

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

LUCEMARA BOREL MOTA

**CUSTOS NA ATIVIDADE RURAL: UM ESTUDO EM UMA PEQUENA
PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE CAMPO BELO DO SUL – SC PRODUTORA
DE QUEIJO SERRANO**

CAXIAS DO SUL

2019

LUCEMARA BOREL MOTA

**CUSTOS NA ATIVIDADE RURAL: UM ESTUDO EM UMA PEQUENA
PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE CAMPO BELO DO SUL – SC PRODUTORA
DE QUEIJO SERRANO**

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciências Contábeis da Universidade de Caxias do Sul.

Orientador TCC I: Prof. Me. Eduardo Leites.

Orientadora TCC II: Profa. Dra. Marlei Salete Mecca.

CAXIAS DO SUL

2019

LUCEMARA BOREL MOTA

**CUSTOS NA ATIVIDADE RURAL: UM ESTUDO EM UMA PEQUENA
PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE CAMPO BELO DO SUL – SC PRODUTORA
DE QUEIJO SERRANO**

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciências Contábeis da Universidade de Caxias do Sul.

Orientador TCC I: Prof. Me. Eduardo Leites.

Orientadora TCC II: Profa. Dra. Marlei Salete Mecca.

Aprovado (a) em ____/____/____

Banca Examinadora:

Presidente

Prof^a. Dra. Marlei Salete Mecca
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Examinadores:

Prof^a. Ma. Luciani da Silva Muniz
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof^a. Ma. Graciela Bavaresco da Silva
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico a todos vocês que sempre estiveram ao meu lado, incentivando-me, em especial ao meu pai e à minha mãe, que contribuíram muito para que este trabalho atingisse seus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Quero expressar minha gratidão a todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, colaboraram para que este trabalho fosse realizado. Em especial aos meus orientadores, Prof. Me. Eduardo Leites e Profa. Dra. Marlei Salete Mecca, pela sua competência e orientação durante todo o desenvolvimento desta monografia. Agradeço também aos professores Luciani Muniz, Nilto De Marchi e os demais professores do Curso que contribuíram na minha formação. Agradeço especialmente aos meus pais Juarez e Ortencia, que sempre me apoiaram e incentivaram, obrigada por todo amor e compreensão. Dedico essa conquista a vocês! À minha família que compartilha comigo todas as alegrias e preocupações, obrigada pelo companheirismo, por entender minhas constantes ausências e por me apoiar nas horas difíceis. Aos meus irmãos Luiz e Heloisa, que sempre estiveram ao meu lado, apoiando-me em qualquer circunstância, obrigada! Sem vocês eu não teria conseguido. Aos amigos que Caxias do Sul me proporcionou, com vocês tudo tornou-se mais fácil, e aos meus amigos de longa data, que estão comigo desde a infância, meu agradecimento mais que especial, vocês fazem parte da minha história.

“Eu tentei 99 vezes e falhei, mas na centésima tentativa eu consegui, nunca desista de seus objetivos mesmo que esses pareçam impossíveis, a próxima tentativa pode ser a vitoriosa.”

Albert Einstein

RESUMO

Apesar das crises econômicas do país, o agronegócio se mantém estável e vem ganhando destaque no mercado elevando a economia brasileira. No entanto, a forma de gestão das propriedades rurais, principalmente de pequeno e médio porte, não conseguiu acompanhar o desenvolvimento econômico. A maioria dos produtores rurais não faz a utilização das técnicas contábeis, com isso se torna difícil a real mensuração dos resultados do trabalho e conseqüentemente a tomada de decisão não tem assertividade para beneficiar o empreendimento. Dentro desse contexto, o presente estudo de caso tem o objetivo de analisar o resultado econômico gerado na produção de queijos, em uma pequena propriedade rural familiar localizada no interior de Campo Belo do Sul – SC. Para chegar-se ao objetivo proposto, apuraram-se os custos de produção do produto por meio dos métodos de custeio por absorção e variável. A pesquisa foi realizada com base em um procedimento técnico estudo de caso, com uma abordagem mista e em relação aos objetivos atribuiu-se o método descritivo. Com os resultados apurados, foi possível analisar a margem de contribuição e a lucratividade da produção do queijo artesanal serrano. Também se mensurou o preço de venda com base nos custos, para verificar se o valor de venda utilizado pelo produtor estava cobrindo os custos de produção. Dessa forma, o estudo mostra-se útil para o produtor rural, pois explana a importância de se possuir um controle de custos na propriedade, tornando possível a apuração e análise dos resultados gerados para a produção do queijo artesanal serrano, auxiliando na tomada de decisão do gestor.

Palavras-chave: Contabilidade de custos. Custeio por Absorção. Custeio Variável. Queijo Artesanal Serrano. Formação do Preço de Venda.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Funcionamento do Custeio por Absorção	31
Figura 2 – Queijo artesanal Serrano	42
Figura 3 – Vista aérea da propriedade rural	48
Figura 4 – Evidenciação da mata nativa	50
Figura 5 – Selo Arte	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cálculo do Mark-Up.....	36
Quadro 2 – Depreciação de máquinas e equipamentos	51
Quadro 3 – Descrição dos custos fixos indiretos.....	52
Quadro 4 – Custos variáveis com matéria-prima, embalagem e mão de obra direta no queijo artesanal serrano	53
Quadro 5 – Mão de obra direta	54
Quadro 6 – Rateio dos Custos Fixos Indiretos	54
Quadro 7 – Custo unitário pelo método de custeio absorção	55
Quadro 8 – Custo unitário pelo método de custeio variável	55
Quadro 9 – Despesas fixas	56
Quadro 10 – Formação do preço de venda pelo Mark-Up – custeio por absorção ...	57
Quadro 11 – Formação do preço de venda pelo <i>Mark-Up</i> – custeio variável.....	57
Quadro 12 – Comparativo entre o preço de venda praticado e o preço de venda sugerido	58
Quadro 13 – Margem de contribuição sobre o preço de venda praticado.....	58
Quadro 14 – Ponto de equilíbrio contábil com preço de venda praticado atualmente	59
Quadro 15 – Projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda praticado	60
Quadro 16 – Margem de contribuição sobre o preço de venda sugerido – custeio por absorção.....	60
Quadro 17 – Ponto de equilíbrio contábil por meio dos resultados do preço de venda sugerido – custeio por absorção	61
Quadro 18 – Projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda sugerido – custeio por absorção	62
Quadro 19 – Margem de contribuição sobre o preço de venda sugerido – custeio variável.....	62
Quadro 20 – Ponto de equilíbrio contábil por meio dos resultados do preço de venda sugerido – custeio variável.....	63
Quadro 21 – Projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda sugerido – custeio variável.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS

Dr.	Doutor
Embal.	embalagem
Esp.	Especialista
et al.	e outros
Ha	hectare(s)
MOD	mão de obra direta
Me.	Mestre
M.C.	Margem de contribuição
Mat.	material
nº.	número
p.	página
prof.	professor
P.V	preço de venda
Qtd	quantidade
U.M.	unidade de medida
Unit.	unitário
Und.	unidade
Vlr.	valor

LISTA DE SIGLAS

ABIQ	Associação Brasileira das Indústrias de Queijo
ADREL	Agência de Desenvolvimento da Região dos Lagos
AMURES	Associação dos Municípios da Região Serrana
CDV	Custos e despesas variáveis
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CP	Custo do produto
DRE	Demonstração de resultados do exercício
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
ESALQ	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
FAESC	Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Santa Catarina
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IG	Identificação geográfica
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
ISS	Imposto sobre serviço
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
L	Lucro
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MC	Margem de contribuição
PIB	Produto Interno Bruto
PIS	Programa de Integração Social
PV	Preço de venda
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
RS	Rio Grande do Sul
RTIQ	Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SC	Santa Catarina

UCS

Universidade de Caxias do Sul

USP

Universidade de São Paulo

LISTA DE SÍMBOLOS

%	por cento
g	grama
h	horas
kg	quilograma
km	quilometro
l	litro
min	minutos
R\$	reais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	15
1.2	TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA	16
1.2.1	Delimitação do tema	16
1.2.2	Definição da questão de pesquisa	17
1.3	OBJETIVOS	18
1.3.1	Objetivo geral	18
1.3.2	Objetivos específicos	18
1.4	ESTRUTURA DO ESTUDO	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1	GESTÃO DE NEGÓCIOS NO AGRONEGÓCIO	20
2.2	VISÃO GERENCIAL DA CONTABILIDADE RURAL	21
2.3	CONTABILIDADE DE CUSTOS	22
2.3.1	Formas de apuração de custos	23
2.3.1.1	Custos diretos	23
2.3.1.2	Custos indiretos	24
2.3.1.3	Custos fixos	25
2.3.1.4	Custos variáveis	26
2.3.1.5	Custos semivariáveis	27
2.3.2	Métodos de custeio	27
2.3.2.1	Custeio variável	28
2.3.2.2	Custeio por absorção	30
2.3.2.3	Rateio	32
2.4	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	33
2.5	FORMAÇÃO DE PREÇOS	33
2.6	MARK-UP	36
2.7	CUSTOS NA ATIVIDADE RURAL	37
2.8	PRODUTOS DA ATIVIDADE RURAL	39
2.8.1	Leite	39
2.8.2	Queijo serrano	39
2.8.3	Turismo na região dos Lagos	43

3	METODOLOGIA	45
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	45
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	46
4	ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR	48
4.1	APRESENTAÇÃO DA PROPRIEDADE	48
4.1.1	Histórico.....	48
4.2	IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS POR PRODUTO..	51
4.2.1	Análise e interpretação dos resultados	51
5	COMPILAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	66
6	CONCLUSÃO	69
	REFERÊNCIAS.....	72

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

O agronegócio é um dos setores econômicos brasileiros que mais cresceram e apresentaram um desenvolvimento considerável nos últimos anos. A atividade agropecuária, um dos centros de valor nesse setor, tem um papel relevante em países de grandes propriedades territoriais e condições climáticas. Além disso, as medidas governamentais são relevantes na política de financiamento e preços destinadas aos pequenos agricultores rurais, gerando empregos e movimentando recursos que transformam várias regiões do País (EMBRAPA, 2017).

Segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA da Esalq/USP (2017), as diversas atividades rurais que fazem parte do agronegócio brasileiro representaram pouco mais de 20% da atividade econômica do Brasil. Esse índice tornou-se possível devido a uma retomada da atividade da agroindústria, mostrando sua representatividade na economia do País, em que a participação das pequenas propriedades rurais é de grande importância (EMBRAPA, 2017).

Além disso, o desenvolvimento do setor econômico evidencia que a grande concorrência entre as organizações está cada vez mais acirrada, cada decisão política do país influencia diretamente nesse setor produtivo. Isso torna evidente que existe a necessidade de um estudo e um gerenciamento organizado para que as pequenas propriedades rurais tenham lucratividade e capacidade de investimento.

De fato, com o desenvolvimento da tecnologia e a busca por adquirir produtos de melhor qualidade, o pequeno produtor rural tem a necessidade cada vez maior de desenvolver estratégias tanto na área produtiva como também na gestão financeira de sua propriedade. Conforme Miranda (2006), em 1990 a agricultura passou por uma crise em que muitos produtores deixaram de exercer a atividade, e só continuaram aqueles que passaram a utilizar ferramentas de gestão profissional no campo.

Assim como em um setor industrial, no setor rural também é necessário que exista controle, uma vez que, por meio dele, permite-se evidenciar a quantidade de recursos que foram empregados frente às receitas obtidas. Dessa forma, a contabilidade de custos é uma área dentro da contabilidade que permite identificar o capital aplicado no produto final e quanto exatamente tem-se de lucratividade.

Diante do exposto, esta pesquisa busca identificar os custos da produção do queijo artesanal serrano em uma pequena propriedade rural. A escolha do tema reveste-se de relevância à medida que se identifica que vários pequenos produtores rurais têm dificuldades em verificar as quantidades existentes de produtos e animais em sua propriedade. Além disso, não consideram todos os fatores de produção e o valor investido, ponderando apenas o valor recebido após a venda dos produtos.

Esse fato salienta a necessidade da realização de mais estudos nessa área e dá mais importância ainda ao estudo aqui proposto. Diante do exposto, entende-se que o tema apresentado é de grande importância para fins acadêmicos, científicos e profissionais, justificando-se plenamente a sua realização.

1.2 TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

1.2.1 Delimitação do tema

A propriedade rural exige uma atenção na gestão como qualquer empresa, dessa forma deve manter sempre seus controles e informações para auxiliar na tomada de decisão. A Contabilidade Rural dispõe de ferramentas que evidenciam tais controles principalmente em relação à administração do controle de custos, à diversificação das culturas e à comparação de resultados. Para Crepaldi (2016, p. 44):

Para um gestor rural, o conhecimento técnico, a sensibilidade e a competência pelo diagnóstico da empresa determinam grande parte do seu sucesso [...] devido às múltiplas atividades e ao volume financeiro das operações [...]. Sob o aspecto técnico, estuda-se a possibilidade de plantio de determinada cultura vegetal [...]. No aspecto econômico, estudam-se várias operações a serem executadas, quanto ao seu custo e aos seus resultados, isto é, o custo de cada produção e sua recuperação, através do qual se obtém o lucro.

Acrescenta-se também que:

o planejamento rural tem por principal meta organizar os planos de produção da propriedade visando melhor utilização dos fatores de produção, aumento das eficiências, e, por conseguinte, obtendo melhoria da rentabilidade econômica e da renda do proprietário Crepaldi (2016, p.44).

Com isso, entende-se que a implantação da contabilidade na propriedade tem o propósito de complementar a gestão, na qual os sistemas de controle são ferramentas consideráveis para o desenvolvimento das propriedades.

Dessa forma, a Contabilidade Rural e os controles gerenciais exprimem o controle e o envolvimento das atividades desenvolvidas no meio rural, além disso mensuram uma análise detalhada dos resultados individuais e das atividades desenvolvidas nas propriedades rurais.

Em relação à região, o estado de Santa Catarina tem destaque no crescimento de diversas atividades rurais, como a produção de milho, soja, arroz, maçã e kiwi. Além de a ampliação de atividades zootécnicas como a suinícola e a atividade leiteira (EMBRAPA, 2017). Do mesmo modo, a produção de queijo está em constante crescimento devido à alta busca pelo produto. De acordo com o presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Queijo – ABIQ, Fábio Scarcelli (2017), o consumo de queijo tem a média brasileira de 5,4 quilos por pessoa e para 2020 a previsão é de 7,5 quilos *per capita*.

Diante disso, delimita-se o estudo deste trabalho como a contabilidade de custos em uma pequena propriedade rural do município de Campo Belo do Sul – SC, com ênfase na produção de queijos. Além de demonstrar a necessidade da utilização da contabilidade de custos e sua importância na gestão das pequenas propriedades rurais como instrumento de apoio para a tomada de decisão.

1.2.2 Definição da questão de pesquisa

Baseado na delimitação do tema de pesquisa informado, a questão de pesquisa para realização do estudo é: De que forma a contabilidade de custos pode auxiliar o pequeno produtor rural na formação do preço de venda do queijo serrano, obtendo um empreendimento lucrativo?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Propor um modelo de gestão e análise de negócio, por meio da identificação dos custos da produção do queijo serrano, em uma pequena propriedade rural familiar.

1.3.2 Objetivos específicos

- Efetuar o levantamento bibliográfico dos conceitos de Contabilidade Rural e gestão no setor.
- Fazer o levantamento bibliográfico sobre os métodos de custeio por absorção e variável.
- Coletar os dados dos custos do processo de produção do queijo artesanal serrano na propriedade rural objeto de estudo.
- Analisar os preços de venda praticados e a margem de contribuição do produto.
- Identificar os custos e o preço de venda por meio dos métodos de custeio e da utilização do *Mark-Up*.
- Propor a implementação de uma estrutura de controle de custos de acordo com os resultados apresentados.

1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO

No primeiro capítulo é apresentada uma contextualização do tema, bem como a delimitação do tema e a questão de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos.

No segundo capítulo é apresentado o embasamento teórico que foi observado na área de custos e atividades rurais. Nesse capítulo, apresentam-se as ferramentas que podem ser aplicadas, por meio dos métodos de custeio variável e por absorção, para evidenciar os custos na produção do queijo serrano e auxiliar na gestão e no seu desenvolvimento.

No capítulo três é descrita a metodologia utilizada para o desenvolvimento deste estudo, em que são evidenciados os diferentes aspectos metodológicos aplicados em relação à abordagem do problema, aos objetivos e ao método de aplicação para coleta de dados.

No quarto capítulo é apresentado o desenvolvimento do estudo de caso, em que é evidenciado como utilizar as ferramentas de custeio por absorção e variável na produção do queijo serrano artesanal, a fim de demonstrar os ganhos com os investimentos realizados. Nesse capítulo também são evidenciados os diferentes efeitos na tomada de decisão, gerados a partir do controle de custos, bem como a evidenciação do impacto que cada processo de produção tem no resultado.

Ao final, no quinto capítulo, é apresentada a conclusão gerada a partir do estudo realizado. Com base nela, é possível constatar a importância do controle de custos na produção do queijo serrano, enfatizando uma ampla contribuição para uma gestão eficiente que visa obter ganhos e mensurar seus investimentos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, são abordados os conceitos utilizados para guiar a pesquisa. Primeiramente, apresentam-se os conceitos de gestão de negócios no ramo do agronegócio. Em seguida, são expostos os aspectos da contabilidade de custos, logo após o queijo serrano como produto local e sua produção.

2.1 GESTÃO DE NEGÓCIOS NO AGRONEGÓCIO

Segundo Chiavenato (2016), gestão é um controle que deve evidenciar os objetivos e recursos existentes referentes à empresa e traduzi-los em ações por meio de planejamento. Essas ações precisam de organização, direção e controle, para que em todas as áreas e em todos os níveis da empresa possa se obter resultados eficientes da melhor maneira possível. Padoveze (2014) considera que a gestão tem como objetivo a criação de valor, que pode ser medida pela análise de rentabilidade.

Com o crescimento da agricultura, as propriedades rurais a nível de gestão são consideradas como empresas, visando ao controle estratégico e à gestão qualificada para obtenção de lucro, sendo que, em tempos antigos, os agricultores preocupavam-se somente em produzir. A partir dessa expansão dos agricultores sobre suas propriedades rurais, surge a necessidade de utilização de ferramentas estratégicas de apoio à gestão do agronegócio, como maneira de garantir a lucratividade sobre a produção (LOVATEL *et al.*, 2017).

Além disso, considerando que, ao lado do crescimento das empresas agropecuárias surge a necessidade de uma gestão eficaz, Martins (2018) enfatiza que uma atividade empresarial é eficiente quando conhece os custos e despesas que estão sendo incorridos. Dessa forma, tem-se um amplo controle que pode proporcionar a capacidade de verificar se eles estão de acordo com o planejamento, e, assim, é possível analisar as divergências, a fim de tomar medidas para corrigir prováveis desvios.

A respeito disso, Crepaldi (2016) também afirma que a atividade rural não se difere das demais atividades econômicas quando se trata de controles de gestão. Assim, a contabilidade como ferramenta de controle é vista de forma complexa e extremamente técnica, raramente presente no meio rural, fazendo com que os

empresários rurais tenham grande dificuldade até mesmo em iniciar os registros de suas atividades.

No entanto, é preciso considerar diminuir essa complexidade e clarear as informações, a fim de conseguir aumentar os resultados lucrativos das propriedades rurais. Na visão de Santos (2015), a contabilidade moderna passou a ser visualizada a partir da publicação de *Tractatus de Computis et Scripturis*, de Frei Luca Paccioli, em 1494, que apresenta o método das partidas dobradas, que mesmo não sendo de sua autoria o fez ser conhecido como “pai da contabilidade” até hoje.

Em consequência disso, para um contabilista não serve mais o termo “guarda livros”, mas sim a necessidade de ter um grande conhecimento sobre normas, procedimentos, e principalmente de ser um bom gestor dos resultados que seus registros produzem (SANTOS, 2015). Para Padoveze (2014), a base da estruturação das informações necessárias para um modelo de gestão empresarial está contida em duas demonstrações contábeis básicas, que são o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultados, sendo assim é possível evidenciar a importância da contabilidade para uma gestão competente e eficiente.

2.2 VISÃO GERENCIAL DA CONTABILIDADE RURAL

A Contabilidade Rural, como o próprio nome já diz, é a contabilidade geral aplicada à atividade rural. Ela tem suas normas baseadas na orientação, no controle e no registro dos atos e fatos ocorridos e praticados por uma empresa rural que tem como objeto o comércio ou a indústria da agricultura e a pecuária. Segundo Lovatel *et al.* (2017), a Contabilidade Rural tem normas baseadas na orientação, no controle e no registro dos atos e fatos ocorridos e praticados por uma empresa cujo objeto de comércio ou indústria seja agricultura ou pecuária.

Além disso, dentro do sistema de informações da empresa rural, a Contabilidade Rural auxilia na geração de informações para o planejamento e o controle das atividades e, por consequência, na sua estrutura. Quer seja na apresentação das informações ou no registro e na avaliação, ela deverá atender a essa finalidade. Seu objetivo é o controle do patrimônio das entidades rurais e também tem a finalidade de auxiliar no seu planejamento, pois fornece informações sobre condições de expansão ou necessidade de reduzir custos e despesas (CREPALDI, 2016).

No ponto de vista de Marion (2014), a contabilidade, quando aplicada a um ramo específico, é denominada de acordo com o ramo daquela atividade, por isso há a Contabilidade Rural que estuda os diferentes ramos rurais e pode auxiliar eficientemente em um aspecto gerencial das propriedades. E, ainda de acordo com Crepaldi (2016), os melhores gestores rurais são capazes de responder bem às mudanças, pois, com planejamento, conseguem ter uma boa percepção para anteceder e se preparar racionalmente diante de qualquer acontecimento.

Dessa forma, para Lovatel *et al.* (2017), a Contabilidade Rural constitui uma importante ferramenta de auxílio aos empresários desse setor, tendo como foco ser o ramo da contabilidade que estuda o patrimônio rural, pois, como qualquer outra forma de estudar tal área, a Contabilidade Rural possui seus ativos (caixa, cabeças de gado, terra, tratores, fertilizantes, sementes, defensivos agrícolas etc.), passivos (empréstimos bancários, dívidas trabalhistas etc.) e patrimônio líquido (capital, reservas etc.).

2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS

Em um mercado altamente competitivo, o conhecimento e a arte de administrar são fatores determinantes para o sucesso de qualquer empresa. Nesse aspecto, o cálculo de custos constitui ferramentas auxiliares para contribuir com uma boa gestão (MEGLIORINI, 2012). Além disso, Santos (2015) enfatiza que a contabilidade é um sistema de contas composto por normas, regras e princípios para a acumulação, geração e análise de dados que se destina a atender a necessidades internas e externas de uma empresa. Em questões internas, pode auxiliar com índices para os gestores e colaboradores e, nas externas, pode evidenciar fatos para possíveis investidores.

De acordo com Martins (2018, p. 3):

Até a Revolução Industrial (século XVIII), quase só existia a Contabilidade Financeira (ou Geral), que, desenvolvida na Era Mercantilista, estava razoavelmente bem estruturada para servir as empresas comerciais. Para a apuração do resultado de cada período, bem como para o levantamento do balanço em seu final, bastava o levantamento dos estoques em termos físicos, já que sua medida em valores monetários era extremamente simples: o Contador verificava o montante pago por item estocado, e dessa maneira valorava as mercadorias. Fazendo o cálculo basicamente por diferença, computando o quanto possuía de estoques iniciais, adicionando as compras do período e comparando com o que ainda restava.

Assim, a contabilidade de custos originou-se com a implantação de uma nova visão de seu aproveitamento, expandiu-se para outros campos que não o industrial. No caso de entidades não tipicamente daquela natureza, tais como instituições financeiras, empresas comerciais, firmas de prestação de serviços, atividades rurais etc., em que seu uso para efeito de Balanço era quase irrelevante (pela ausência de estoques de produtos acabados), passou-se a explorar seu potencial para o planejamento e controle e até para as tomadas de decisões (MARTINS, 2018).

2.3.1 Formas de apuração de custos

2.3.1.1 Custos diretos

Custos diretos são aqueles que podem ser diretamente apropriados aos produtos agrícolas, bastando existir uma medida de consumo. Eles variam proporcionalmente à quantidade produzida, pois há uma medida objetiva de sua utilização nessa produção (CREPALDI, 2016). Nesse sentido, Marion (2014) também afirma que os custos diretos podem ser identificados com exatidão no produto acabado, por meio de um sistema e um método de medição, cujo valor é relevante, como horas de mão de obra, quilos de sementes ou rações, gastos com funcionamento e manutenção de tratores.

Para contribuir com o esclarecimento sobre os custos diretos, pode-se citar alguns exemplos de acordo com Crepaldi (2016, p. 11):

- a) Os Insumos, em que a empresa rural deve saber qual é a quantidade exata de insumos que está sendo utilizada para a produção de uma unidade do produto agrícola. Dessa maneira, sabendo-se o preço do insumo, o custo consequente está associado diretamente ao produto;
- b) A mão de obra direta, que evidencia os custos com os trabalhadores utilizados diretamente na produção agrícola. Assim, conhecendo quanto tempo cada um trabalhou no produto e o preço da mão de obra, é possível apropriá-la de modo direto;

- c) E, por fim, a depreciação e energia elétrica dos equipamentos agrícolas, sendo que é possível averiguar a depreciação quando é utilizado para produzir apenas um tipo de produto. Já a energia elétrica, pode se evidenciar quando se tem exatamente quanto foi consumido na produção de cada produto agrícola.

No entanto, para Padoveze (2014), apesar da maior parte dos autores classificar a depreciação (amortização e exaustão) como gasto indireto de fabricação, há grandes possibilidades de se classificar boa parte da depreciação como custo direto. Sempre que houver a possibilidade de uma mensuração clara e de identificação de qualquer custo como direto, isso deve ser feito.

De acordo com Padoveze (2014, p. 48):

Os dois fatores que possibilitam a classificação como depreciação direta são equipamentos utilizados exclusivamente para determinados produtos ou para a operação de matérias-primas e componentes de determinados produtos. Neste caso, como esses equipamentos trabalham só para um produto, toda sua depreciação deverá ser considerada como custo direto desse produto. (...) a medição acurada do tempo gasto dos diversos equipamentos que trabalham para todos os produtos, identificando o tempo despendido na transformação das matérias-primas e dos componentes de cada produto. Com essa medição precisa, a depreciação dos equipamentos poderá ser atribuída aos diversos produtos de forma direta, transformando a depreciação periódica (de um mês, por exemplo) em depreciação por produto, na proporção da utilização horária dos equipamentos para cada produto.

Dessa forma, é possível concluir que a possibilidade de tratamento da depreciação como custo direto vem das mudanças e evoluções que acontecem com a utilização da tecnologia moderna nas empresas e em diversas atividades, sendo que é mais utilizada nas grandes empresas rurais, onde a alocação da tecnologia nas máquinas agrícolas é maior com um sistema de automatização eficiente e periódico (PADOVEZE, 2014).

2.3.1.2 Custos indiretos

Os custos indiretos são aqueles que precisam ser incorporados aos produtos agrícolas, eles necessitam da utilização de algum critério de rateio, como, por exemplo, o aluguel e a iluminação. Na prática, a diferenciação de custos em diretos e indiretos, além de sua natureza, leva em conta a relevância e o grau de dificuldade

de medição (CREPALDI, 2016). De acordo com Padoveze (2014), a maior parte dos gastos tem características de custos indiretos, pois atendem a todos os produtos e serviços finais. Para Crepaldi (2016, p. 11):

O gasto de energia elétrica (força) é, por sua natureza, um custo direto; porém, devido às dificuldades de medição do consumo por produto agrícola e ao fato de que o valor obtido através de rateio, em geral, pouco difere daquele que seria obtido com uma medição rigorosa, quase sempre é considerado custo indireto de produção.

Para Martins (2018), a apropriação dos custos comuns aos produtos, em que se considerem os meios adotados, sujeita-se a algum grau de subjetivismo. Por própria definição, custos indiretos só podem ser apropriados aos produtos de forma indireta, ou seja, mediante estimativas, critério de rateio, previsão de comportamento de custos e outras. Contudo, todas as formas mencionadas contêm, em menor ou maior grau, certo grau de egotismo, o que configura que a arbitrariedade sempre vai existir nas alocações de custos, mesmo que em nível aceitável, e em outras oportunidades só é aceita por não haver alternativas melhores.

De acordo com Crepaldi (2016), os custos indiretos dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados em diferentes produtos agrícolas; portanto, são os custos que só são apropriados indiretamente aos produtos agrícolas. Como exemplo de custo indireto, tem-se o valor gasto com o consumo de energia elétrica, em que, para cada unidade de produto final, há a necessidade de um consumo de kWh; outro exemplo são os combustíveis, em que há uma relação direta de variabilidade entre a quantidade final de produto com o consumo desses combustíveis (PADOVEZE, 2014).

2.3.1.3 Custos fixos

Crepaldi (2016) salienta que os custos fixos são aqueles cujo total não varia proporcionalmente ao volume produzido, como o aluguel e os impostos. Ademais, é preciso evidenciar que os custos fixos são fixos dentro de uma determinada faixa de produção e, em geral, não são eternamente fixos, podendo variar em função de grandes oscilações no volume de produção agrícola. Padoveze (2014) acrescenta que, apesar da possibilidade de classificarmos uma série de gastos como custos

fixos, é importante ressaltar que qualquer custo é sujeito a mudanças. Porém os custos que tendem a se manter constantes nas alterações do volume das atividades operacionais são considerados fixos.

Ainda de acordo com Crepaldi (2016), os custos fixos são fixos em relação ao volume de produção agrícola. Por exemplo, o aluguel de pastos, mesmo quando sofre reajuste em determinado mês, não deixa de ser considerado um custo fixo, uma vez que terá o mesmo valor qualquer que seja a produção do mês. Além disso, para Martins (2018), o valor do aluguel do imóvel em que ocorre a produção geralmente é contratado por mês, independentemente de aumentos ou diminuições naquele mês do volume elaborado de produtos, por isso o aluguel, geralmente, é considerado um custo fixo.

Dessa maneira, é possível explicar que os custos fixos são aqueles que não sofrem mudanças com a variação da produção. Ou seja, é preciso verificar como os elementos da produção reagem com os volumes produzidos, em que os custos fixos independentemente de se produzir zero ou 10 toneladas permanecem os mesmos (MEGLIORINI, 2012).

2.3.1.4 Custos variáveis

Os custos variáveis são aqueles que variam proporcionalmente ao volume produzido, como, por exemplo, os insumos e as embalagens. Dessa maneira, se não existir quantidade produzida, o custo variável será nulo, além disso, os custos variáveis aumentam à medida que aumenta a produção agrícola (CREPALDI, 2016).

Conforme Martins (2018, p. 11):

[...] o valor global de consumo dos materiais diretos por mês depende diretamente do volume de produção. Quanto maior a quantidade produzida, maior seu consumo. Dentro, portanto, de uma unidade de tempo (mês, nesse exemplo), o valor total do custo com tais materiais varia de acordo com o volume de produção; logo, materiais diretos são Custos Variáveis.

Por outro lado, para Padoveze (2014), custos variáveis são os custos e as despesas em que o montante em unidades monetárias varia na proporção direta das variações do nível de atividade a que se relacionam. Demasiadamente, tem-se como referencial o volume de produção ou vendas, em que os custos variáveis são

aqueles que, em cada alteração da quantidade produzida ou vendida, terão uma variação direta e proporcional em seu valor.

2.3.1.5 Custos semivariáveis

Custos semivariáveis são os elementos de custos que possuem, em seu valor, uma parcela fixa e outra variável, isto é, têm um comportamento de custo fixo até certo momento e depois se comportam como custo variável (MEGLIORINI, 2012).

Para Padoveze (2014), custos semivariáveis são os custos em que existe variação em relação à quantidade produzida, no entanto não na relação direta. Sendo assim, variam, mas não em proporção. Ou seja, um custo é considerado semivariável quando se nota que, aumentando ou diminuindo o volume de produção, há aumento ou diminuição no valor total do custo, porém sem uma relação direta e proporcional.

2.3.2 Métodos de custeio

Padoveze (2014) salienta que o método de custeio está ligado à forma de custeio que se deve ao questionamento, a que tipo de mensuração monetária deverá ser dada, aos recursos que formam o custo dos produtos e serviços finais. Para isso, é preciso analisar que moeda deve ser utilizada para apuração do custo dos recursos e dos produtos e serviços – corrente, estrangeira, índice etc. – e que valor da moeda deve ser utilizado – histórico, histórico corrigido, orçado, estimado, padronizado etc.

A propósito, a forma de custeio é variada e pode-se aplicá-la a qualquer método adotado (PADOVEZE, 2014). De acordo com Borna (2010), à análise de um sistema de custos que diz respeito à parte operacional, ou seja, como os dados são processados para gerar informações, dá-se o nome de método de custeio.

Para Bornia (2010, p. 31):

De maneira geral, o cálculo dos custos dos produtos dá-se através da divisão dos custos associados a cada produto pelas quantidades produzidas. Nesse processo, há necessidade de identificarmos os custos associados a cada produto (cálculo dos custos dos produtos). Para essa identificação, a classificação dos custos em diretos e indiretos torna-se importante, pois a análise dos custos diretos é simples, enquanto que os indiretos demandam procedimentos mais complexos. A alocação dos custos aos produtos é feita através de métodos de custeio.

Sendo assim, os métodos de custeio determinam o modo de valoração dos objetos de custeio, tais objetos podem ser uma atividade, um conjunto de atividades, um produto e outras possibilidades. Ademais, existem diferentes métodos de custeio que podem ser adotados de acordo com os objetivos estabelecidos por cada empresa (MEGLIORINI, 2012). Neste estudo, foram utilizados os métodos de custeio variável e por absorção.

2.3.2.1 Custeio variável

O método de custeio variável, também conhecido como custeio direto, é um tipo de custeamento que considera como custo de produção de um período apenas os custos variáveis incorridos, desprezando os custos fixos, os quais são tratados como despesas do período (CREPALDI, 2017).

Na visão de Ludícibus (2013), o custeio variável é um método que permite ratear custos fixos aos produtos, com o intuito de obter resultados significativos, sob um ponto de vista de análise de custos e de contabilidade gerencial, em que se absterá como critério de rateio a margem de contribuição total, que é próprio do custeio direto ou variável.

Além disso, Crepaldi (2016) afirma que o método de custeio variável se caracteriza por separar os gastos em variáveis e fixos. Esse método considera somente os custos variáveis para determinação dos custos de produção, como mão de obra direta, máquinas diretas e insumos agrícolas. Os custos fixos nesse caso serão considerados como despesas correntes e debitados diretamente nos resultados. Por esse motivo não é aceito pela legislação fiscal vigente, podendo ser utilizado somente na apuração de resultados e para auxiliar na tomada de decisão.

Ainda de acordo com Crepaldi (2017, p.15):

O termo custos engloba também as despesas variáveis. Nesse método, o custo unitário de produção do período será o total de custo variável dividido pela quantidade produzida, e o custo fixo será apropriado direto ao resultado do exercício, não passando pelo estoque. Fundamenta-se na separação dos gastos em gastos variáveis e gastos fixos, isto é, em gastos que oscilam proporcionalmente ao volume da produção/venda e gastos que se mantêm estáveis perante volumes de produção/venda oscilantes dentro de certos limites.

Nas atividades rurais, pode-se considerar o ciclo operacional longo, e por isso não se consegue exprimir os ganhos não realizados dentro desse ciclo, assim a aplicação do “custo histórico como base de valor” não fornece as informações necessárias para subsidiar o processo decisório. Assim, faz-se necessária a apuração do custo corrigido, de forma que se possam evitar distorções decorrentes da perda do poder aquisitivo da moeda, apresentando dados mais reais. A esse custo corrigido dá-se o método de custeio variável (CREPALDI, 2016).

Em outras palavras, esse método utiliza, para a apuração de custo unitário dos produtos e serviços, somente os custos e as despesas variáveis de cada produto ou serviço, podendo ser eles diretos ou indiretos. Nessa metodologia, deve-se buscar o custo unitário do produto ou serviço em termos de mensuração monetária, dessa maneira os elementos variáveis desencadeiam o valor unitário perfeitamente. Essa eficiência torna esse método recomendável cientificamente para qualquer propósito de tomada de decisão (PADOVEZE, 2014).

Com base nos conceitos apresentados pelos autores, identifica-se que os custos variáveis (matéria-prima, mão de obra direta, parte da energia e despesa com vendas) devem ser deduzidos das vendas, encontrando-se a margem de contribuição. Após, os custos fixos (mão de obra direta, depreciação, parte da energia e despesas administrativas financeiras) são deduzidos da margem de contribuição, chegando-se ao lucro bruto.

Portanto, com base no custeio variável, só são apropriados aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período, as quais vão diretamente para o resultado; conseqüentemente para os estoques se direcionam apenas os custos variáveis (MARTINS, 2018).

2.3.2.2 Custeio por absorção

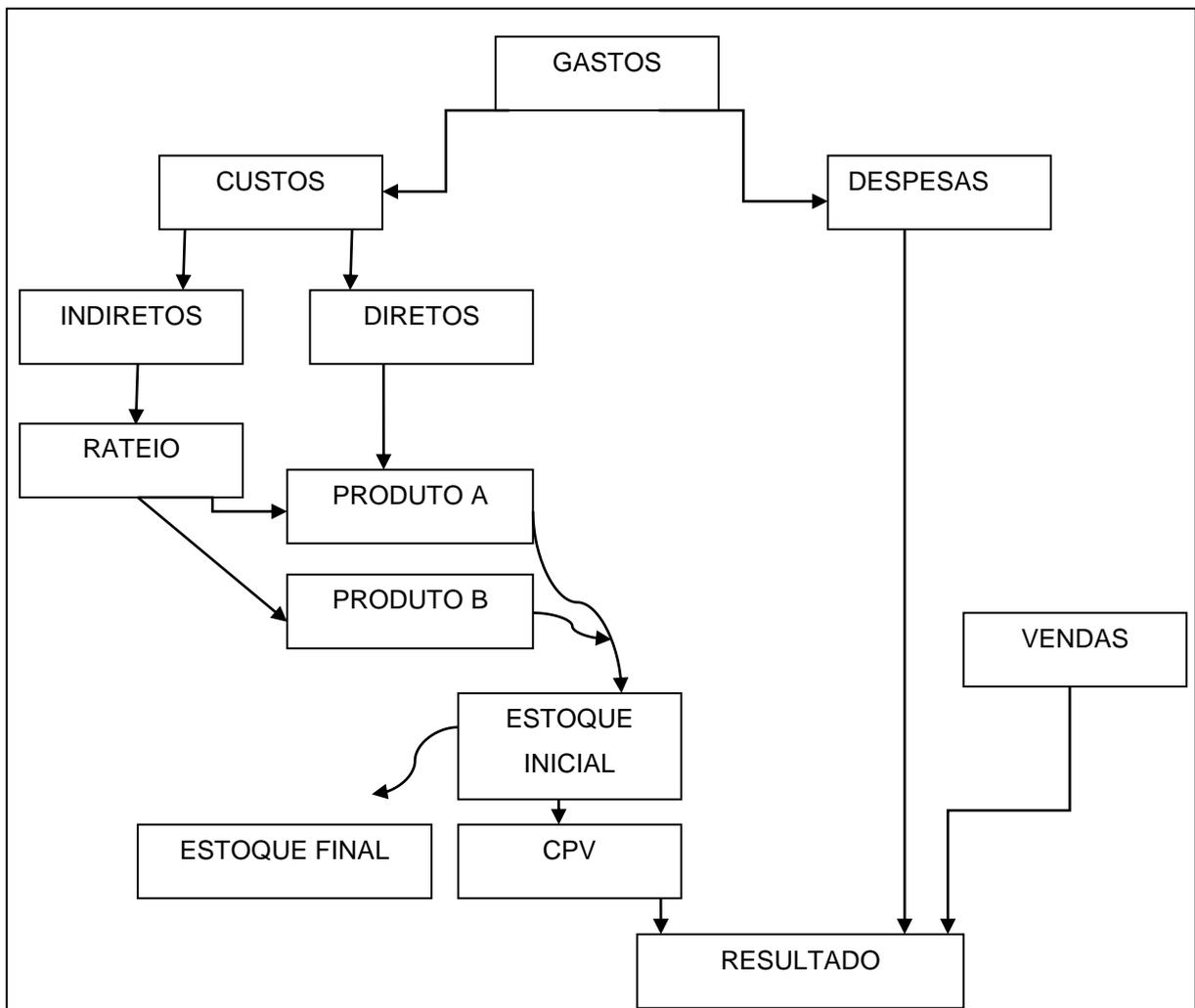
De acordo com Crepaldi (2017), o custeio por absorção, também chamado custeio integral, é aquele que faz debitar ao custo dos produtos todos os custos da área de fabricação, podendo ser eles classificados como custos diretos ou indiretos, fixos ou variáveis. Além disso, a particularidade nesse procedimento é fazer com que cada produto ou produção absorva uma parcela dos custos diretos e indiretos relacionados em todo o processo de desenvolvimento.

Em outras palavras, Biasio (2012) diz que esse sistema de apuração de custos constitui-se da apropriação de todos os gastos de fabricação do período relacionados aos bens ou serviços produzidos. Dessa maneira, os custos diretos são identificados e alocados diretamente aos produtos, já os custos indiretos são alocados aos produtos por meio de critérios de rateio.

Além disso, Bornia (2010) salienta que o custeio por absorção se relaciona diretamente com a avaliação de estoques, a qual gera informações consideráveis para os usuários externos da empresa. Dessa forma, ela atende às exigências da legislação fiscal e contábil, podendo também ser utilizada para fins gerenciais.

Para Santos (2015), no método de custeio por absorção, sua principal particularidade está na totalidade dos custos indiretos de fabricação, em que os custos fixos e variáveis fazem parte do custo dos produtos. Crepaldi (2017) acrescenta também que os gastos com despesas e vendas são apropriados diretamente ao resultado, já os custos com produção são distribuídos aos produtos independentemente se foram utilizados em todos eles ou não. Assim, as formas de rateio dos custos indiretos podem prejudicar a análise individual de alguns produtos. A Figura 1 demonstra o funcionamento do custeio por absorção.

Figura 1 – Funcionamento do Custeio por Absorção



Fonte: CrepalDI (2017, p.155).

Pode-se verificar, na Figura 1, que todas as despesas vão diretamente para o resultado do período, enquanto os custos somente são lançados ao resultado na parte correspondente aos produtos vendidos, com o restante permanecendo como estoque (CREPALDI, 2017).

Do ponto de vista de Megliorini (2012), a primeira ação a se tomar para apurar os custos nesse método é separar os gastos do período em despesas, custos e investimentos. Assim, as despesas vão diretamente para a demonstração do resultado do exercício, por estarem diretamente ligadas ao setor administrativo das empresas, já os custos são apropriados aos produtos e investimentos.

Outra consideração do autor é de que a segunda ação seria separar os custos em diretos e indiretos. Após, os custos diretos vão ser apropriados aos

produtos de acordo com a medição de consumo que deve ser realizada neles. Como exemplo, pode-se citar a matéria prima, em que a empresa deve manter um controle, em que se identificam a sua aplicação e a quantidade utilizada, para depois apropriá-las corretamente.

Por outro lado, Martins (2018) salienta que os custos indiretos são alocados aos produtos por meio de critérios de rateio, pelo fato de não ser possível mensurar a quantidade utilizada na produção. O autor enfatiza que a maneira simplista de alocar os custos indiretos seria pela proporção de custos diretos já aplicados aos produtos, no entanto esse critério deve ser usado quando os custos diretos são a maior parte dos custos totais.

Todavia, outra maneira de apropriar os custos indiretos seria a distribuição deles proporcionalmente ao tempo de produção de cada um. Dessa maneira, os custos indiretos variam de acordo com os valores de mão de obra direta, pelo fato de serem calculados com base no mesmo tempo.

Por fim, cabe ressaltar que, para Padoveze (2014), o método de custeio por absorção sempre foi criticado desde o século XIX, quando o início da indústria metal mecânica introduziu novos desafios à contabilidade gerencial. Nesse aspecto, Santos (2017) explana que esse método é alegadamente incompreensível, e, por ter suas despesas super absorvidas, faz com que existam possíveis alocações enganosas dos custos de produção e dos dados de venda, além disso, considerando que a margem de contribuição talvez não exista, ele é capaz de prejudicar os gestores na tomada de decisão.

2.3.2.3 Rateio

De acordo com Ribeiro (2015), a base de rateio ocorre à medida que serve de parâmetro para a distribuição dos custos indiretos aos produtos. Além disso, os custos indiretos de fabricação são alocados aos produtos por meio de critérios que podem ser estimados pela organização; a essa distribuição de custos indiretos dá-se o nome de rateio.

Sendo assim, para que os custos indiretos sejam atribuídos aos produtos da maneira mais eficiente e correta possível, é necessário analisar cuidadosamente os principais fatores que influenciam na fabricação de cada produto, como, por exemplo, as características que envolvem o processo de fabricação, o tipo do

produto fabricado, o volume, o peso e o valor da matéria-prima utilizada, e a partir dessa análise escolher a base de rateio que melhor se adapte a cada situação (RIBEIRO, 2015).

2.4 Margem de contribuição

Dubois, Kulpa e Souza (2009) salientam que a grande vantagem do método de custeio variável ou direto está na possibilidade de se utilizar a margem de contribuição. Ela é obtida subtraindo-se do preço de venda os custos e despesas variáveis, conforme demonstra-se:

$$MC = PV - CDV$$

Onde: MC= margem de contribuição;

PV= preço de venda;

CDV= custos e despesas variáveis.

Além disso, de acordo com Crepaldi (2017), a margem de contribuição nada mais é que o preço de venda menos os custos variáveis e as despesas variáveis. Sendo assim, ela pode ser considerada a quantia com a qual o produto contribui para descontar os custos fixos e as despesas fixas, a fim de chegar-se ao lucro.

Por fim, Martins (2018) salienta que a margem de contribuição é fundamental para identificar o produto que mais contribui por unidade para a empresa ou organização, e a partir dessa identificação pode-se incentivar a produção daquele item que tem a maior margem de contribuição.

2.5 FORMAÇÃO DE PREÇOS

Bruni e Famá (2012) conceituam que, para uma empresa obter resultados positivos, um aspecto importante a ser considerado é a formação de preço de venda dos produtos. Sendo que o preço de venda praticado deve ser maior que os custos e despesas incorridos, no entanto, existe a prática de estabelecer o preço de venda pelo mercado consumidor, em que se leva em consideração a própria percepção dos consumidores para determinar o valor dos produtos. Todavia essa prática tem um

alto risco de não se obterem vendas, pois o preço ofertado pode não ser o mesmo desejado pelo mercado.

De acordo com Cruz *et al.* (2012, p. 16):

Compreender a complexidade envolvida na formação de preços e serviços é um intrigante desafio dos gestores empresariais desde os tempos dos mascates. A questão principal se apresenta no equilíbrio das variáveis do preço de venda, que possibilita a empresa vender um bem ou prestar um serviço por um valor justo para todos os envolvidos no processo de compra e venda.

Ainda na visão dos autores, é preciso mapear as principais características do produto, identificando seus pontos fortes e fracos, considerando alguns aspectos gerais de qualquer produto, como, por exemplo, o ramo, o segmento, o público alvo e a relação de oferta e demanda. Além de levar em consideração o sistema financeiro e operacional da empresa.

A propósito, deve-se enfatizar que, no setor agrícola, ainda existe um processo em que ocorre a concorrência perfeita, termo utilizado para fins econômicos. Soma-se a isso Brunstein (2011), o qual explana que é uma estrutura de mercado em que as empresas fornecedoras são numerosas e o produto é homogêneo. Em outras palavras, os produtos rurais comercializados não podem ser exclusivos entre os produtores, pois as suas características naturais são as mesmas, do mesmo modo nenhum produtor consegue ditar os preços por não exercer influência direta no mercado.

Bruni e Famá (2012) explicam que o preço sempre sofrerá a influência do mercado consumidor. Com essas observações, uma maneira que o produtor encontra de conseguir se sobressair e obter resultados é controlar o custo da produção, pois isso está no alcance de suas decisões. Ademais, Araújo (2013) exemplifica a formação do preço de venda, conforme a seguir.

$$PV = CP + L$$

Onde:

CP= Custo do Produto;

L= Lucro.

Pode-se dizer, que nesse exemplo de precificação o preço de venda deve considerar a capacidade de suprir os custos da produção e a geração de lucro.

Por fim, ainda existem os aspectos governamentais que influenciam na precificação dos produtos decorrentes da atividade agrícola, como, por exemplo, a CONAB¹ – Companhia Nacional de Abastecimento, que estabelece preços mínimos a serem trabalhados pelos produtores rurais. Um sistema baseado no custo normalmente empregado é o método com base no acréscimo de uma margem sobre o custo conhecido como *Mark-Up*.

¹ Disponível em: <<https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/index.php/precos-agropecuarios>>. Acesso em: 18 maio 2019.

2.6 MARK-UP

De acordo com Bruni e Famá (2012), de forma aproximada ao inglês, o *Mark-Up* é a remarcação para um nível acima, ou, então, pode-se dizer que, aplicado sobre os gastos de determinado bem ou serviço, permite que se obtenha o preço de venda.

Além disso, nessa abordagem, o preço deve suprir os custos e as despesas e ainda proporcionar um lucro que dê sustentabilidade aos investimentos. Para definir o preço de venda, agrega-se uma margem sobre os custos chamada de *Mark-Up*, essa margem engloba todos os impostos e percentuais incidentes sobre as vendas, como comissões e franquias, além de despesas fixas, custos indiretos e uma margem de lucro (MEGLIORINI, 2012).

Para compor o *Mark-Up*, segundo Megliorini (2012), é necessário estabelecer os percentuais das despesas de vendas e das despesas administrativas, baseando-se na demonstração de resultados do exercício (DRE) do ano anterior. Além do percentual de lucro desejado, as alíquotas dos impostos para o produto que está sendo precificado (ISS, ICMS e IPI), assim como, os impostos incidentes sobre as receitas da empresa (PIS e COFINS).

Para melhor entendimento, o Quadro 1 exemplifica o cálculo do *Mark-Up*.

Quadro 1 – Cálculo do Mark-Up

Receita de Vendas	100,00%		
ICMS.....	18,00%		
PIS.....	0,65%	⇒	23,65% de
COFINS.....	3,00%		impostos e taxas
Comissões sobre vendas.....	2,00%		sobre vendas
Despesas de vendas.....	5,00%	⇒	32,00% de
Despesas administrativas.....	7,00%		margem de lucro
Lucro antes do imposto de renda.....	20,00%		bruto
Impostos e taxa sobre vendas (+) Margem de lucro bruto = 55,65%			

Fonte: Megliorini (2012, p. 236).

Nesse caso, temos os seguintes *Mark-Ups*:

$$1) \text{ Divisor: } (100\% - 55,65\%) \div 100\% = 0,4435$$

Para o cálculo do preço de venda, deve-se dividir o custo pelo *Mark-Up*:

$$\text{Preço de venda} = \text{Custo} \div \text{Mark-Up}$$

$$2) \text{ Multiplicador: } (1 \div 0,4435) = 2,25479$$

Para o cálculo do preço de venda, deve-se multiplicar o custo pelo *Mark-Up*:

$$\text{Preço de venda} = \text{Custo} \times \text{Mark-Up}$$

O método *Mark-Up* pode ser calculado com base nos custos variáveis e com o objetivo de obter um preço de venda que se torne maior que as contas não consideradas no custo, tais como: impostos sobre vendas, taxas variáveis sobre vendas, despesas administrativas fixas, despesas de vendas fixas, custos indiretos de produção fixos e lucro (SANTOS, 2015). Ou, então, pode ser calculado com base no gasto integral, de forma que todos os gastos, auferidos na empresa, farão base para determinar esse índice (BRUNI; FAMÁ, 2012).

2.7 CUSTOS NA ATIVIDADE RURAL

Conforme Crepaldi (2017), custos são os gastos relativos utilizados na produção de outros bens ou serviços, eles correspondem aos valores gastos com a fabricação dos produtos. Nesse sentido, referem-se a todos os sacrifícios com que a organização tem de pagar na obtenção de seus objetivos.

Martins (2018) afirma que custear significa analisar e organizar os custos próprios de cada objeto, a fim de obter registros e informações para atender a diferentes objetivos. Assim, um produto em elaboração vai assumindo insumos que podem caracterizar custos para a empresa, nesse caso, para a atividade rural.

Além disso, Crepaldi (2016) salienta que a acumulação de custo significa colher os dados de custo e registrá-los de forma organizada e sistemática, no sentido de atender a alguma finalidade, que na atividade rural pode ser o controle do estoque. O autor explana também que é preciso passar por algumas etapas para inserir um controle de custos no ramo agrícola, bem como, formar uma equipe de execução de campo, de acordo com os objetivos e a dimensão do empreendimento, definir um sistema de controle operacional por setor, cujas atividades devem ser

controladas diária ou mensalmente, manter a execução diária do planejamento e elaborar um orçamento que deve ser realizado anualmente.

A atividade rural é considerada a exploração das atividades agrícolas, pecuárias, a extração e a exploração vegetal e animal, a exploração da apicultura, avicultura, suinocultura, sericicultura e a transformação de produtos agrícolas ou pecuários. No entanto, a composição e as características do produto *in natura* não podem ser alteradas, além disso, deve ser realizada pelo próprio agricultor ou criador, e ainda com equipamentos e utensílios usualmente empregados nas atividades rurais, utilizando-se exclusivamente matéria-prima produzida na área explorada (CREPALDI, 2016).

Martins (2018) explicita que, na atividade rural, a produção caracteriza-se pela exploração da terra, bem como edificações rurais, benfeitorias e melhoramentos vinculados à terra. Além disso, há a utilização da reprodução de animais, como o gado e os instrumentos utilizados para o funcionamento do negócio, como, por exemplo, os tratores.

Outro fato que caracteriza a atividade rural é o alto risco representado diretamente pelo clima (seca, granizo, geada). Além disso, existe um alto nível de competição de mercado, com o grande número de produtores que apresentam produtos com as mesmas especificações. Com isso, há dificuldades em se obterem produtos uniformes, quanto à forma, ao tamanho e à qualidade. Esse fato é decorrente das condições biológicas que determina, para o empresário rural, custos adicionais com padronização (CREPALDI, 2016).

Por outro lado, Callado (2011) utiliza-se do conceito da perecibilidade dos produtos rurais, em que o produtor, mesmo utilizando de meios para resfriar e manter os produtos por mais tempo, precisa apressar-se em vendê-los. Como consequência, por muitas vezes acaba por praticar preços abaixo do mercado, a fim de evitar maiores prejuízos.

Com base nos conceitos citados pelos autores estudados, é possível explanar a necessidade cada vez maior dos produtores rurais utilizarem ferramentas gerenciais, com o objetivo de se ter maior eficiência em produção e maiores retornos em valores monetários, pois a falta de controle, conseqüentemente, acarreta menos benefícios para o empresário rural.

2.8 PRODUTOS DA ATIVIDADE RURAL

2.8.1 Leite

Para Oliveira (2009), o leite é um fluido extraído das glândulas mamárias das fêmeas de todas as espécies de mamíferos. Para a instrução Normativa 77, de 31 de dezembro de 2018, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), leite sem outra especificação é o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas.

Conforme Palmquist (2010), o leite tem proteína de alta qualidade, cálcio, vitamina D e outros minerais e vitaminas que o tornam um alimento de forte teor nutricional; ainda segundo esse autor, o consumo de leite e produtos lácteos melhora a saúde cardiovascular, reduz os sintomas da síndrome metabólica em indivíduos obesos, promove a perda de peso, enquanto mantém a massa muscular do corpo.

Portanto, ainda nas palavras do autor, o leite *in natura* pode ser considerado um dos mais completos alimentos, pelo fato de ter em sua composição um equilíbrio de nutrientes que, além de apresentar alta versatilidade, ao ser industrializado, pode resultar em diversos alimentos, podendo ser citados, entre outros, o doce de leite, o iogurte, a manteiga, o requeijão e os queijos.

2.8.2 Queijo serrano

Durante o século XVIII, iniciou-se a colonização dos Campos de Cima da Serra, em que os colonizadores em maior parte eram tropeiros ou bandeirantes descendentes de portugueses, atraídos pelo gado deixado pelos jesuítas sem dono (VELHO *et al.*, 2011). Além disso, esse movimento migratório de colonos expandiu-se para todo o oeste catarinense e sudoeste paranaense, fazendo parte de um mesmo movimento nacional, promovidas pela modernização conservadora da agricultura brasileira. Com isso, o noroeste gaúcho, o noroeste catarinense e o sudoeste paranaense, apesar das particularidades, fazem parte de uma só totalidade (GOULARTI FILHO, 2007).

Ademais, o comércio de gado foi altamente rentável para produtores e comerciantes de animais, sendo que os esforços produtivos nas fazendas da região estavam diretamente ligados à pecuária de corte, e a grande maioria dos fazendeiros não se interessava pela produção de queijos, dessa maneira o leite era considerado como subproduto da atividade pecuária de corte (KRONE, 2009). Em seguida, a mineração paralisou a compra de gado, e assim o gado ficou excedente nas fazendas; esse fato contribuiu para a iniciação da produção de queijos artesanais pelos empregados (MAFESSONI, 2018).

Ainda de acordo com o estudo de Krone (2009), a venda de leite *in natura*, ou seja, sem ser processado, pois não havia recursos tecnológicos para isso, era inviável devido à perda de produtividade com a perecibilidade do produto. Dessa maneira, a produção de queijos foi a saída para os fazendeiros, que acabaram por instituir a comercialização desse produto. Nesse aspecto, a grande influência foi o contexto histórico com o Tropeirismo, em que as mulas, que antes eram objeto de comércio, passaram a ser transporte para a negociação de queijos serranos e outros produtos que movimentavam a economia do País.

Contudo, Ries *et al.* (2012) exemplificam que há documentos que comprovam que em 1831 os queijos serranos já eram produzidos, quando solicitaram-se melhorias no caminho dos tropeiros para a transportação de queijo e manteiga. Com isso, o movimento dos tropeiros, além de ser um importante acontecimento histórico, contribuiu para o desenvolvimento dos campos de cima da serra do Rio Grande do Sul e do planalto sul catarinense e disseminou a cultura do queijo serrano no Brasil, criando uma característica própria e uma exclusividade no produto (MAFESSONI, 2018).

Ainda na visão da autora, a produção de queijo serrano é repassada de geração para geração, assinalando uma tradição familiar, que passa dos avós para os filhos, que posteriormente passam para os netos. Esse fato contribui para despertar o interesse nos jovens de permanecerem nas propriedades rurais com qualidade de vida, a fim de diminuir a erosão cultural e garantindo a sucessão familiar (VELHO *et al.*, 2011).

É preciso salientar que a produção de queijos artesanais ainda tem uma atuação informal, e por isso é difícil mensurar a quantidade de famílias produtoras. No entanto, de acordo com os dados de 2016 da Epagri-SC, estima-se em torno de 4.000 produtores, sendo que desses pelo menos 2.000 comercializam para dentro

do estado e para o Rio Grande do Sul, além disso para aproximadamente 50% das propriedades ele representa a principal fonte de renda, enquanto que para 38% é a segunda fonte de renda mais relevante para os produtores.

Por ora, o queijo artesanal tem uma característica específica que é a utilização da madeira em sua produção. Porém, de acordo com a legislação sanitária, pelo fato das propriedades da madeira serem de difícil desinfecção, seu uso foi proibido, sendo permitida a utilização de madeira apenas para as prateleiras do processo de cura; isso veio a provocar uma mudança na característica específica citada, visando atender a inspeção sanitária para conseguir a liberação de comercialização de queijos serranos (MAFESSONI, 2018).

Nesse sentido, a lei que regulamenta a produção e comercialização de queijos artesanais e de leite cru no estado de Santa Catarina está em vigor e foi sancionada pelo governador Raimundo Colombo em janeiro de 2018. Essa lei de número 17.486, de autoria do deputado estadual João Amin, institui que, para ser considerado queijo artesanal, ele deve ser elaborado com leite cru da própria propriedade rural.

Além disso, deve respeitar os métodos tradicionais e com vinculação ao território de origem, conforme Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade (RTIQ) estabelecido para cada tipo e variedade, sendo permitida a aquisição de leite de propriedades rurais próximas desde que atendam a todas as normas sanitárias pertinentes.

Além disso, a lei determina que a queijaria deve dispor de ambientes adequados para recepção do leite, higienização de mãos e calçados, fabricação, embalagem, estocagem, expedição e almoxarifado. Ademais, deixa claro que a inspeção e a fiscalização industrial e sanitária da produção do queijo artesanal serão realizadas periodicamente pelo órgão de controle sanitário.

Em relação à produção do queijo serrano, tem-se que ele é feito a partir do leite cru de vacas de corte, normalmente, cruzadas com raças leiteiras como a Jersey e a Holandesa (VELHO *et al.*, 2011). Pela lei 17.486, os únicos ingredientes do queijo artesanal são o leite cru, o coalho e o sal (cloreto de sódio), não sendo permitida a inclusão de nenhum outro ingrediente. A Figura 2 demonstra o queijo artesanal serrano em período de maturação.

Figura 2 – Queijo artesanal Serrano



Fonte: Acervo da autora (2019).

Segundo o Slow Food (2016), a área de produção do queijo Serrano se estende entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sendo que os municípios do estado do Rio Grande do Sul mapeados pela Emater-RS como produtores de queijo Serrano são Bom Jesus, Cambará do Sul, Caxias do Sul, Jaquirana, Muitos Capões, Campestre da Serra, Monte Alegre dos Campos, Vacaria, Ipê, São Francisco de Paula e São José dos Ausentes. Já em Santa Catarina, 18 municípios foram mapeados pela Epagri, coincidindo com a divisão da Serra Catarinense; são eles Anita Garibaldi, Cerro Negro, Campo Belo do Sul, Capão Alto, Lages, São José do Cerrito, Ponte Alta do Sul, Correia Pinto, Otacílio Costa, Palmeira, Bocaina do Sul, Paineira, São Joaquim, Bom Jardim da Serra, Urupema, Urubici, Rio Rufino e Bom Retiro.

Campo Belo do Sul, onde localiza-se a propriedade a ser estudada, é um município brasileiro do estado de Santa Catarina, localizado na Serra Catarinense e integrante da microrregião da AMURES (Associação dos Municípios da Região Serrana). Sua população estimada pelo IBGE em 2018 era de 7.081 habitantes, além disso, tem um clima de invernos relativamente frios, com geadas frequentes e verões amenos, que proporciona características únicas ao queijo serrano artesanal.

2.8.3 Turismo na região dos Lagos

Santa Catarina possui uma terra de clima temperado, montanhas e planícies, onde a agropecuária faz sucesso na maioria das culturas (EPAGRI, 2019). Além disso, possui incentivos em reação à crise econômica que atingiu o país, com o apoio do SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural e da FAESC – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Santa Catarina, investiu-se fortemente em qualificação profissional dos produtores rurais, usando a tecnologia para fomentar a pecuária de corte e de leite na região.

Além disso, o agronegócio é um dos maiores orgulhos de Santa Catarina e luta tenazmente para avançar no mercado mundial, além disso, destaca-se por ser o único estado brasileiro com o *status* sanitário de área livre de febre aftosa e peste suína clássica sem vacinação. Essa é uma condição que vem assegurando a conquista de mercados internacionais (PEDROZO, 2019).

Os dados citados contribuem ainda para a área do turismo, que também é característica do estado e o torna conhecido pelo clima diferenciado da serra e litoral. Sendo que inserida a serra catarinense, existe a região dos Lagos, com uma proposta turística aliada com o desenvolvimento sustentável.

Onde enfatiza-se a importância do turismo sustentável pelo fato de que ele está presente na Agenda 2030 iniciada em 2015, em que há um conjunto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), na qual os países-membro da ONU comprometeram-se a tornar os ODS possíveis. Se esses objetivos forem cumpridos, haverá a erradicação da pobreza extrema e a qualidade de vida das futuras gerações sem os piores efeitos adversos das mudanças climáticas (MAFESSONI, 2018).

Dessa maneira, a região da Serra Catarinense é especial devido a suas atrações naturais, como cachoeiras, navegação de rios e reservatórios, montanhas, pastos, cânions, cavernas e uma característica cultural e gastronômica única. Cada potencial atrai público turístico diferenciado e interessado em atividades especialmente de lazer (AMURES, 2014).

Ressalta-se, também, que tal potencial tem como articuladora a Agência de Desenvolvimento da Região dos Lagos (ADREL)², fundada em 13 de julho de 2010. A entidade é uma associação sem fins econômicos formada pelos municípios do reservatório da Barra Grande – Capão Alto, Campo Belo do Sul, Cerro Negro e Anita Garibaldi –, no lado de Santa Catarina, e mais Pinhal da Serra, Esmeralda, Vacaria e Bom Jesus, no lado do Rio Grande do Sul (AMURES, 2014).

² Disponível em: <https://www.amures.org.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/42393>. Acesso em: 11 ago. 2019.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Uma pesquisa procura solucionar problemas por meio de métodos científicos, que auxiliem em seu desenvolvimento, buscando-se diferentes métodos para investigar e apontar a viabilidade de soluções (CARVALHO, 2011). Além disso, os métodos científicos representam um conjunto de procedimentos utilizados regularmente, para compreender o processo de investigação, em que se esclarecem meios a percorrer a fim de atingir o conhecimento (MATIAS-PEREIRA, 2016).

Nessa pesquisa, quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se um estudo de caso relacionado a uma propriedade rural familiar produtora de queijos na cidade de Campo Belo do Sul – SC. De acordo com Lakatos e Marconi (2017), o estudo de caso diferencia-se por dar atenção especial às questões que podem ser evidenciadas por meio de casos, como, por exemplo, a análise de uma família em uma comunidade.

Além disso, os autores também explanam que o estudo de caso permite aprofundar-se em conhecimento sobre todos os aspectos em determinado estudo, porém, não pode ser generalizado referindo-se sempre ao caso estudado, explicando-se a sua complexidade e aprendendo com a situação analisada.

Yin (2015) acrescenta que o estudo de caso deve ser utilizado em questões que visem explicar fenômenos sociais. A propósito, com esse método é possível obter uma perspectiva holística do mundo real, contribuindo na ampliação do conhecimento sobre fenômenos individuais referindo-se sempre ao objeto analisado.

Quanto à forma de abordagem do problema, esta pesquisa classifica-se como mista. Segundo Richardson (2017), a pesquisa de métodos mistos é uma abordagem de investigação que combina as abordagens qualitativa e quantitativa, em que se envolvem suposições filosóficas e o uso das duas abordagens em conjunto.

Nesse aspecto, uma pesquisa qualitativa caracteriza-se pelo uso das palavras, em que o investigador atua no ponto de vista dos participantes da pesquisa, enquanto que uma pesquisa quantitativa é um meio para testar teorias objetivas, examinando a relação entre as variáveis, que podem ser medidas

tipicamente por instrumentos, para que os dados possam ser analisados por procedimentos estatísticos.

Considerando que os dados foram coletados nos lugares onde as atividades aconteceram (qualitativa) e que foi abordado e quantificado o processo por meio da análise dos custos (quantitativa), esta pesquisa enquadra-se no método misto. Já em relação aos objetivos, o método aplicado é o descritivo, que está baseado na premissa de que os problemas sociais e suas práticas relacionadas podem ser melhorados a partir de uma descrição detalhada de suas características, propriedades, causas ou consequências. Esse método tem o objetivo de verificar, descrever e explicar problemas, fazendo relações com a influência do ambiente externo (MICHEL, 2015).

De acordo com Gil (2017), a pesquisa descritiva tem o objetivo de descrever as características de determinada população ou fenômeno, sem o pesquisador intervir. Dessa maneira, ele pode observar, registrar e analisar os fatos, de maneira isolada, utilizando instrumentos de coleta de dados como a observação, a entrevista, o questionário e o formulário.

Portanto, diante das considerações apresentadas pelos autores, conclui-se que as metodologias escolhidas foram as mais adequadas para desenvolver o estudo sugerido, pelo fato de que se explicou os fenômenos a partir da análise de informações financeiras e produtivas, obtidas diretamente de dados do ambiente em que ocorreram.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Primeiramente, foi realizada uma análise por meio de uma revisão teórica sobre o tema abordado, em artigos e outras fontes de pesquisa que respeitam as normas. Em seguida, foi efetuada a coleta de dados da produção de queijos da propriedade rural, por meio da realização de entrevistas com os proprietários, do levantamento das produções realizadas, bem como a análise dos talões de produtor, as notas fiscais, o livro diário escrito a mão que continham registros de insumos utilizados nas etapas do processo de produção do queijo serrano na propriedade em questão.

Por fim, a partir dos dados coletados, foram elaboradas planilhas por meio de recursos da informática, que proporcionaram a realização da apuração dos custos da produção de queijos, além de enfatizar sobre os dados salientados a formação do preço de venda do produto, e posteriormente sugerir melhorias cabíveis aos proprietários.

4 ESTUDO DE CASO EM UMA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR

4.1 APRESENTAÇÃO DA PROPRIEDADE

Neste capítulo, é feita a apresentação da propriedade na qual é realizado o estudo. Após são apresentadas as ferramentas de contabilidade de custos utilizadas no seu planejamento e controle que servem de base para decisões estratégicas e análises financeiras.

4.1.1 Histórico

O estudo aqui proposto foi desenvolvido para uma propriedade rural que está situada no interior de Campo Belo do Sul – SC, atualmente com 7.081 habitantes segundo dados do IBGE (2018), precisamente na localidade de Rincão da Cachoeira, há 20 quilômetros da área urbana.

A Figura 3 evidencia a vista aérea da propriedade.

Figura 3 – Vista aérea da propriedade rural



Fonte: Google Earth (2019).

Trata-se de uma propriedade rural familiar, que teve origem em 1977 quando o proprietário adquiriu uma pequena área de terras de dez hectares e nela fixou residência, criou seus filhos, plantando para própria sobrevivência da família. Em 2003, um de seus filhos adquiriu metade da propriedade, apenas para ser um recanto nos finais de semana, depois de sua aposentadoria foi morar definitivamente nela. O proprietário nunca viu no imóvel rural um investimento, e sim um lugar para descansar.

A produção de queijos iniciou-se para evitar o desperdício de leite, sendo apenas para consumo próprio, no entanto, trata-se de um queijo com um sabor diferenciado e logo foi comercializado na região, tornando-se uma fonte de renda para sua esposa. O queijo artesanal vem sendo um instrumento que movimenta a economia na região e, com isso, no ano de 2018, o imóvel rural passou a ser visto como investimento e fonte de retorno financeiro.

A propriedade rural é formada por uma área de dez hectares onde se desenvolve a produção de queijos. Dos dez hectares de terra que a propriedade possui, um hectare é de área produtiva, onde existe uma lavoura que auxilia na alimentação do gado produtor de leite. O restante da propriedade é composto por uma mata nativa carregada de *Araucária angustifolia*, o tão conhecido pinheiro brasileiro, como demonstra-se na Figura 4. Por esse motivo, para auxiliar no desenvolvimento do gado leiteiro, tem-se vinte hectares de terras arrendadas de terceiros, onde é feito o rodízio de fêmeas matrizes.

Além da produção de queijos, a família produz também baixeiro artesanal de lã de ovelha que tem uma boa representatividade no negócio. No entanto, a ênfase deste estudo é avaliar a produção de queijos para torná-la a principal fonte de renda da propriedade. O queijo produzido na propriedade é feito de forma totalmente artesanal, respeitando as características do queijo serrano.

A propriedade está localizada nas proximidades de uma região turística denominada Rota dos Vinhos de Altitude Catarinense, essa rota oferece experiências gastronômicas e trilhas com cachoeiras. Dessa forma, o produtor rural poderá incrementar a renda com a venda do queijo serrano aos turistas que procuram essa região por ser a antiga rota do caminhos dos tropeiros. Além disso, o imóvel rural conta com uma fonte de água potável riquíssima em nutrientes e livre de cloro que atende ao art. 5º da lei nº 17.486/18.

Figura 4 – Evidenciação da mata nativa



Fonte: Google Earth (2019).

Atualmente, a gestão da propriedade é feita pelo proprietário e sua esposa, desde a compra e aplicação dos insumos, bem como a gestão financeira do negócio. Os produtos são comercializados em bancas, onde são fornecidos para revenda e por pessoas da região que vão até a propriedade adquiri-los; para precificar os produtos a proprietária leva em consideração o preço de mercado, sem nenhuma análise de custos, além disso, o ajuste de preço é feito somente uma vez, no início do ano. Em relação à realização dos serviços, o proprietário atua juntamente com a sua esposa, para realizar todas as atividades, apenas na época de roçadas são contratados profissionais informais para auxiliar, logo entende-se que a mão de obra é predominantemente familiar. O controle patrimonial e financeiro é feito de forma manual, em que se anotam as contas a receber e as contas a pagar.

Dessa forma, percebe-se que o controle ocorre por estimativas, porém se faz necessário um controle mais estruturado, permitindo assim a visualização dos seus gastos e o impacto que eles causam nos resultados finais. Compreende-se também o conhecimento de quais custos podem ser reduzidos e até mesmo se o produto não é viável de ser produzido. Como a intenção é ampliar o negócio, faz-se

necessário criar controles, para então crescer de forma organizada e bem estruturada.

4.2 IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS POR PRODUTO

4.2.1 Análise e interpretação dos resultados

Por meio de entrevista informal com os proprietários, foi possível identificar que para a fabricação e armazenamento dos seus produtos são utilizadas as seguintes máquinas e equipamentos: uma prateleira e uma geladeira. O Quadro 2 apresenta o cálculo da depreciação anual e mensal das máquinas e equipamentos.

Quadro 2 – Depreciação de máquinas e equipamentos

Depreciação de máquinas e equipamentos						
Descrição	Ano Aquisição	Valor de Aquisição	Vida útil estimada (anos)	Anos Restantes	Depreciação Anual	Depreciação Mensal
Prateleira	2018	R\$ 1.000,00	5	4	R\$ 200,00	R\$ 16,67
Geladeira	2014	R\$ 1.500,00	10	5	R\$ 150,00	R\$ 12,50
Total	-	R\$ 2.750,00			R\$ 375,00	R\$ 29,17

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Verifica-se no Quadro 2 que o valor mensal da depreciação é de R\$ 29,17; esse valor foi encontrado por meio do seguinte cálculo:

$$\text{Depreciação anual} = \frac{\text{Valor de aquisição do bem}}{\text{Vida útil estimada do bem}}$$

$$\text{Depreciação mensal} = \frac{\text{Depreciação anual}}{12 \text{ meses}}$$

A partir da entrevista informal com os proprietários, identificaram-se também os seus custos fixos indiretos mensais. Os custos fixos são aqueles que não dependem da quantidade de produtos que serão produzidos, e os custos indiretos são os que necessitam de algum critério de rateio. Os gastos médios da produção

de queijos e seus percentuais de representatividade podem ser contemplados no Quadro 3.

Quadro 3 – Descrição dos custos fixos indiretos

Custos Fixos Indiretos		
Descrição	Valor R\$	Percentual %
Energia Elétrica	R\$ 35,00	44%
Produtos de limpeza	R\$ 15,00	19%
Depreciação de máquinas e equipamentos	R\$ 29,17	37%
Total	R\$ 79,17	100%
Faturamento médio mensal		R\$ 1.800,00
Percentual dos custos sobre o faturamento médio mensal		5%
Total de horas trabalhadas no mês		120
Custos Fixos Indiretos por minuto		R\$ 0,0110

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Em relação aos custos fixos indiretos, no valor da energia elétrica utilizou-se a média de consumo dos últimos doze meses. Para compor o valor dos produtos de limpeza, foi considerado o uso de uma unidade de escova de limpeza para alimentos no valor unitário de R\$4,00, cinco unidades de detergente líquido no valor unitário de R\$1,80 e duas unidades de esponja de lavar louças no valor unitário de R\$1,00. E mais o valor da depreciação mensal, que conforme evidenciado no Quadro 2, é de R\$29,17. Contudo, os custos indiretos que têm maior representatividade são a energia elétrica e a depreciação, que juntos totalizam 81%.

Por outro lado, os custos variáveis são aqueles que variam diretamente com a modificação da quantidade produzida, caso a produção aumente, o custo aumentará de forma proporcional, do mesmo modo, caso a produção diminua, o custo diminuirá. O Quadro 4 indica os custos variáveis com a matéria-prima, embalagem e mão de obra direta para a fabricação do queijo artesanal serrano.

Quadro 4 – Custos variáveis com matéria-prima, embalagem e mão de obra direta no queijo artesanal serrano

Custo com matéria-prima queijo artesanal serrano				
Produto	Unidade	Quantidade Utilizada	R\$ Unitário	Total
Sal	1kg	0,125	R\$ 1,20	R\$ 0,15
Leite	1l	10	R\$ 0,85	R\$ 8,50
Coalho	1ml	10	R\$ 0,28	R\$ 2,75
Total	-	-	-	R\$11,40
Custo com embalagem queijo artesanal serrano				
Produto	Unidade	Medida	R\$ Unitário	Total
Saco Plástico	1un	1	R\$ 0,04	R\$ 0,04
Total	-	-	-	R\$ 0,04
Custo com mão de obra direta queijo artesanal serrano				
Serviços realizados	Quantidade de Pessoas	Tempo (min)	Valor hora	Valor Total
Filtração do leite	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Coagulação	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Corte da coalhada	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Dessoragem	1	15	R\$ 8,69	R\$ 2,17
Adição de sal	1	2	R\$ 8,69	R\$ 0,26
Prensagem 1	1	2	R\$ 8,69	R\$ 0,26
Virar a forma	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Prensagem 2	1	2	R\$ 8,69	R\$ 0,26
Virar a forma	1	5	R\$ 8,69	R\$ 0,70
Prensagem 3	1	2	R\$ 8,69	R\$ 0,26
TOTAL	-	48min	-	R\$ 6,69
Valor do custo Total do queijo artesanal serrano				R\$18,13
Rendimento				1Kg
Custo por Kg				R\$18,13

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

Evidenciam-se, no Quadro 4, os custos variáveis com matéria prima, embalagem e mão de obra direta para obter-se 1 (um) Kg de queijo, sendo o custo por quilo de R\$ 18,13. Para o cálculo da matéria prima, foi utilizado o preço de venda de mercado, tendo como base uma pesquisa realizada com os produtores de leite da região, considerando-se o preço de venda praticado nos últimos três anos. Ademais, para explanar o valor hora da mão de obra direta, considerou-se um salário por hora do sindicato rural da região, que atualmente é de R\$8,69; esse valor refere-se ao salário mensal de um empregado rural que é de R\$1.500,00 mais

encargos. Conforme pesquisa realizada ao sindicato dos trabalhadores rurais, sendo que o valor total foi dividido por 220h mensais, conforme apresenta-se no Quadro 5.

Quadro 5 – Mão de obra direta

Mão de obra direta			
MOD	Salário mais encargos mensais	Nº de horas mensais (h)	Salário Hora
Salário Bruto	R\$ 1.500,00	220	R\$ 6,82
FGTS	R\$ 120,00	220	R\$ 0,55
13°	R\$ 125,00	220	R\$ 0,57
FÉRIAS	R\$ 166,67	220	R\$ 0,76
Total	R\$ 1.911,67		R\$ 8,69

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Com base nos custos fixos indiretos, os custos variáveis com embalagem, matéria-prima e mão-de-obra direta, são apresentadas as análises do resultado da produção de queijos estudada, utilizando-se os métodos de custeio por absorção e variável. As metodologias são distintas, porém o objetivo de ambos é evidenciar o custo total unitário por kg de cada produto.

Logo, o método de custeio por absorção estabelece-se em apropriar todos os custos de produção (fixo, variáveis, indiretos e diretos) como custo total do produto. Já para alocar os custos fixos indiretos, foi utilizado como base de rateio o tempo unitário de produção do produto. O Quadro 6 apresenta os valores dos custos fixos indiretos do produto após o rateio.

Quadro 6 – Rateio dos Custos Fixos Indiretos

Rateio dos custos fixos indiretos					
Produto	Tempo unitário (min/s)	Custos fixos indiretos por min	Custos fixos indiretos por unid	Quantidade Produzida	Custo fixo indireto Total
queijo artesanal serrano	48	0,0110	R\$ 0,53	1 Kg	R\$ 0,53

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

Evidencia-se, no Quadro 3, que o tempo disponível de trabalho para um mês de faturamento médio mensal no valor de R\$1.800,00 é de 120 horas, assim obtém-se um resultado de custo fixo por minuto de R\$0,0110. Dessa maneira, no Quadro 6 é verificável que o cálculo de rateio se determina da seguinte maneira: multiplica-se

o valor do custo fixo por minuto pela quantidade de tempo em minutos para a produção unitária do produto. O Quadro 7 mostra o custo unitário por produto, obtido pelo custeio por absorção.

Quadro 7 – Custo unitário pelo método de custeio absorção

Custo unitário pelo método de custeio absorção	
Produto	queijo artesanal serrano
Matéria-prima	R\$ 11,40
Embalagem	R\$ 0,04
Mão de obra direta	R\$ 6,69
Custos fixos indiretos por unid	R\$ 0,53
Custo unitário total	R\$ 18,66

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

Observa-se, no Quadro 7, que o custo unitário do quilo do queijo artesanal serrano tem um valor de R\$ 18,66, sendo que o maior custo evidenciado é o da matéria prima, logo em seguida vem a mão de obra direta, por dispor de um tempo elevado para produzir apenas um kg de queijo.

Em contraparte, no método de custeio variável, os custos fixos indiretos não são alocados aos produtos, levando-se em consideração apenas os custos variáveis, sendo assim o Quadro 8 explana o cálculo do custo unitário obtido por meio do custeio variável.

Quadro 8 – Custo unitário pelo método de custeio variável

Custo unitário pelo método de custeio variável	
Produto	queijo artesanal serrano
Matéria-prima	R\$ 11,40
Embalagem	R\$ 0,04
Mão de obra direta	R\$ 6,69
Custo unitário total	R\$ 18,13

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

Com base nos dados destacados no Quadro 8, é possível ver que para obter-se o cálculo do custo variável do produto foram apurados os custos da receita da produção de 1 kg de queijo. Apura-se que a matéria prima e a mão de obra direta continuam sendo os principais fatores que elevam o custo unitário do produto.

Em entrevista com os proprietários da atividade rural, identificaram-se as despesas fixas mensais da propriedade. As despesas são os valores que contribuem para o andamento da atividade rural, porém não são identificados no processo de produção. Por meio do Quadro 9 é possível contemplar as despesas fixas.

Quadro 9 – Despesas fixas

Despesas Fixas		
Descrição	Valor R\$	Percentual %
Internet	R\$ 80,00	30%
Telefone	R\$ 60,00	23%
ITR	R\$ 1,38	1%
Impostos e taxas de localização	R\$ 125,00	47%
Total	R\$ 266,38	100%
Faturamento médio mensal		R\$ 1.800,00
Percentual das despesas sobre o faturamento médio		15%

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

Verifica-se, no Quadro 9, em relação às despesas fixas, que para compor os gastos com Internet e telefone foi feita uma média dos últimos doze meses. No valor do ITR – Imposto Territorial Rural, o valor total anual de R\$16,50 foi dividido por 12 para chegar-se ao valor mensal de R\$1,38, assim como os impostos e taxas de localização, em que se considerou o Registro na Junta Comercial no valor de R\$58,00, o alvará de licença sanitária no valor de R\$450,20 e o alvará de funcionamento no valor de R\$991,80; dividiu-se o valor total de R\$1.500,00 por doze para identificar o valor mensal.

A partir da aplicação do *Mark-Up*, foi realizado o cálculo do preço de venda sugerido obtido por meio da análise dos custos, observando os resultados apurados pelos métodos de custeio por absorção e custeio variável. O Quadro 10 apresenta a formação do preço de venda pelo *Mark-Up* com os resultados do custeio por absorção.

Quadro 10 – Formação do preço de venda pelo *Mark-Up* – custeio por absorção

Formação do preço de venda pelo <i>Mark-Up</i> - custeio por Absorção	
Produto	queijo artesanal serrano
Despesas Fixas	15%
Margem de Lucro	15%
Total %	30%
Markup divisor	0,7000
Markup multiplicador	1,4286
Custo Unitário	R\$18,66
PV Sugerido	R\$26,66

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

O Quadro 10 evidencia que foram incluídos apenas os percentuais de despesas fixas e de margem de lucro desejada do produto para o cálculo do *Mark-Up* divisor. Por meio do cálculo do *Mark-Up* divisor, obteve-se o *Mark-Up* multiplicador. Observa-se que o custo unitário apresentado anteriormente foi multiplicado pelo *Mark-Up* multiplicador, resultando no preço de venda sugerido. O Quadro 11 demonstra a formação do preço de venda pelo *Mark-Up* com os resultados do custeio variável.

Quadro 11 – Formação do preço de venda pelo *Mark-Up* – custeio variável

Formação do preço de venda pelo <i>Mark-Up</i> – Variável	
Produto	queijo artesanal serrano
Custos Fixos	5%
Despesas Fixas	15%
Margem de Lucro	15%
Total %	35%
Markup divisor	0,6500
Markup multiplicador	1,5385
Custo Unitário	R\$18,13
PV Orientativo	R\$27,89

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

Pode-se evidenciar, no Quadro 11, que no *Mark-Up* com os resultados do custeio variável utilizaram-se os percentuais dos custos fixos, das despesas fixas e da margem de lucro desejada de cada produto. O cálculo do preço de venda sugerido, conforme visto anteriormente, é feito por meio da multiplicação dos custos unitários do produto pelo *Mark-Up* multiplicador. Por intermédio do Quadro 12,

demonstra-se a análise comparativa entre o preço de venda praticado e o preço de venda sugerido identificado pela apuração dos custos.

Quadro 12 – Comparativo entre o preço de venda praticado e o preço de venda sugerido

Comparativo entre o preço de venda praticado e o preços de venda sugerido	
Produto	Queijo Artesanal Serrano
PV Praticado	R\$ 15,00
PV Sugerido - Custeio por Absorção	R\$ 26,66
Diferença	R\$ 11,66
PV Sugerido - Custeio Variável	R\$ 27,89
Diferença	R\$ 12,89

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

Percebe-se, por meio do Quadro 12, que os preços de vendas sugeridos evidenciados por meio do *Mark-Up* com os dados do custeio por absorção são maiores que o preço de venda praticado, em que o produto está sendo vendido em um preço de aproximadamente 56% menor que o preço de venda sugerido, isso acontece em função do alto custo de mão de obra direta e matéria-prima praticados para produzir o produto. Do mesmo modo acontece com os dados obtidos por meio do custeio variável, em que o preço praticado fica aproximadamente 54% menor do que o preço de venda sugerido. A seguir, no Quadro 13, evidencia-se a margem de contribuição sobre o preço de venda praticado.

Quadro 13 – Margem de contribuição sobre o preço de venda praticado

Margem de Contribuição sobre o preço de venda praticado	
Produto	queijo artesanal serrano
Preço de Venda Praticado	R\$15,00
Custo Variável	R\$18,13
Representatividade CV sobre o PV praticado	121%
Margem de Contribuição Bruta (kg/unid)	R\$(3,13)
Custos fixos Indiretos por unidade	R\$0,53
Margem de Contribuição Líquida (kg/unid)	R\$(3,66)
Quantidade Vendida (kg/unid)	120kg/pç
Quantidade Vendida (R\$)	R\$1.800,00
Margem de Contribuição Total	R\$(439,03)

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do produtor rural (2019).

O objetivo, ao analisar a margem de contribuição, é identificar o quanto cada produto contribui para a sua produção, após descontar do preço de venda o valor do custo variável, pois eles influenciam de modo direto nos produtos. Dessa maneira, no Quadro 13, evidencia-se a margem de contribuição unitária do produto, e, a partir disso, pode-se constatar que o queijo tem margem de contribuição unitária por Kg negativa, isso se deve à alta representatividade que os custos variáveis têm sobre o preço de venda e que não foram levados em conta na precificação do produto.

Ao descontarem-se os valores dos custos fixos indiretos do produto, pode-se perceber que ele possui uma margem de contribuição líquida negativa, e isso significa que o queijo artesanal serrano em sua produção atual não é capaz de cobrir seus custos variáveis e fixos. No Quadro 14, é possível identificar o ponto de equilíbrio contábil com o preço de venda praticado atualmente.

Quadro 14 – Ponto de equilíbrio contábil com preço de venda praticado atualmente

Ponto de Equilíbrio	
Custo Fixo Indireto Total	R\$ 345,55
Margem de Contribuição Total (%)	(21)%
PE Total (R\$)	R\$(1.655,53)
Comprovação do PE	
Receita	R\$(1.655,53)
Custos Variáveis	R\$(2.001,08)
Custos e Despesas Fixas	R\$ 345,55
Total	R\$ -

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O ponto de equilíbrio mostra o volume de vendas necessário para suprir todos os custos, ou seja, é o valor em que as receitas se igualam aos custos da produção do queijo artesanal serrano. No Quadro 14, pode-se identificar que o ponto de equilíbrio para a situação atual é negativo, o que significa que com preço de venda praticado atualmente a produção do queijo artesanal serrano torna-se inviável pelo fato de não conseguir suprir os gastos fixos necessários para a sua produção, evidenciando a necessidade constante de investimento de terceiros para conseguir manter-se a propriedade. A seguir, no Quadro 15, evidencia-se a projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda praticado.

Quadro 15 – Projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda praticado

DRE		Análise Vertical
Receita Operacional Bruta	R\$21.600,00	100%
Venda de Mercadorias	R\$21.600,00	-
(=) Receita Operacional Líquida	R\$21.600,00	100%
(-) Custos Operacionais	R\$26.108,40	121%
Custo das mercadorias vendidas	R\$26.108,40	121%
(=) Prejuízo Operacional Bruto	(R\$ 4.508,40)	(21)%
(-) Despesas Operacionais	R\$ 4.146,56	19%
Despesas administrativas	R\$ 2.280,00	11%
Outras despesas operacionais	R\$ 1.866,56	8%
(=) Resultado antes das receitas e despesas financeiras	(R\$ 8.654,96)	(40)%
(=) Resultado do exercício antes das deduções	(R\$ 8.654,96)	(40)%
(=) Prejuízo Líquido do Período	(R\$ 8.654,96)	(40)%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A DRE é uma demonstração que esclarece o resultado financeiro das atividades operacionais e não operacionais em um dado período. No quadro 15, é possível identificar que, para uma projeção de receita operacional no período de R\$21.600,00, o resultado do período seria um prejuízo acumulado de R\$ 8.654,96.

A Análise Vertical demonstra a representatividade que cada conta tem sobre a receita operacional líquida. Dessa maneira, evidencia-se que os custos das mercadorias vendidas correspondem a 121% da receita líquida operacional, com isso se obteve um prejuízo correspondente a 40% das receitas líquidas operacionais. A seguir, o Quadro 16 demonstra a margem de contribuição sobre o preço de venda sugerido obtido por meio do método de custeio por absorção.

Quadro 16 – Margem de contribuição sobre o preço de venda sugerido – custeio por absorção

Margem de Contribuição sobre o preço de venda sugerido - custeio por absorção	
Produto	queijo artesanal serrano
Preço de Venda Sugerido	R\$ 26,61
Custo Variável	R\$ 18,13
Representatividade CV sobre o PV sugerido	68%
Margem de Contribuição Bruta (kg/unid)	R\$ 8,52
Custos fixos Indiretos por unid	R\$ 0,53
Margem de Contribuição Líquida (kg/unid)	R\$ 8,00
Quantidade Vendida (kg/unid)	120kg/pç
Quantidade Vendida (R\$)	R\$ 1.800,00
Margem de Contribuição Total	R\$ 959,59

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Por meio do Quadro 16, foi possível identificar que, se o preço de vendas sugerido pelo método custeio por absorção fosse praticado, o resultado seria positivo. Além disso, o produto, mesmo mantendo sua representatividade de vendas, teria a sua margem de contribuição elevada por meio desse preço de venda e assim obter-se-ia um bom resultado, considerando que quanto mais alta a margem de contribuição, melhor para os resultados da propriedade produtora de queijos. No Quadro 17, demonstra-se o ponto de equilíbrio contábil obtido por meio dos resultados desse preço de venda sugerido.

Quadro 17 – Ponto de equilíbrio contábil por meio dos resultados do preço de venda sugerido – custeio por absorção

Ponto de Equilíbrio	
Custo Fixo Indireto Total	R\$ 345,55
Margem de Contribuição Total (%)	32%
PE Total (R\$)	R\$ 1.080,51
Comprovação do PE	
Receita	R\$ 1.080,51
Custos Variáveis	R\$ 734,96
Custos e Despesas Fixas	R\$ 345,55
Total	R\$ -

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No Quadro 17, evidencia-se que o ponto de equilíbrio contábil para a nova situação, por meio do preço de venda sugerido com a utilização do método de custeio por absorção, é de R\$1.080,51, o que definiria uma situação positiva para a propriedade rural manter a produção de queijos. No Quadro 18, demonstra-se a projeção da DRE – Demonstração do resultado do exercício por meio do preço de venda sugerido.

Quadro 18 – Projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda sugerido – custeio por absorção

DRE		Análise Vertical
Receita Operacional Bruta	R\$38.383,43	-
Venda de Mercadorias	R\$38.383,43	-
(=) Receita Operacional Líquida	R\$38.383,43	100%
(-) Custos Operacionais	R\$26.108,40	68%
Custo das mercadorias vendidas	R\$26.108,40	68%
(=) Lucro Operacional Bruto	R\$12.275,03	32%
(-) Despesas Operacionais	R\$ 4.146,56	11%
Despesas administrativas	R\$ 2.280,00	6%
Outras despesas operacionais	R\$ 1.866,56	5%
(=) Resultado antes das receitas e despesas financeiras	R\$ 8.128,47	21%
(=) Resultado do exercício antes das deduções	R\$ 8.128,47	21%
(=) Lucro Líquido do Período	R\$ 8.128,47	21%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Por meio do Quadro 18, pode-se observar que, para uma projeção de receita operacional de R\$35.876,57, o lucro líquido do Período obtido seria de R\$8.128,47. Evidencia-se que, por meio do preço de venda sugerido, há um aumento de R\$16.783,43 no valor projetado de vendas do período, e conseqüentemente tem-se um resultado líquido positivo no período.

A partir da Análise Vertical, percebe-se que, com os valores encontrados por meio da aplicação do método de custeio por absorção, o lucro correspondente seria de 21% da receita operacional líquida. O Quadro 19 evidencia a margem de contribuição sobre o preço de venda sugerido com a aplicação do método de custeio variável.

Quadro 19 – Margem de contribuição sobre o preço de venda sugerido – custeio variável

Margem de Contribuição sobre o preço de venda sugerido - custeio variável	
Produto	queijo artesanal serrano
Preço de Venda Sugerido	R\$ 27,89
Custo Variável	R\$ 18,13
Representatividade CV sobre o PV sugerido	65%
Margem de Contribuição Bruta (kg/unid)	R\$ 9,76
Custos fixos Indiretos por unid	R\$ 0,53
Margem de Contribuição Líquida (kg/unid)	R\$ 9,23
Quantidade Vendida (kg/unid)	120kg/pç
Quantidade Vendida (R\$)	R\$ 1.800,00
Margem de Contribuição Total	R\$ 1.107,93

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No Quadro 19, verifica-se que, se caso o preço de venda sugerido por meio do custeio variável seja considerado, a margem de contribuição do queijo artesanal serrano aumentaria, tornando-se positiva. Dessa maneira, esse seria o melhor preço de venda a ser aplicado, pois tem a capacidade de suprir todos os custos e as despesas fixas, além de ter uma margem de contribuição elevada e consequentemente uma margem de lucro maior para o produto. Todos esses fatores determinariam uma situação favorável para a produção de queijos continuar na propriedade rural, tanto ao ser comparado ao preço de venda sugerido pelo método de custeio por absorção, quanto ao ser comparado com o preço de venda praticado. No Quadro 20, observa-se o ponto de equilíbrio contábil dos resultados desse preço de venda sugerido.

Quadro 20 – Ponto de equilíbrio contábil por meio dos resultados do preço de venda sugerido – custeio variável

Ponto de Equilíbrio	
Custo Fixo Indireto Total	R\$ 345,55
Margem de Contribuição Total (%)	35%
PE Total (R\$)	R\$ 987,28
Comprovação do PE	
Receita	R\$ 987,28
Custos Variáveis	R\$ 641,73
Custos e Despesas Fixas	R\$ 345,55
Total	R\$ -

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O Quadro 20 apresenta o ponto de equilíbrio contábil para a nova situação, obtida a partir do preço de venda sugerido, com a aplicação do método de custeio variável, que é de R\$987,28. Isso evidenciaria um resultado positivo e um cenário animador para a produção de queijos, pois o valor demonstrado nesse método é o menor entre os métodos de custeio aplicados. No Quadro 21, tem-se a projeção de venda da demonstração de resultado do exercício por meio desse preço de venda sugerido.

Quadro 21 – Projeção da demonstração de resultado pelo preço de venda sugerido
– custeio variável

DRE		Análise Vertical
Receita Operacional Bruta	R\$40.166,77	-
Venda de Mercadorias	R\$40.166,77	-
(=) Receita Operacional Líquida	R\$40.166,77	100%
(-) Custos Operacionais	R\$26.108,40	65%
Custo das mercadorias vendidas	R\$26.108,40	65%
(=) Lucro Operacional Bruto	R\$14.058,37	35%
(-) Despesas Operacionais	R\$ 4.146,56	11%
Despesas administrativas	R\$ 2.280,00	6%
Outras despesas operacionais	R\$ 1.866,56	5%
(=) Resultado antes das receitas e despesas financeiras	R\$ 9.911,81	25%
(=) Resultado do exercício antes das deduções	R\$ 9.911,81	25%
(=) Lucro Líquido do Período	R\$ 9.911,81	25%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Por meio do Quadro 21, pode-se ver que para uma projeção de receita operacional no período de R\$40.166,77, o Lucro Líquido do Período constatado é de R\$9.911,81. Além disso, por meio desse preço de venda sugerido, há um aumento no valor de projeção de vendas do período de R\$18.566,77, e conseqüentemente eleva-se o resultado líquido do período.

Com base na Análise Vertical determina-se que nesse método de custeio os valores dos custos de mercadorias vendidas e de lucro líquido operacional representariam 65% e 25% respectivamente.

Vale ressaltar que pelo fato da propriedade estar na faixa de isenção de impostos, não houve a incidência de impostos na demonstração do resultado. Conforme decreto Nº 9.580, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2018.

Por meio dos resultados apurados e de acordo com as informações alcançadas com o estudo realizado na produção de queijos, foi possível constatar que existe uma diferença grande em relação ao preço de venda que deve ser praticado para a atividade rural obter seu ponto de equilíbrio na produção do queijo serrano.

Após a aplicação da metodologia do custeio variável, pode-se identificar que, para fins gerenciais, esse método forneceu informações mais úteis para o processo decisório em relação ao custeio por absorção. Pode-se evidenciar que uma das vantagens foi a margem de contribuição unitária, elemento importante para a gestão.

Portanto, os resultados apresentados estão de acordo com a bibliografia utilizada, a qual cita que o método de custeio variável é uma importante ferramenta

de apoio para a gestão, diferente do método de custeio por absorção que tem por objetivo atender aos usuários externos. É importante enfatizar que no estudo aqui apresentado o fato de o método de custeio variável evidenciar um maior lucro que no método por absorção, deve-se ao fato de ter apresentado um preço de venda maior e conseqüentemente um maior faturamento sem o aumento das despesas e custos fixos e variáveis.

5 COMPILAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos custos da produção do queijo serrano demonstrou-se de grande valia para os proprietários da propriedade rural. O estudo de caso levou o produtor rural a conhecer o custo real do kg de queijo produzido, sem a necessidade de recorrer a meios improvisados com pouca precisão, como ocorre na maioria das propriedades.

No desenvolvimento da pesquisa, tornou-se evidente a necessidade de sistemas de controle, que nunca foram desenvolvidos na propriedade, pois, por ser uma pequena propriedade familiar e devido à experiência na produção do queijo, acreditavam que somente o conhecimento técnico era suficiente para a tomada de decisão. Os estudos desenvolvidos auxiliam para a melhor administração da propriedade, pois identificaram com clareza os custos e as receitas do negócio.

Após encontrados os custos totais da produção e efetuados os cálculos do custo de produção por kg de queijo, o trabalho foi apresentado e analisado com os proprietários. Constatou-se que o custo de produção por kg de queijo foi maior que o valor recebido por meio das receitas de vendas. O preço praticado é de R\$15,00 por kg, sendo que seu custo, é de R\$16,90, o que significa que o produtor rural não consegue suprir os custos para sua produção atual.

Os custos totais foram separados em diretos de produção, mão de obra, depreciação e custos indiretos de fabricação. Isso permitiu verificar que o custo com a matéria-prima é superior aos custos indiretos de produção. Além disso, foi realizada uma análise dos componentes de despesas e custos existentes na atividade, em que os proprietários perceberam que muitas das despesas apresentadas não eram reconhecidas por eles, como, por exemplo, a depreciação e a mão de obra, que, por ser familiar, não consideravam como custo. Isso os fez entender por que o resultado apurado era inferior ao que eles imaginavam obter.

A produção de queijo serrano apresenta uma margem de lucro negativa de 21%, o que demonstra que essa atividade não é lucrativa como os proprietários imaginavam e mostra que os investimentos na produção do queijo precisam ser analisados mais profundamente.

Em conjunto com os proprietários, foram discutidos alguns assuntos a fim de gerar maior controle e confiabilidade aos números apresentados. Algumas

sugestões foram aceitas e algumas tarefas foram programadas para melhorar a administração conforme descrito:

- a) Dar continuidade aos controles em planilhas de Excel, atualizando-as periodicamente durante a produção do queijo, o que facilitará a análise e novas ações para assegurar a melhoria contínua;
- b) Planejar e analisar a viabilidade de sucessão familiar que possa dar continuidade à propriedade.

Para impulsionar as vendas, sugere-se a adequação às normas conforme a Lei nº17.486/18, que evidencia sobre o processo de produção do queijo serrano, em que estão determinadas diversas variáveis para uma produção adequada, e que possua um ambiente com excelência em limpeza, sendo fundamentais para as queijarias que tenham seu registro aprovado pelo Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade (RTIQ).

Acrescenta-se, também, que é importante adquirir a certificação de Propriedade Livre de Brucelose e Tuberculose, a qual é disponibilizada pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) sem nenhum custo. Ademais, o estado está em processo de aprovação para conseguir o selo de Identificação Geográfica (IG). Esse selo identifica o produto pela característica de ser produzido na região serrana e por isso pode ser comercializado em todo o país, sendo considerado uma iguaria serrana de qualidade única e sabor diferenciado.

Somando-se ao selo IG, os produtores rurais também conseguiram o reconhecimento do selo ARTE (Figura 5), recentemente aprovado pela portaria nº 67, de 31 de julho de 2019. Este selo permite a venda interestadual de produtos alimentícios artesanais, como os queijos, com isso o produtor rural tem acesso maior de mercado e conseqüentemente um aumento considerável na renda.

Figura 5 – Selo Arte



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Como consequência da pesquisa, que identificou o custo do kg do queijo em R\$18,13 buscou-se realizar uma parceria com um supermercado da região para a comercialização do mesmo. O queijo será vendido pelo produtor ao supermercado pelo valor de R\$26,00 o kg. Dessa forma, as vendas realizadas para o supermercado irão suprir os custos gerando lucratividade. Já para os consumidores finais que vão até a fazenda comprar o queijo e que já são clientes antigos, sugeriu-se um aumento gradativo no preço de venda, passando de R\$15,00 para R\$17,00 por kg.

E por fim, a região geográfica denominada Campos de Cima da Serra conta com aproximadamente 3,5 mil pecuaristas familiares que produzem o queijo artesanal serrano, utilizando somente leite da propriedade, sendo que, no município de Campo Belo do Sul – SC, segundo dados da prefeitura municipal, não existe nenhuma queijaria regulamentada, com isso se tem que a propriedade terá um grande diferencial se obter o registro RTIQ, o selo IG e o selo ARTE, conseguindo assim alcançar os turistas da região.

6 CONCLUSÃO

A contabilidade de custos voltada para a contabilidade rural é de grande eficiência para os produtores na coleta, no registro e na correta classificação dos dados operacionais das organizações. As propriedades rurais têm a necessidade de controle e gerenciamento dos dados, pois estes são essenciais e demonstram fatos que são capazes de determinar as consequências dos negócios. A utilização das informações fornecidas pela contabilidade de custos pode apoiar as tomadas de decisões e demonstrar o retorno econômico de cada atividade.

O presente estudo propôs analisar o resultado econômico, por meio da análise do preço de venda e da margem de contribuição, gerados por meio da produção de queijos de uma pequena propriedade rural, no município de Campo Belo do Sul – SC. Para isso, pesquisou-se embasamento teórico para conceituar temas referentes ao estudo, bem como gestão de negócios no ramo agrícola, contabilidade rural, contabilidade de custos, formação de preço de venda, análise de resultados por meio de indicadores, como margem de contribuição, o *Mark-Up* e o ponto de equilíbrio.

Com base no referencial teórico, foi possível realizar a análise dos dados obtidos por meio de entrevista informal com os proprietários da propriedade rural. Após o levantamento dos dados, classificaram-se os custos em fixos e variáveis e utilizou-se dos métodos de custeio por absorção e variável para explanação dos resultados. Também se mensurou o preço de venda com base nos custos, a fim de verificar se o preço de venda utilizado pelos produtores rurais estava suprindo os custos da produção. Assim, atendeu-se aos objetivos propostos para o estudo.

Em relação à questão de pesquisa, por meio do estudo de caso, evidenciaram-se os procedimentos necessários para que uma pequena propriedade rural, ao utilizar-se das técnicas contábeis, consiga mensurar seus custos e analisá-los para conseguir planejar estratégias de crescimento.

Por intermédio dos resultados encontrados, pode-se perceber que o produto não contribui para o pagamento dos custos e despesas fixas, pois com o preço de venda que está sendo utilizado, obtém-se prejuízo, o que quer dizer que o método utilizado pelo produtor rural para a formação do preço de venda não é viável para a continuação da produção.

Após feitas as devidas análises, proporcionou-se aos proprietários da atividade rural uma estrutura para corrigir o preço de venda do produto. Para que isso fosse possível, foram utilizados dois métodos de custeio para a análise do produto, o método custeio variável e custeio por absorção. A opção por esses dois métodos deu-se considerando o tamanho da propriedade; por ser um empreendimento de fácil compreensão, escolheram-se métodos mais simples, que seriam de fácil utilização, para a apuração dos resultados pela propriedade rural.

Como descrito anteriormente, por meio do método de custeio por absorção, são levados em consideração todos os custos da produção, e para distribuição dos custos fixos utilizaram-se critérios de rateio. Foi possível enfatizar nesse método que o preço de venda sugerido é maior que o preço de venda praticado, assim o produto apresenta margem de contribuição negativa. Referente ao método de custeio variável, percebe-se que o preço de venda sugerido também é maior que o preço de venda praticado, ou seja, em ambos os métodos de custeio, a margem de contribuição seria positiva, pois o preço de venda praticado estava muito abaixo do que a análise sugere.

Recomenda-se que seja realizada a correção do preço de venda de forma gradativa, para não ocorrer a perda de clientes, adequando-se ao preço de venda encontrado por meio do método de custeio variável, com o objetivo de obter-se uma margem de contribuição positiva e uma capacidade de suprir os custos e despesas necessários para a produção do queijo artesanal serrano. Observa-se também a necessidade de produzir mais unidades do produto ao mesmo tempo, a fim de reduzir os custos fixos.

As análises efetuadas da margem de contribuição e ponto de equilíbrio representaram uma visão profissional aos proprietários, sendo reconhecido por eles como um instrumento de análise que possibilita um tratamento eficiente na gestão dos negócios. Tendo em vista que, por meio dessas análises, obtêm-se dados para mensurar a lucratividade da propriedade e identificar dificuldades futuras.

A realização deste trabalho proporcionou conhecimento profissional e pessoal, pois, por meio das teorias desenvolvidas e do estudo de caso, foi possível entender melhor o assunto. Apesar da contabilidade rural ser um assunto pouco abordado no decorrer do curso, com a realização deste trabalho ficou visível sua relevância e importância para uma gestão eficiente na produção rural.

Pode-se afirmar que esse estudo foi de grande importância para aplicar os conceitos e modelos estudados no decorrer do curso de Ciências Contábeis. E ainda de mais importância para os proprietários, os quais deixaram claro que se sentem mais confortáveis agora que conhecem o real desempenho da produção de queijos.

Por fim, este trabalho sugere, para possíveis investigações futuras, verificar a relação entre custos e formação de preço de venda em outras propriedades rurais. Além disso, indica-se também analisar a rentabilidade dos produtos e serviços após as alterações do preço de venda, utilizando-se de outros métodos de custeio, possibilitando outras visões e facilitando a compreensão da capacidade de influenciar na gestão que cada método possui.

REFERÊNCIAS

ADREL – Agência de Desenvolvimento da Região dos Lagos. 2014. Disponível em: <https://www.amures.org.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/42393>. Acesso em: 11 ago. 2019.

AMURES – Associação dos Municípios da região Serrana. 2014. Disponível em: <https://www.amures.org.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/42393>. Acesso em: 11 ago. 2019.

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BIASIO, Roberto. **Contabilidade de custos para o exame de suficiência do CFC para bacharel em Ciências Contábeis**. São Paulo: EDIPRO Concursos, 2012. 301 p. (Coleção Exame de Suficiência. Bacharel em Ciências Contábeis) ISBN 978857283786.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 18 maio 2019.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicação na calculadora HP 12C e excel**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 18 maio 2019.

BRUNSTEIN, Israel. **Economia de empresas: gestão econômica de negócios**. São Paulo: Atlas, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 18 maio 2019.

CALLADO, Antônio André Cunha. **Agronegócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. xiv, 184 p. ISBN 9788522461554.

CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (Org.). **Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas**. 24. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011. 224 p. ISBN 9788530809119.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos humanos : fundamentos básicos**. 8. São Paulo: Manole 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 12 maio 2019.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. **Preços Agropecuários – Portal de informações agropecuárias**. Disponível em: <https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/index.php/precos-agropecuarios>. Acesso em: 18 maio 2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade de custos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 12 maio 2019.

_____. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial**. Minha Biblioteca. 8. ed. 08/2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 12 maio 2019.

CRUZ, June Alisson Westarb. **Formação de preços: mercado e estrutura de dados**. Curitiba: Intersaberes, 2012. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br>. Acesso em: 18 maio 2019.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico de. **Gestão de custos e formação de preços; conceitos, modelos e instrumentos, abordagem do capital de giro e da margem de competitividade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. xiii, 254 p. ISBN 9788522455362.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Prosa Rural – Produção de Leite em Pequenas Propriedades Rurais**. 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/prosa-rural/norte-2017>. Acesso em: 15 abr. 2019.

EPAGRI, **Empresa de Pesquisa agropecuária e Extensão rural de Santa Catarina**. 2017. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2019.

GOULARTI FILHO, Alcides. **Formação econômica de Santa Catarina**. UFSC, 2007. Disponível em: http://www.abphe.org.br/arquivos/2003_alcides_goularti_filho_formacao-economica-de-santa-catarina.pdf. Acesso em: 19 maio 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 25 maio 2019.

Google Earth, **O globo mais detalhado do mundo**. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>. Acesso em: 20 set 2019.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 set 2019.

IUDÍCIBUS, Sergio de. **Análise de custos: uma abordagem quantitativa**. São Paulo: Atlas, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 25 maio 2019.

KRONE, Evander Eloí. **Identidade e cultura nos Campos de Cima da Serra (RS):** práticas, saberes e modos de vida de pecuaristas familiares produtores do queijo serrano. 2009. 147f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2009. Disponível em: [https://www.lume.ufrgs.br/discover?filtertype=author&filter_relational_operator=equal&filter=Krone,%20Evander%20Elo%C3%](https://www.lume.ufrgs.br/discover?filtertype=author&filter_relational_operator=equal&filter=Krone,%20Evander%20Elo%C3%9A). Acesso em: 18 maio 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017a. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 25 maio 2019.

_____. **Metodologia do trabalho científico**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas 2017b. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 25 maio 2019.

LOVATEL Portela, Luiza; GUTH Cavagnoli, Sergio; KIEKOW Simoni, Andrea; MOTTA, Marta; BRUCHEZ, Adriane. (2017). **Análise do Perfil de Propriedades Rurais no Município de Pinhal da Serra- RS**. 2017. XVII Mostra de Iniciação Científica, pós-graduação, pesquisa e extensão. Programa de Pós-Graduação em Administração, Caxias do Sul, 2017. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucspgga/xvii mostrappga/paper/viewFile/5571/1831>. Acesso em: 15 abr. 2019.

MAFESSONI, Costa Elisa. **A produção do queijo serrano no município de Bom Jesus (RS) na perspectiva do turismo previsto nos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU**. Dissertação (Mestrado em Turismo) - Universidade de Caxias do Sul. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/4044/Dissertacao%20Elisa%20Costa%20Maffessoni.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 maio 2019.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária e imposto de renda**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 12 maio 2019.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 22 maio 2019.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 11. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 13 maio 2019.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 15 maio 2019.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 3. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 15 maio 2019.

MIRANDA, Simão de. **101 atividades recreativas para grupos em viagens de turismo**. 4.ed. Campinas, SP: Papirus, 2006. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 15 maio 2019.

MUNICÍPIO DE CAMPO BELO DO SUL, **Campo Belo do Sul**. Disponível em: <https://www.campobelodosul.sc.gov.br>. Acesso em: 19 maio 2019.

OLIVEIRA, Maricê Nogueira de. **Tecnologia de produtos lácteos funcionais**. São Paulo: Atheneu, 2009.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Cengage Learning, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 12 maio 2019.

PALMQUIST, Donald L. **Great discoveries of milk for a healthy diet and a healthy life**. Revista Brasileira Zootecnia, v.39, p. 465-477, 2010

PEDROZO, José. **Agronegócio orgulho de Santa Catarina**. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/artigos/agroneg%C3%B3cio-orgulho-de-santa-catarina>. Acesso em: 11 ago. 2019.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 25 maio 2019.

SANTOS, Ednaldo Viana. **Contabilidade pública: uma análise nos pareceres emitidos pelo TCM - BA acerca das prestações de contas apresentadas pelos municípios filiados à AMVAGRA (Associação dos Municípios dos Vales do Rio do Antônio e Rio Gavião) no ano de 2012**. 2015. 116 f. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) - Departamento de Ciências Sociais Aplicadas (DCSA) - Curso de ciências contábeis. Disponível em: <http://www2.uesb.br/cursos/contabeis/wp-content/uploads/81-Ednaldo-Viana-Santos.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SANTOS, Joel José. **Manual de contabilidade e análise de custos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 18 maio 2019.

SANTOS, José Luiz dos *et al.* **Manual de contabilidade de custos: atualizado pela Lei no 12.973/2014 e pelas Normas do CPC até o Documento de Revisão de Pronunciamentos Técnicos no 03/2013**. São Paulo: Atlas, 2015. 261 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 15 maio 2019.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 15 maio 2019.

RIES, J. E., DA LUZ, J. C. S. da WAGNER, S. A. Projeto de qualificação e certificação do Queijo Serrano produzido nos Campos de Cima da Serra do Rio Grande do Sul – relato de experiência. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 5, n. 1, p. 10-19, 2012. Disponível em: <http://andorinha.epagri.sc.gov.br>. Acesso em: 19 maio 2019.

SCARCELLI, Fábio. **Abiq: mercado de queijos tem alto potencial de crescimento no Brasil**. Disponível em: <https://cienciadoleite.com.br/noticia/4069/abiq-mercado-de-queijos-tem-alto-potencial-de-crescimento-no-brasil>. Acesso em: 25 maio 2019.

SLOW FOOD. **Movimento slow food e o queijo serrano**. 2016. Disponível em: <http://www.slowfoodbrasil.com/textos/alimentacao-e-cultura/245-queijo-artesanalserrano-historia-e-tradicao-nos-campos-de-altitude-do-sul-do-brasil>. Acesso em: 19 maio 2019.

VELHO, Juruema Batista *et al.* **Queijo artesanal serrano: uma receita passada de geração para geração**. Porto Alegre: EMATER/RS, 2011. 31 p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Bookman, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books>. Acesso em: 25 maio 2019.