucesso, baseando-se nos conhecimentos dos recursos existentes na propriedade, como: a terra, máquinas e equipamentos, animais, dentre outros, para que com essas informações, o produtor possa tomar decisões, assegurando a lucratividade e a permanência da empresa no mercado. No entanto, as propriedades devem buscar maximizar seu lucro, por meio de qualificações adequadas para aumentar a produtividade e qualidade do mesmo.

É importante produtor rural ter planejamento, controle e acompanhamento de sua atividade, mesmo que seja de forma simples, mas que seja eficaz. Uma contabilidade rural bem formulada unida com uma boa gestão de custos que atenda a atividade desenvolvida na propriedade, é de suma importância, pois traz à tona informações úteis e relevantes sobre a posição financeira. A contabilidade traz dados valiosos podendo ser usados como dados

estáticos e base para várias análises das atividades (NEPOMUCENO, 2004 *apud* BRAUM et al., 2013).

Ainda assim, em relação aos agricultores e a sua gestão, muitos dos produtores não registram os seus gastos, sendo esquecidos e não calculados junto na contabilização dos produtos. No entanto, os produtores que anotam seus gastos acabam juntando todos os gastos da vida cotidiana com os gastos na atividade agrícola, conseqüentemente, esta mistura que é feita, não está adequada por não apurar os lucros corretamente (CREPALDI, 2012 *apud* SASSO e BERNARDI, 2017).

No entanto, Deliberal et al. (2013, p.10) destaca:

A propriedade rural que não adota mecanismos de controle dos custos, não elabora orçamentos e não toma decisões gerenciais racionais, apresenta maior grau de risco na alocação de recursos, podendo comprometer o desempenho econômico e financeiro do empreendimento por desconhecer os resultados da atividade produtiva.

Conforme Sá (2011) o uso de gestão, anotação e organização permitem que o proprietário rural domine a sua verdadeira rentabilidade. Além disso, o produtor rural pode planejar o futuro, determinar investimentos, corrigir ações e ter uma base muito segura para a tomada de decisões.

3. METODOLOGIA

Para descrever sobre os objetivos a serem alcançados no presente estudo, foram utilizados processos metodológicos para um levantamento de custos e receitas da atividade leiteira em uma propriedade de pequeno porte, em Doutor Maurício Cardoso - RS. Tal estudo precisa definir qual o tipo de pesquisa, abordagem e técnicas a serem utilizadas, pois permitiu o desenvolvimento do mesmo.

Para o referido estudo foi utilizado o tipo de pesquisa que se classifica como descritiva. De acordo com Gil (2002, p.42) “ as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno”. Este processo adotado descreve toda a estrutura de gerenciamento da propriedade rural, sendo estudada bem mais a fundo. Contudo, esta pesquisa é necessária para conhecer melhor o problema e para então, o estudo ter maior exatidão.

A partir do presente estudo a abordagem se caracteriza como empírico-dedutivo. Dedutivo por explicar o levantamento de custos e receitas de forma mais abrangente, e assim aos poucos atingindo cada objetivo específico proposto. Segundo Gil (2008, p.9) “o método dedutivo, de acordo com a aceção clássica, é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular”.

E também o método empírico, que por sua vez, identifica e estuda fenômenos já existentes, passagem relacionada há algo que já existe. Conforme Fantinato (2015) é “baseado na experiência comum e na observação; um fato que se apoia somente em experiências vividas, na observação de coisas, e não em [...] teorias”.

Este estudo é empírico-dedutivo, porque parte de teorias já constituídas, para aplicar na propriedade em estudo. Portanto, foi usado dentro da propriedade, um levantamento de custos e receitas determinam a redução de custos e a melhoria da produção, a fim de estabelecer uma produção rentável, de boa qualidade e eficiente.

Com relação aos procedimentos técnicos, este estudo dividiu-se em: bibliográfico, documental e estudo de caso.

Conforme Gil (2002) o procedimento bibliográfico tem como base principal os materiais como livros e artigos científicos. Esta pesquisa esclarece o primeiro objetivo cumprido, que levanta informações sobre a agricultura familiar e a atividade bovinocultura leiteira, onde foi utilizado como fontes de auxílio obras literárias, artigos publicados, web sites e revistas sobre o tema abordado.

Para atingir o segundo, terceiro e quarto objetivos foi empregado o procedimento da pesquisa documental. Segundo Marconi e Lakatos (2003, p.174) “ a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois”. Este método é de suma importância para o desenvolvimento do estudo, pois através dele são identificados os gastos, o ponto de equilíbrio da produção do leite e os rendimentos da produção, bem como outros indicadores relacionados ao estudo.

Portanto, para identificar e mensurar os custos dos insumos, as despesas, investimentos, receitas e lucros envolvidos na produção leiteira, foi coletado dados na propriedade em estudo, através das notas fiscais referentes a compra de produtos e insumos, tais como: rações, medicamentos, pastagens, etc. Dados básicos de custos em equipamentos agrícolas como ordenhas, máquinas, dentre outros. Também foram coletados dados das despesas da propriedade bem como, a mão de obra familiar, água, luz, etc. E por fim, foi extraído dados do bloco modelo 15³, para saber as receitas obtidas pelo agricultor.

Para alcançar o terceiro objetivo exposto, que considera a identificação e a análise das proporções dos custos na atividade leiteira, foram obtidos resultados em porcentagens nas tabelas em Excel, para saber o quanto de cada insumo e o quanto de cada despesa representa no valor total de toda a atividade leiteira. Já para atingir o quarto e último objetivo exposto, este estudo avaliou a gestão dos custos e receitas na atividade leiteira da propriedade, considerando as quadros e gráficos elaborados, fazendo as comparações de quais custos e despesas impactam mais na atividade, analisando a rentabilidade do produtor rural.

Além disso, buscou-se informações, técnicas como o tamanho da propriedade, o número de hectares, quanto é plantado para alimentar o rebanho, quanto de cada insumo é preciso para cada animal leiteiro, toda parte de mão de obra (especializada ou não), quantas cabeças de gado existentes, etc.

Este trabalho se caracteriza como estudo de caso, segundo Gil (2008, p.57) “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”. Portanto, este

³ Conforme Ceagesp (2016) o bloco modelo 15, é um documento fiscal do produtor rural que engloba ações de comercializações de produtos e serviços entre o produtor e comprador, consta nele, o tipo de transporte, impostos cobrados, toda a parte da qualidade do leite, preço, tal classificação que ela se encontra, quantidade, dentre outros.

trabalho é tratado em uma propriedade leiteira de pequeno porte no interior do Município de Doutor Maurício Cardoso, que se fez necessário para investigar e propor melhorias de gerenciamento neste local.

A aplicação do estudo de campo, ou seja, a verificação in loco, foi necessário para que se possa melhor identificar as variáveis que determinam a gestão dos custos na propriedade. Para a pesquisadora foi uma oportunidade ímpar onde foi possível aliar conhecimentos teóricos com a prática, avaliando as variáveis envolvidas, auxiliando no aprimoramento da gestão dos custos

E por fim, esta pesquisa contou com entrevistas, com roteiro pré-determinado, o qual consta no apêndice A. para condução da entrevista, sendo realizada apenas com o dono da propriedade rural, foi utilizado um gravador, sendo autorizado pelo proprietário, para que a pesquisadora pudesse absorver todos os detalhes sobre seu gerenciamento e sua estrutura de custos, dentre outros.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, encontram-se as características da propriedade pesquisada, e a apresentação dos resultados obtidos através de uma entrevista ao produtor da pequena propriedade rural. Contudo, mostra-se ainda, a análise dos resultados verificando os dados obtidos na propriedade para avaliar e melhorar o gerenciamento do mesmo.

4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA PROPRIEDADE RURAL ESTUDADA

A propriedade rural do referido estudo, está localizada no Estado do Rio Grande do Sul, no município de Doutor Maurício Cardoso. Possui atualmente uma área de 20 hectares destinada para a produção de leite, e 2 hectares destinada a outras atividades, com uma área total de 22 hectares.

A família está na atividade rural a mais de 30 anos e começaram neste ramo agrícola com a produção leiteira. Na época em que iniciaram as atividades, apenas possuíam 13,5 hectares, mas somente 1 hectare foi destinado para a produção leiteira.

O produtor rural menciona que um dos motivos que o fizeram optar por esta atividade foi a garantia da renda mensal, e também porque naquela época as terras já não eram mais suficientes para se produzir grãos.

O produtor destaca também que quando iniciou com a produção leiteira, as vacas davam em torno de 10l/dia, com produtividade média por vaca de 5L, pois naquela época trabalhavam apenas com 2 vacas lactantes. Atualmente a produção de leite de 500 a 600 L/dia, com a produtividade média por vaca de 25 a 30L, trabalhando com 20 vacas, 3 novilhas de mais de 2 anos e 3 novilhas de menos de 1 ano, e todas classificadas como de raça holandesa.

Todo o processo produtivo começou com 5 pessoas da família trabalhando sendo os componentes o próprio proprietário, a esposa, o pai, a mãe e irmão do produtor. Iniciaram a produção com o sistema manual, que com os anos foi se modernizando. E assim, atualmente o mesmo é feita numa ordenha canalizada/mecânica, sendo levada direto ao resfriador, e tendo que esperar cerca de 24hr para ser retirado do local e levada com o caminhão leiteiro para a empresa cooperativa. Contudo, o gado depois de ser ordenhado, vai para uma sala semi

confinada, onde recebe uma alimentação balanceada, com uma dieta de silagem, ração, feno e água.

O produtor ainda relata que os equipamentos como a ordenha canalizada e a ensiladeira foram as que mais impactaram de forma positiva na atividade desde então, e também afirma que isso é uma adoção tecnológica, pois define a mesma como muito importante, pois facilita bastante a produção, o trabalho e o aumento da produtividade.

Por sua vez, para o levantamento dos dados da propriedade, a pesquisadora buscou as informações basicamente em notas fiscais sendo elaborados os custos e despesas baseado nos conhecimentos prestados.

4.2. LEVANTAMENTO DOS CUSTOS DOS INSUMOS DESTINADOS À PRODUÇÃO LEITEIRA NA PROPRIEDADE ESTUDADA

Neste capítulo, mostra-se todos os insumos envolvidos na produção leiteira da propriedade estudada. Portanto, o quadro 1 está especificada em custo por ano, mês e dia.

Quadro 1: Insumos utilizados para a produção leiteira em média por ano, mês e dia no ano período de janeiro a novembro de 2017.

PRODUTOS	ANO	MÊS	DIA
FENO	R\$ 930,00	R\$ 77,50	R\$ 2,55
RAÇÃO	R\$ 42.970,12	R\$ 3.580,84	R\$ 119,36
SILAGEM	R\$ 19.872,00	R\$ 1.656,00	R\$ 55,20
MEDICAÇÃO	R\$ 7.200,00	R\$ 600,00	R\$ 19,73
VACINAS	R\$ 58,00	R\$ 4,83	R\$ 0,16
INSEMINAÇÃO	R\$ 1.992,00	R\$ 166,00	R\$ 5,46
DETERGENTE	R\$ 1.800,00	R\$ 150,00	R\$ 4,93
TOTAL INSUMOS	R\$ 74.822,12	R\$ 6.235,17	R\$ 207,39

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Referente ao insumo feno, o proprietário gasta em média R\$ 930,00 por ano, R\$ 77,50 por mês e R\$ 2,55 por dia. Considera-se que neste item, o feno é feito 4 vezes por ano, sendo outra pessoa que tem a máquina para executar esta ação e dividindo com o produtor do estudo metade do feno produzido. De acordo com o proprietário, ele obtém cerca de 750 fardos por ano, usando 62,5 por mês e 2,05 por dia. Ainda considera-se que o produtor utiliza 6 sacos de adubo e 10 sacos de ureia por ano, para então o feno ser produzido, compondo assim o custo do produto.

A ração, portanto, é considerada um dos alimentos mais importantes para as vacas leiteiras, na propriedade do referido estudo, ela se faz presente com base em uma dieta balanceada, para que cada vaca produza um volume considerável de leite de boa qualidade. Portanto, a composição desta dieta a cada misturada por dia refere-se a farelo de soja, farelo de canola, casquinha de soja, sal mineral, tamponante alcalinizado e milho moído. Sendo assim, o custo do kg da ração por dia é R\$ 0,75, o custo diário por cada vaca é R\$ 5,96, transformando-se em custo total das 20 vacas, representando uma média anual de R\$42.970,12, um custo mensal de R\$ 3.580,84 e um custo diário de R\$ 119,36.

Além da ração, a silagem é outro importante insumo para a alimentação das vacas leiteiras, neste item, leva-se em conta toda a parte do plantio do milho, as horas de trator e a lona. Conforme o produtor, destaca-se o custo da produção de silagem em média anual de R\$ 19.872,00, uma média mensal de R\$ 1.656,00 e um custo médio diário de R\$ 55,20.

Outro item a ser apresentado é a medicação, sendo outra parte importante a ser considerada, por fazer parte da saúde do animal. A propriedade utiliza da medicação do vermífugos, antibióticos e antitóxicos, além de manter um custo fixo pela assistência de veterinário todo o mês. A medicação representa uma média anual de R\$ 7.200,00, um valor de R\$ 600,00 por mês e um custo diário de R\$ 19,73.

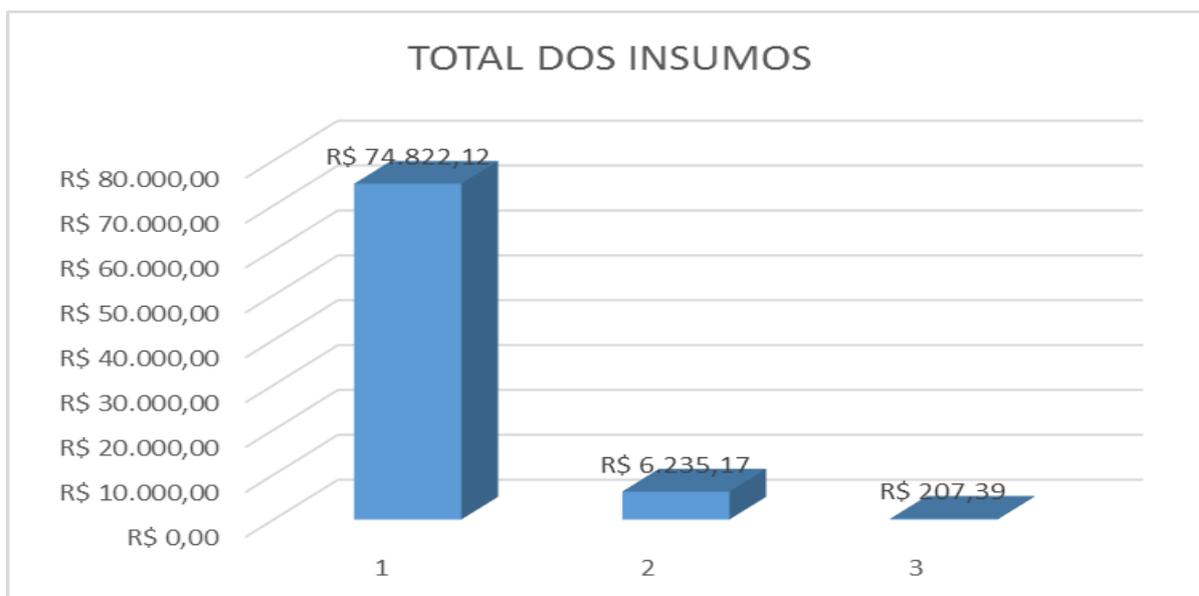
Além das medicações, considera-se as vacinas e as inseminações, de acordo com o produtor as vacinas que o mesmo utiliza são da aftosa para mais de dois anos e aftosa para até dois anos. Esta propriedade tem um custo com vacina média anual de R\$ 58,00, um custo mensal médio de R\$ 4,83 e um custo diário de R\$ 0,16. Já na parte da inseminação, o produtor tem como custo, a manutenção do botijão, o sêmen, bacia e luva, representando um custo médio por ano cerca de R\$ 1.992,00, custo mensal cerca de R\$ 166,00 e diário R\$ 5,46.

Conforme questionamento feito ao produtor, ainda essa propriedade tem um custo com o detergente que é usado para a limpeza da ordenhadeira, que é utilizada depois de todo o processo da retirada do leite, para então, o mesmo ter higiene adequado para tal fim, este mesmo tem um custo médio de R\$ 1.800,00 por ano, um custo médio por mês de R\$ 150,00 e um custo diário médio de 4,93.

4.2.1. Total dos insumos

Neste item, verifica-se o total dos insumos utilizados na propriedade dentro do período de janeiro a novembro de 2017.

Gráfico 1: Total dos insumos utilizados na propriedade.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Conforme todos os custos dos insumos envolvidos na produção leiteira, somando-se eles, tem-se um total de R\$ 74.822,12 por ano em média, R\$ 6.235,17 por mês em média, e R\$ 207,39 por dia em média. Levando isso em conta, esta propriedade rural, tem seus custos muito elevados, pois dentro deste item, está a ração, que é o insumo mais impactante em relação aos seus componentes, pois esta, representa quase a metade do valor em relação aos demais insumos, cerca de R\$ 42.970,12.

4.3. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS DESTINADAS À PRODUÇÃO LEITEIRA NA PROPRIEDADE PESQUISADA

Nesta parte, consideram-se as despesas decorrentes da produção leiteira. No quadro 2 são identificadas as despesas separadas em ano, mês e dia.

Quadro 2: Despesas geradas a partir da produção leiteira em média de ano, mês e dia no período de janeiro a novembro de 2017.

DESPESAS	ANO	MÊS	DIA
ÁGUA	-	-	-
LUZ	R\$ 2.600,00	R\$ 216,67	R\$ 7,12
MÃO DE OBRA TERCEIROS	R\$ 16.200,00	R\$ 1.350,00	R\$ 44,38
MÃO DE OBRA FAMILIAR	R\$ 22.488,00	R\$ 1.874,00	R\$ 61,61
COMBUSTÍVEL (GASOLINA)	R\$ 9.600,00	R\$ 800,00	R\$ 26,30
FRETE MILHO COOPERATIVA	R\$ 1.800,00	R\$ 150,00	R\$ 4,93
DIESEL QUEBRA MILHO	R\$ 758,40	R\$ 63,20	R\$ 2,07
RETIRADA ESTERCO	R\$ 4.800,00	R\$ 400,00	R\$ 13,15
TOTAL DESPESAS	R\$ 58.246,40	R\$ 4.853,87	R\$ 159,56

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Neste quadro 2, estão representadas as despesas que o produtor obtém para a produção leiteira. Sendo considerado a água vindo do poço artesiano, não se tem uma despesa anual, mensal e nem diário do mesmo, mas já a luz tem em média uma despesa anual de R\$ 2.600,00, uma despesa média mensal de R\$ 216,67, e uma despesa diária média de R\$ 7,12.

Em relação as despesas de mão de obra de terceiros e familiar, o produtor rural obtém trabalho de terceiros, mantendo uma despesa fixa por mês de R\$ 1.350,00, uma despesa anual de R\$ 16.200,00 e uma despesa diária de R\$ 44,38. Já se referindo à mão de obra familiar, considera-se que duas pessoas trabalham na propriedade, o próprio dono e sua esposa, os mesmos trabalham cada um, quatro horas por dia na produção leiteira, mantendo para cada um o salário mínimo de R\$ 937,00, portanto, somando-se estas duas despesas, leva-se em conta uma despesa fixa por ano cerca de R\$ 22.488,00, por mês R\$ 1.874,00 e por dia uma despesa de R\$ 61,61.

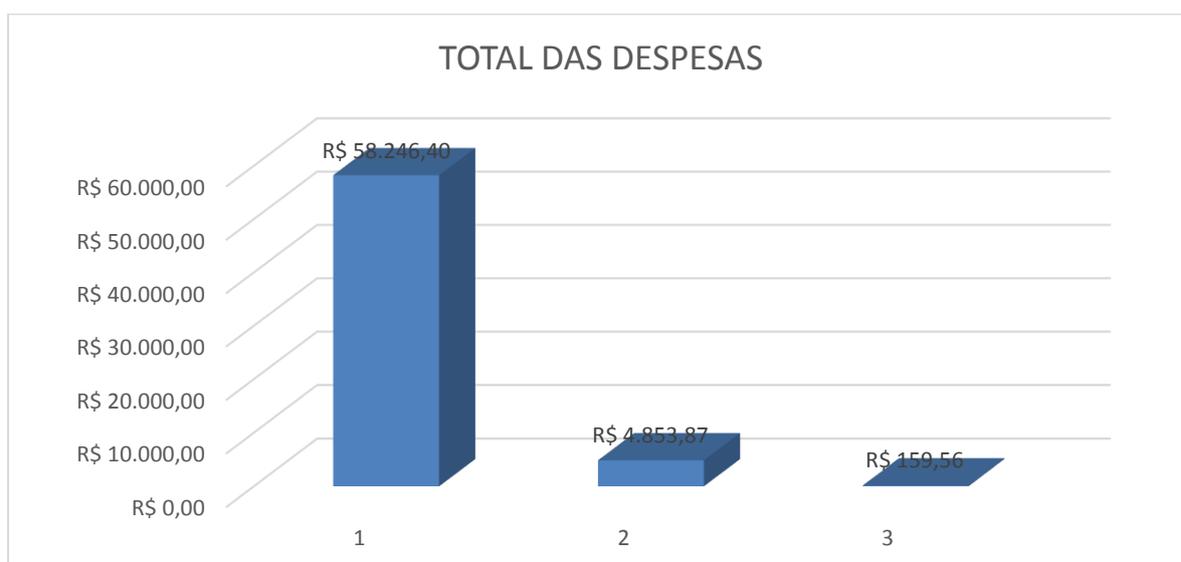
O produtor rural também tem despesas em relação ao combustível usado para a produção leiteira. Conforme o produtor, analisa-se a gasolina mantendo uma média anual de R\$ 9.600,00, uma média por mês de R\$ 800,00 e uma média diária de R\$ 26,30. Além disso, o proprietário tem despesas para trazer o milho até a sua casa e diesel para a quebra do mesmo, sendo considerado o frete médio anual de R\$ 1.800,00, uma média mensal de R\$ 150,00 e uma média diária de R\$ 4,93. Já para a quebra do milho, o produtor utiliza 2 horas por mês de trator para a atividade, sendo considerado um valor médio por ano de R\$ 758,40, uma média mensal de R\$ 63,20 e uma média diária de R\$ 2,07.

E por fim, o produtor destacou outra parte da higiene do local, sendo a retirada do esterco, pois as vacas utilizam bastante a sala de alimentação, e portanto, esta retirada tem que ser feita. Para isso acontecer, o agricultor usa quatro horas por mês de trator, sendo considerado R\$ 100,00 por cada hora trabalhada, gerando um custo médio de R\$ 4.800,00 por ano, custo médio mensal de R\$ 400,00 e um custo diário médio de R\$ 13,15.

4.3.1. Total das despesas

Neste item, verifica-se o total das despesas obtidas na propriedade no período de janeiro a novembro de 2017.

Gráfico 2: Total das despesas obtidas na propriedade.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Devido todas as despesas que o proprietário obtém, somando-se todas elas, tem-se uma média total de R\$ 58.256,40 por ano, uma média mensal total de R\$ 4.853,87 e uma média diária total de R\$ 159,56. No entanto, esta propriedade rural, obtém uma despesa muito alta em relação a mão de obra familiar e de terceiros, sendo que a mão de obra familiar é a que mais impacta, pois são duas pessoas que trabalham nesta atividade, garantindo dois salários mínimos. E o de terceiros, por também ser um valor mais alto do que o salário mínimo, elevando-se assim, as despesas na propriedade.

4.4. LEVANTAMENTO DAS RECEITAS OBTIDAS NA PROPRIEDADE PESQUISADA

Neste item, são demonstradas as receitas que o produtor obtém em relação a sua produção leiteira.

Quadro 3: Receitas que o produtor rural obtém em média de ano, mês e dia no período de janeiro a novembro de 2017.

	ANO	MÊS	DIA
RECEITA	R\$ 240.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 657,53

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Conforme solicitado ao proprietário rural, verificou-se no bloco modelo 15 as receitas que o mesmo teve de janeiro a novembro de 2017. Considera-se que em média anual, o produtor rural obtém uma receita de R\$ 240.000,00, em cada mês ele obtém uma média de cerca de R\$ 20.000,00 e uma média diária de R\$ 657,53.

4.5. LEVANTAMENTO DO LUCRO LÍQUIDO OBTIDO NA PROPRIEDADE ESTUDADA

Nesta parte, é demonstrado o lucro líquido obtido pelo produtor rural em relação a sua produção leiteira.

Quadro 4: Lucro que o produtor rural tem em média de ano, mês e dia no período de janeiro a novembro de 2017.

	RECEITA	CUSTOS		LUCRO
		DESPESAS	INSUMOS	
ANO	R\$ 240.000,00	R\$ 58.246,87	R\$ 74.822,12	R\$ 106.931,01
MÊS	R\$ 20.000,00	R\$ 4.853,87	R\$ 6.235,17	R\$ 8.910,96
DIA	R\$ 657,53	R\$ 159,56	R\$ 207,39	R\$ 290,58

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Conforme pesquisa aplicada ao produtor rural, para se obter o lucro líquido, diminui-se os custos envolvidos na produção da receita do mesmo. Portanto, ele obtém um lucro médio anual de R\$ 106.931,01, um lucro mensal médio de R\$ 8.910,96 e um lucro diário médio de R\$ 290,58.

4.6. LEVANTAMENTO DOS INVESTIMENTOS EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DA PROPRIEDADE PESQUISADA.

Neste item, são demonstrados os investimentos feitos na propriedade estudada.

Quadro 5: Investimentos na propriedade em máquinas e equipamentos.

	VALOR INVESTIDO
ORDENHADEIRA CANALIZADA	R\$ 14.000,00
RESFRIADOR	R\$ 15.000,00
LAVA JATO	R\$ 2.500,00
ENSILADEIRA	R\$ 20.000,00
TRATOR	R\$ 36.000,00

Fonte: Elaborado pela própria autora.

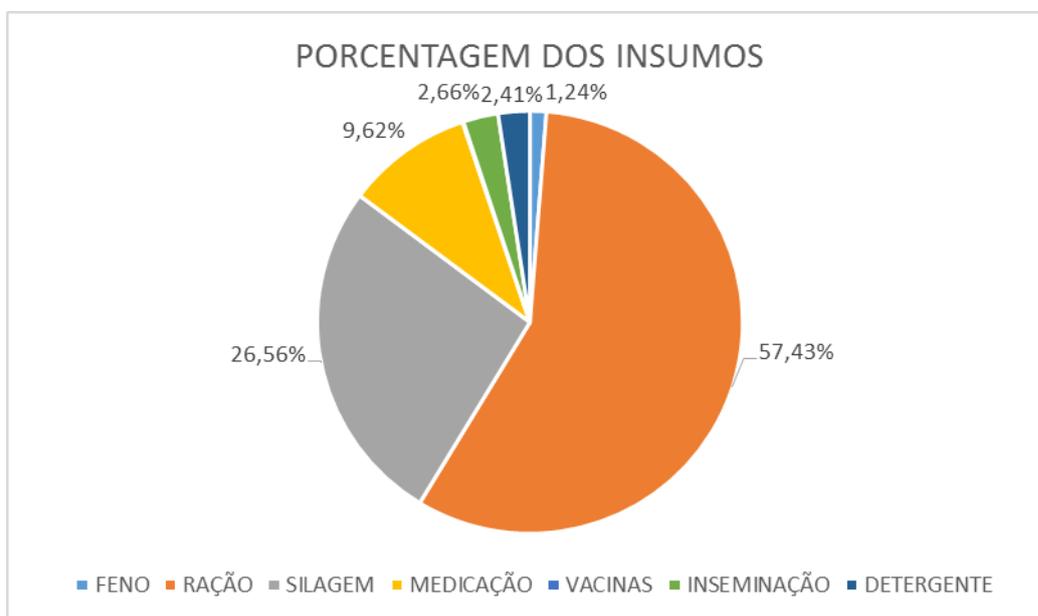
Conforme coleta de dados na propriedade, consta-se valores investidos em máquinas e equipamentos, sendo a ordenhadeira canalizada representando um valor de R\$ 14.000,00, resfriador cerca de R\$ 15.000,00, lava jato cerca de 2.500,00, ensiladeira apresenta cerca de R\$ 20.000,00 e o trator representa R\$ 36.000,00.

4.7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme levantamento dos dados feito na propriedade pesquisada, buscou-se caracterizar, analisar e identificar os custos, despesas, investimentos, receitas e lucros de toda a produção leiteira, para então avaliar as melhorias possíveis para esta propriedade.

Para a realização desta análise, foram feitos cálculos de média, em ano, mês e dia no período de 2017, considerando os dados que o produtor concedeu para este estudo. Portanto, os dados concedidos pelo proprietário estão adequados para a análise, verificando-se que este produtor rural tem base de controle financeiro para atividade se manter no mercado. Contudo, buscou-se analisar nesta propriedade o quanto de cada insumo e o quanto de cada despesa em porcentagem representam no valor total final dos mesmos.

Gráfico 3: Impactos dos insumos nos custos da atividade leiteira no período de janeiro a novembro de 2017.



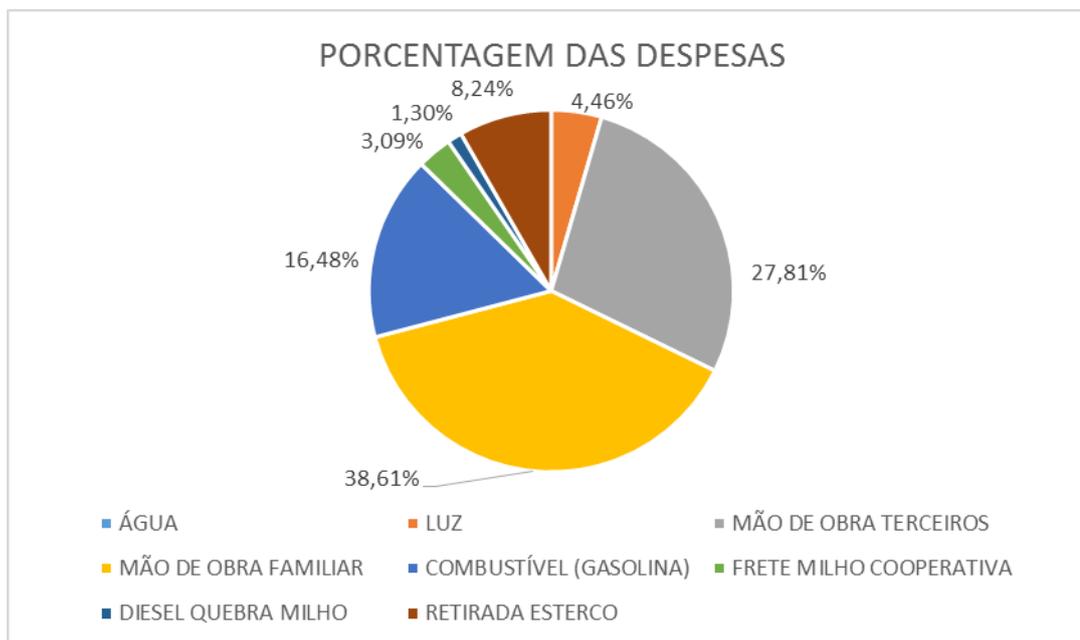
Fonte: Elaborado pela própria autora.

Conforme o gráfico 3, comprova-se que a alimentação da ração é o insumo que mais impacta na produção leiteira representando um percentual de 57,43%, tanto por ser uma dieta balanceada quanto por ter custos maiores do que dos outros insumos. A silagem também tem seu impacto sobre a alimentação, baseando-se no valor de 26,56%.

Já as medicações, representam um percentual 9,62%, considerando que a saúde do animal é muito importante para a produção da atividade. Dentro ainda da parte da saúde do animal, encontram-se as vacinas, representando um valor de 0,08%, identificando uma porcentagem baixa em relação aos outros insumos. Também, as inseminações, representam um valor de 2,66%, sendo um número caracterizado com poucas inseminações feitas ao longo do período. E, por fim, o insumo detergente, representando um percentual de 2,41%, considerando um valor razoável para higiene do local.

Além dos insumos, as despesas também representam um valor em porcentagem em relação ao valor total final do mesmo.

Gráfico 4: Impactos das despesas da atividade leiteira no período de janeiro a novembro de 2017.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Conforme o gráfico 4, as despesas com mão de obra familiar, torna-se a ser a despesa que mais impacta na atividade, devido ter duas pessoas trabalhando na mesma atividade, e apresentando um percentual de 38,61% de todas as despesas. Já a mão de obra de terceiros, representa um percentual de 27,81%, sendo considerado apenas uma pessoa adicional a mais para tal atividade.

Além disso, a despesa com combustível impacta razoavelmente na produção, representando um percentual de 16,48%, verificando-se a logística do mesmo. Ainda dentro deste aspecto da logística, o produtor rural tem uma despesa com o frete trazido da cooperativa até a propriedade, apresentando um percentual de 3,09%. Também, o produtor rural utiliza horas de trator para a manutenção da sala das vacas, sendo a retirada do esterco, representando um percentual de 8,24%. Já diesel que é usado para a quebra do milho, apresenta um valor de 1,30%.

Em relação a luz, o produtor rural utiliza de um percentual de 4,46% de todas as despesas, sendo um valor considerado baixo em relação as outras despesas. E por fim, a água não tem representação, pois ela mesma não gera despesas ao produtor para esta atividade.

Já na parte das máquinas e equipamentos, analisou-se os valores sendo consideráveis para aquisição de tais bens. Estes investimentos são necessários por dar assistência ao produtor, ajudando na execução desta atividade.

Em relação as receitas e aos lucros, considera-se os valores descritos no relatório. Contudo, mostrando-se o quanto de receita líquida o produtor obtém retirando seus custos e suas despesas. Portanto, tem-se valores que representam uma base financeira boa para manter-se na atividade e garante uma renda mensal para as duas pessoas que trabalham nesta atividade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude do que foi citado, leva-se em consideração que a produção leiteira está cada vez mais infiltrada em um mercado altamente competitivo, onde toda a questão referente a sua produção, seus ganhos e suas despesas, estão ligados na forma em que cada agricultor gerencia o seu negócio, refletindo ou ganhos ou perdas em diferentes períodos.

Através da aplicação do estudo de caso foi observado e analisado o custo, a receita e lucro inerentes na atividade leiteira da propriedade analisada. A entrevista foi efetuada com a maior neutralidade possível, sendo totalmente confiáveis as variáveis apresentadas, tendo por base a entrevista realizada. Portanto, as informações descritas, as análises dos resultados alcançados cumprem os objetivos desejados.

É perceptível que todo produtor rural poderá melhorar as suas receitas se realizar um estudo e levantamento de todos os custos e despesas, utilizando quadros e planilhas que o permitam melhor identificar seus potenciais problemas de gestão, auxiliando também na tomada de decisões de mercado (escolha dos insumos corretos, quantidade ideal, momento de compra). Ou seja, se o produtor aliar a gestão com a operação conseguirá melhores resultados, garantindo a maximização dos resultados econômicos, senão produtivos.

Entre alguns aspectos a serem considerados e finalizados neste estudo, destacam-se a seguir alguns que merecem maior atenção por parte do produtor e outros que se destacaram positivamente. Dentre os quais podemos pontuar os seguintes: fontes renováveis de energia, principais insumos, forma de gestão de custos, geração de empregos, uso de tecnologia e envolvimento em atividades de qualificação.

Com relação a parte da energia elétrica, o produtor rural poderia melhorar neste aspecto, tendo em vista a captação de energia renovável, como placas solares, onde causaria diminuição dos gastos com energia elétrica e tornaria a atividade ainda mais desenvolvida.

Com relação aos insumos destaca-se um deles: a ração. O insumo ração representa 57,43% do total dos custos envolvidos. Esse alto percentual vai ao encontro da importância do insumo na atividade. Conforme relatado pelo produtor rural, seria a ração o insumo mais importante da atividade leiteira nesta propriedade, pois permite uma dieta balanceada, com maior produtividade e qualidade do leite.

Com relação as despesas, a mão de obra familiar representa um total de 38,61% do total de todas as despesas envolvidas. Portanto, são duas pessoas que trabalham na família, considerando dois salários mínimos aumentando sua despesa.

Nota-se que a redução dos custos e despesas para o produtor está em todas as partes da atividade leiteira. Para aumentar a rentabilidade do produtor, deve-se ainda atentar para melhorias nos ajustes gerais em cada parte específica desta atividade, para que então os lucros cresçam mais que os custos e despesas.

Como já referenciado anteriormente por Guilhoto et al (2007), a agricultura familiar contribuir significativamente na geração de empregos, na produção de alimentos e segurança alimentar. Constataram-se estes elementos na propriedade estudada, pois foram gerados empregos para terceiros, além do trabalho da própria família.

Também Antonialli e Galan (1997) destaca a importância da tecnologia no meio rural, relacionando-se com o aumento da produtividade e redução dos custos. Na propriedade estudada observou-se um esforço significativo na adoção de tecnologias em forma de máquinas e equipamentos, ou até mesmo de programas de computadores que direcionam exatamente para esta área do setor agropecuário. Neste último, a propriedade pode ainda melhor apropriar-se do recurso.

No entanto, além das tecnologias, o produtor rural também pode se basear em cursos de qualificação ou palestras sobre a atividade, pois com esses conhecimentos e sempre estar atualizado com o que acontece ao redor deste setor, garantirá uma performance mais eficiente e mostrará como poderá diminuir seus gastos e aumentar seus lucros.

O problema desta pesquisa foi totalmente respondido, demonstrando que na propriedade a gestão dos custos é de fundamental importância para melhor administrar os recursos da atividade leiteira. Além disso, por ser uma pequena propriedade, as melhorias de gestão são fundamentais tanto para a lucratividade da propriedade quanto do crescimento da mesma.

Para a acadêmica, este estudo mostrou uma grande oportunidade de colocar em prática todo o aprendizado no decorrer da graduação. A autora sugere novas pesquisas no âmbito do desenvolvimento rural, gestão de custos, impactos da sazonalidade dos preços sobre a lucratividade das atividades rurais entre outros temas que visam a continuidade do desenvolvimento rurais organizadas e reprodução

social das famílias no campo, com maiores direcionamentos empíricos para as pequenas propriedades rurais.

REFERÊNCIAS

ANTONIALLI, L. M.; GALAN, V. B. **Evolução tecnológica e competitividade de uma pequena empresa rural que atua em pecuária leiteira.** 1997. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/129/126>>. Acesso em: maio. 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **FAQ - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf.** Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp>. Acesso em: abr. 2017.

BARROS, C. **Composição do custo de produção.** 2013. Disponível em: <<Http://m.milkpoint.com.br/radar-tecnico/gerenciamento/composicao-do-custo-de-producao-86438n.aspx>>. Acesso em: maio. 2017.

BRAUM, L. M. S et al. **Gerenciamento de custos nas propriedades rurais: uma pesquisa sobre o uso dos conceitos da contabilidade de custos pelos produtores.** 2013. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/35/35>>. Acesso em: nov. 2017.

BRUM, A. L.; KELM, M.; ALBORNOZ, M. **Estudos setoriais, cadeias produtivas, sistemas locais de produção.** 2014. FEE (Fundação de Economia e Estatística). Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/05/201405277eeg-mesa19-cadeiaprodutivaleite.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

CASTRO, I. A.; JÚNIOR LOPES, F. C. **Custo de produção: uma importante ferramenta gerencial na atividade leiteira.** 2012. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/2012/30/2012_30_4904.pdf>. Acesso em: maio. 2017.

CANAL RURAL. **Mercado leiteiro encerra 2016 com alta nos preços.** 2016. Disponível em: <<http://www.canalrural.com.br/noticias/leite/mercado-leiteiro-encerra-2016-com-alta-precos-65099>>. Acesso em: nov. 2017.

CARVALHO et al. **Sistema de produção de leite: Zona da Mata Atlântica.** 2003. Embrapa. Disponível em: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteZonadaMataAtlantica/mercados.html>>. Acesso em: maio. 2017.

CEAGESP. **Nota fiscal do produtor.** Disponível em: <http://www.ceagesp.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/Nota_Fiscal_2016NFA523122015.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

COSTA, J. P.; RIMKUS, L. M.; RAYDON, B. P. **Agricultura familiar e ruralidade.** Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/846.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

CORSINI, F. P.; RIBEIRO, C.O. **Dinâmica e previsão de preços de commodities agrícolas com o filtro de kalman.** Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STO_074_526_10975.pdf>. Acesso em: set. 2017.

DELEO, J. P.B.; LEGNARO, A. **Gestão de custos, o controle dos gastos essenciais para garantir a renda do bataticultor.** 2007. Disponível em: <<http://www.hfbrasil.org.br/br/revista/acessar/capa/especial-batata-o-controle-dos-gastos-e-essencial-para-garantir-renda-ao-produtor.aspx>>. Acesso em: maio. 2017.

DELIBERAL, J. P. et al. **Gestão de custos em propriedades rurais: estudo de caso no Rio Grande do Sul.** 2013, Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STP_179_021_22600.pdf>. Acesso em: nov. 2017.

DIÁRIO DO NOROESTE. **Conhecer para melhor consumir.** 2007. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/suplementos/viva/conhecer-para-melhor-consumir-1.217318>>. Acesso em: maio. 2017.

DUARTE, J. S.; FERRI, A.; HONORATO, C. A. **Aspectos da viabilidade econômica na pecuária leiteira.** 2014. Disponível em: <<http://www.unigran.br/mercado/paginas/arquivos/edicoes/7/11.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

FANTINATO, M. **Métodos de pesquisa.** 2015. Disponível em: <<http://each.uspnet.usp.br/sarajane/wp-content/uploads/2015/09/M%C3%A9todos-de-Pesquisa.pdf>>. Acesso em: abr. 2017.

FERREIRA, D. **Tipos de receitas.** 2016. Disponível em: <<http://contabeissemsegredos.com/tipos-de-receitas/>>. Acesso em: Nov. 2017.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Bovinocultura do leite.** 2010. Disponível em: <<http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/Vol1BovinoLeite.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008

GOMES, S. T. **Princípios e fim da cooperativa de leite.** 1995. Disponível em: <http://arquivo.ufv.br/der/docentes/stg/stg_artigos/Art_081%20-%20PRINC%CDPIOS%20E%20FIM%20DA%20COOPERATIVA%20DE%20LEITE%20%2820-4-95%29.pdf>. Acesso em: maio. 2017.

GONÇALVES, J. A. T. **Metodologia da pesquisa.** 2010. Disponível em: <<http://metodologiadapesquisa.blogspot.com.br/2010/10/elaboracao-do-cronograma.html>>. Acesso em: maio. 2017.

_____. **Metodologia da pesquisa.** 2008. Disponível em: <<http://metodologiadapesquisa.blogspot.com.br/2008/11/objetivos-gerais-e-especificos.html>>. Acesso em: abr. 2017.

GUERRA, J. **Instrução normativa nº51 e nº62, o que muda?**, Scot Consultoria. Disponível em: <<https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/22793/instru%C3%A7%C3%A3o-normativa-n%C2%BA51-e-n%C2%BA62o-que-muda?.htm>>. Acesso em: jun. 2017.

GUILHOTO, J. J. M et al. **A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus Estados.** 2007. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A089.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário – 2006**, Doutor Maurício Cardoso - RS. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/doutor-mauricio-cardoso/pesquisa/24/27745>>. Acesso em: set. 2017.

LIMA, G. G.; LUCCA, E. J.; TRENNEPOHL, D. **Expansão da cadeia produtiva do leite e seu potencial de impacto no desenvolvimento da região noroeste Rio-Grandense.** Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/05/201405267eeg-mesa14-expansao cadeia produtiva leite noroestes.pdf>>. Acesso em: mar.2017.

LOPES, P. F.; REIS, R. P.; YAMAGUCHI, L. C .T. **Custos e escala de produção na pecuária leiteira;** estudo nos principais estados produtores do Brasil. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032007000300002>. Acesso em: mar.2017.

LORDÃO, A. C. **produção de leite na agricultura familiar:** implantação de medidas de higiene na ordenha para obtenção de leite cru de qualidade. 2011. Disponível em: <http://www.uff.br/higiene_veterinaria/teses/angelaLordao.pdf>. Acesso em: jun. 2017.

MANKIN, N. G. **Custos da produção.** 2001. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/177014/mod_resource/content/3/Cap13.pdf>. Acesso em: set. 2017.

MARASCHIN, A. F. **As relações entre produtores de leite e cooperativas:** um estudo de caso na bacia leiteira de Santa Rosa-RS. 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/6407>>. Acesso em: maio. 2017.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: <http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view>. Acesso em: abr. 2017.

MENDES et al. **A importância do agronegócio para o Brasil**. 2012. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/2OPWO6ALtGjCrp_2013-6-24-15-3-44.pdf>. Acesso em: jun. 2017.

MEDEIROS, M. R. **Panorama geral da atividade leiteira no Brasil nas últimas décadas**. 2001. Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/seu-espaco/espaco-aberto/panorama-geral-da-atividade-leiteira-no-brasil-nas-ultimas-decadas-8482n.aspx#>>. Acesso em: maio. 2017

MEDEIROS, F. M.; BRUM, A. L. **O mercado do leite no Rio Grande do Sul: evolução e tendências**. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3318/FL%C3%81VIO%20-%20O%20MERCADO%20DO%20LEITE%20NO%20RIO%20GRANDE%20DO%20SUL%20-%20EVOLU%C3%87%C3%83O%20E%20TENDENCIAS.pdf?sequence=1>>. Acesso em: jun. 2017.

MERCADO EM FOCO. **O mercado de commodities e o agronegócio**. Disponível em: <<http://mercadoemfoco.unisul.br/o-mercado-de-commodities-e-o-agronegocio/>>. Acesso em: set. 2017.

MILINSKI, C. C.; GUEDINE, P. S. M.; VENTURA, C. A. A. **O sistema agroindustrial do leite no brasil: uma análise sistêmica**. 2008 Disponível em: <http://legacy.unifacef.com.br/quartocbs/artigos/C/C_151.pdf>. Acesso em: jun. 2017.

MIORANZA et al. **Cooperativismo: um estudo em cooperativas de laticínios da serra gaúcha**. 2012. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/2012/30/2012_30_5078.pdf>. Acesso em: maio. 2017.

MILKPOINT. **O leite é uma commodity? (opinião de um produtor Argentino)**. Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/seu-espaco/espaco-aberto/o-leite-e-uma-commodity-a-opiniao-de-um-produtor-argentino-79161n.aspx>>. Acesso em: set. 2017.

MILKPOINT. **IBGE: em 2015, produção de leite brasileira caiu 0,4% em relação ao ano de 2014**. 2016. Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/giro-lacteo/ibge-em-2015-producao-de-leite-brasileira-caiu-04-em-relacao-ao-ano-de-2014-102304n.aspx>>. Acesso em: nov. 2017.

NOAL, E. B.; ANCELES, P. E. S.; RIBEIRO, O. D. J. **Apuração de custos na pecuária leiteira, um estudo de caso**. 2005. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/Portals/36/SA/2005/ApuracaoDeCustos.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica: um manual para realização de pesquisas em administração**. 2011. Disponível em: <https://adm.catalao.ufg.br/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

OLIVEIRA et al. **O Brasil no mercado internacional de leite em pó: padrão, criação e desvio de comércio no Mercosul.** 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/567.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

PAULO, N. **Receita marginal.** Disponível em: <<http://know.net/cienceconempr/economia/receita-marginal/>>. Acesso em: set.2017.

PERIN, O. R.; FERREIRA, G. M. V.; TALAMINI, E. **Percepção de qualidade no processo produtivo do leite:** um estudo de caso no Rio Grande do Sul – 2009. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/44/37>>. Acesso em: maio. 2017.

PEREIRA, J. R. A. **Evolução da produção de leite no Brasil nos últimos 40 anos.** Pioneer, 2013. Disponível em: <<http://www.pioneersementes.com.br/media-center/artigos/161/evolucao-da-producao-de-leite-no-brasil-nos-ultimos-40-anos>>. Acesso em: mar.2017.

PINDYCK, R. S.; RUBINFILD, D. L. **Microeconomia.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2002.

REIS, R. P. et al. **Custos de produção da atividade leiteira na região sul de Minas Gerais.** Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/272/268>>. Acesso em: mar. 2017.

REIS, R. **Contabilidade rural.** 2012. Disponível em: <<http://www.contabeis.com.br/artigos/767/contabilidade-rural/>>. Acesso em: nov. 2017

REZENDE, A. A.; SANTOS, A. C.; COSTA, A. M. **Custos de produção em laticínios.** 2006 Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v2/Custos%20de%20producao%20em%20laticinios.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

ROGALSKI, G.C. **Custo de produção da atividade leiteira:** um estudo de caso na propriedade rural de Avelino Rogalski. Disponível em: <http://repositorio.upf.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/441/PF2014Gizele_Carla_Rogalski.pdf?sequence=1>. Acesso em: mar. 2017.

RURALNEWS. **A Importância das Cooperativas Agropecuárias.** 2014. Disponível em: <<http://www.ruralnews.com.br/visualiza.php?id=780>>. Acesso em: maio. 2017.

SÁ, C. D. **A importância da adoção de práticas de gestão na propriedade rural.** 2011. Disponível em: <http://www.agrodistribuidor.com.br/publicacao.php?id_item=73>. Acesso em: nov. 2017.

SASSO, L. A.; BERNARDI, F. **Gestão de custos em pequenas propriedades rurais.** 2017. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/Leodair-Antonio-Sasso-Artigo.pdf>>. Acesso em: nov. 2017.

SANTOS, J. S. **Agregação de valor na agricultura familiar: o caso dos produtores de leite do município de Pimenta Bueno (RO)**. 2014. Disponível em: <<http://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/428/1/TCC%20Juliana%20versao%20pos%20banca%20revisada.pdf>>. Acesso em: maio. 2017.

SCALCO, A. R.; SOUZA, R. C. **Qualidade na cadeia de produção de leite: diagnóstico e proposição de melhorias**. 2006. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/161/157>>. Acesso em: maio. 2017.

SEBRAE. **Cálculo da lucratividade do seu negócio**. 2016. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/calculo-da-lucratividade-do-seu-negocio,21a1ebb38b5f2410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em: nov. 2017.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. **A Agricultura Familiar No Brasil**. 2013. Disponível em: <http://rimisp.org/wp-content/files_mf/1434745041145AgriculturaFamiliarBrasilShneiderCassol_editado.pdf>. Acesso em: maio. 2017.

SILVA, L. C. C. **Entenda as diferenças nos tipos de leite fluido no Brasil**. 2014. Milkpoint. Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/industria/radar-tecnico/leite-fluido/entenda-as-diferencas-nos-tipos-de-leite-fluido-no-brasil-90359n.aspx>>. Acesso em: jun. 2017.

SILVA, N. M. **Os objetivos e os tipos de gestão de custos**. 2013. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/academico/os-objetivos-e-os-tipos-da-gestao-de-custos/70883/>>. Acesso em: nov. 2017.

SIQUEIRA et al. **O mercado lácteo brasileiro no contexto mundial**. 2010. Embrapa. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/886169/1/CT104Kennya.pdf>>. Acesso em: jun. 2017.

SUA PESQUISA. **Commodities**. Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/o_que_e/commodities.htm>. Acesso em: set. 2017

VENTURINI, K. S.; SARCINELLI, M. F.; SILVA, L. C. **Características do Leite**. 2007. Disponível em: <http://www.agais.com/telomc/b01007_caracteristicas_leite.pdf>. Acesso em: jun. 2017.

VILELA et al. **A evolução do leite no Brasil em cinco décadas**. 2017. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/163208/1/Evolucao-do-leite-no-brasil.pdf>>. Acesso em: nov. 2017.

ZOCCAL, R.; DUSI, G. A. **Modelo ideal para produção de leite no Brasil**. Disponível em: <http://www.sna.agr.br/uploads/AnimalBusiness_09_34.pdf>. Acesso em: maio. 2017.

ZOCCAL et al. **Produção de leite na agricultura familiar**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/09O433.pdf>>. Acesso em: abr. 2017.

ZUMACK, C. **O estudo da viabilidade da produção de leite em propriedades familiares rurais do município de Rolim de Moura-Ro**. 2015. Disponível em: <<http://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/601/1/artigo%20cleidomiro.pdf>>. Acesso em: maio. 2017

APÊNDICE A – ENTREVISTA APLICADA NA PROPRIEDADE RURAL

1) Localização da propriedade:

2) Área atual da propriedade (em hectares):

Área atual destinada a produção leiteira:

Área atual destinada a outras atividades:

Total:

3) Há quanto tempo trabalha no meio rural?

Menos de 5 anos

Entre 5 e 15 anos

Entre 15 e 30 anos

Mais de 30 anos

4) Quando iniciou a atividade leiteira na sua propriedade?

Menos de 5 anos

Entre 5 e 15 anos

Entre 15 e 30 anos

Mais de 30 anos

5) Quantos hectares possuía na época? _____ hectares. Quantos hectares foram destinados para atividade leiteira? _____.

- 6) Quais os motivos o levaram a produzir leite?
- Garante renda mensal
 - Tradição da família
 - Possui mercado garantido
 - É a única atividade em que sabe trabalhar
 - É lucrativo
 - Outro. Qual? _____.
- 7) Qual era a produção de leite em L/dia quando iniciou a produção de leite? Qual era a produtividade média?
- 8) Qual a produção de leite em L/dia, atualmente na propriedade? Qual é a produtividade média?
- 9) Com relação ao rebanho leiteiro:
- a) Iniciou com _____ cabeças
 - b) Atualmente possui _____ cabeças
- 10) Atualmente, qual a composição do rebanho (raças bovinas)?
- Holandesas. Quantas?
 - Gersey
 - Mestiças
 - Girolanda
 - Pardo-suiça
 - Outra. Qual? _____.
- 11) Quando começou a trabalhar com a atividade leiteira, como era o processo produtivo, quais as máquinas e equipamento utilizados? Quantas pessoas trabalhavam nessa atividade?
- 12) O senhor considera relevante a adoção de novas tecnologias na produção de leite? Por que?

- 13) Quais os principais equipamentos que impactaram na atividade?
- 14) Qual a produtividade média de cada vaca por dia antes da incorporação de tecnologias e no momento atual?
- 15) Como é a alimentação dos animais e como ocorre o processo de preparação da mesma?
- 16) Qual o tipo de ordenha realizada? Manual ou mecânica? Como ocorre o processo da ordenha?
- 17) Qual a relação em ano, mês e dia dos custos dos seguintes insumos:
 - a) Feno;
 - b) Ração;
 - c) Silagem;
 - d) Medicação;
 - e) Vacinas;
 - f) Inseminação
 - g) Detergente.
- 18) Qual é a despesa com água e luz?
- 19) Qual a despesa com mão de obra de terceiros e mão de obra familiar?
- 20) Qual a despesa com combustível (gasolina)?
- 21) Qual é a despesa com o frete de milho trazido da cooperativa até a propriedade?
- 22) Quanto de diesel é usado para a quebra do milho?
- 23) Quanto é a despesa com a retirada do esterco do galpão de alimentação?
- 24) Quais são os valores investidos em máquinas e equipamentos?

25) Qual a receita bruta obtida em ano, mês e dia?

26) Qual é o lucro líquido obtido na propriedade?