

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

ANGÉLICA RECH

**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE INFORMAÇÕES DE CUSTOS E
PREÇO DE VENDA DE UMA CULTURA AGRÍCOLA: ESTUDO APLICADO NA
PRODUÇÃO DO BRÓCOLIS**

CAXIAS DO SUL

2019

ANGÉLICA RECH

**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE INFORMAÇÕES DE CUSTOS E
PREÇO DE VENDA DE UMA CULTURA AGRÍCOLA: ESTUDO APLICADO NA
PRODUÇÃO DO BRÓCOLIS**

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

Orientador TCC I: Prof^a. Dra. Marlei
Salete Mecca

Orientador TCC II: Prof^a. Dra. Marlei
Salete Mecca

CAXIAS DO SUL

2019

ANGÉLICA RECH

**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE INFORMAÇÕES DE CUSTOS E
PREÇO DE VENDA DE UMA CULTURA AGRÍCOLA: ESTUDO APLICADO NA
PRODUÇÃO DO BRÓCOLIS**

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

Orientador TCC I: Prof^a. Dra. Marlei
Salete Mecca
Orientador TCC II: Prof^a. Dra. Marlei
Salete Mecca

Aprovado (a) em 26/11/2019

Banca Examinadora:

Presidente

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

Examinadores:

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

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

Dedico aos meus pais Antonio e Carmen que sempre estiveram ao meu lado me apoiando e incentivando, e meu irmão Mateus que muito contribuíram para que este trabalho atingisse seus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Quero expressar meus agradecimentos a todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, colaboraram para que este trabalho fosse realizado.

A todos os professores da graduação, especialmente a minha orientadora, Prof^a. Dra. Marlei Salete Mecca, pela sua competência, experiência e orientação durante todo o desenvolvimento desta monografia.

Agradeço de forma especial, a minha família, em especial aos meus pais Antonio e Carmen, que sempre me apoiaram e incentivaram, obrigada por todo amor e compreensão. Ao meu irmão Mateus, por estar sempre disposto a me ajudar, pelos dados fornecidos e pela dedicação em me fornecer informações, sem os quais o desenvolvimento deste estudo não seria possível. Ao meu namorado Tiago, 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 amigos, de longa data e feitos na universidade, pelas horas de descontração, apoio mútuo, companheirismo e troca de experiências.

Por fim, agradeço a Deus, por iluminar meu caminho e direcionar meus passos, para que eu possa sempre buscar pelos meus sonhos.

“É preciso força pra sonhar e perceber que a estrada vai além do que se vê...”

Los Hermanos

RESUMO

Em meio à recente crise econômica brasileira, a atividade agrícola vem se destacando e impulsionando a economia. A participação da agricultura familiar tem sido importante para o desenvolvimento econômico do Brasil. Grande parte dos produtores rurais não se utiliza de técnicas contábeis, dificultando a mensuração do real resultado de trabalho e a tomada de decisões que mais beneficie o empreendimento. Este estudo tem como objetivo propor instrumento/ferramenta que possibilite a coleta e registro de informações de custos e preço de venda de uma cultura agrícola em uma pequena propriedade rural no interior de Caxias do Sul – RS. A fundamentação teórica baseou-se em uma revisão dos assuntos pertinentes a agricultura e sua atividade, empresário rural, empresa rural, o agronegócio, contabilidade rural, contabilidade de custos, métodos de custeio e formação do preço de venda. Como metodologia utilizou – se dos procedimentos técnicos um estudo de caso e uma pesquisa bibliográfica, com objetivo da pesquisa descritiva e a abordagem do problema qualitativa e quantitativa. Para atingir os objetivos propostos, foi realizado um levantamento das informações contidas no registro da ferramenta proposta preenchida pelo proprietário do estabelecimento. A apuração dos resultados, possibilitou a análise dos dados referentes aos custos, despesas, receita, margem de contribuição e lucro da cultura. Os resultados encontrados mostram que a cultura do brócolis analisada teve uma margem de contribuição e resultado líquido positivo. A ferramenta proposta foi desenvolvida, testada e analisada, sendo assim podendo aplicá-la a outras culturas da propriedade, a fim de analisar o produto que possui um melhor resultado.

Palavras-chave: Cultura agrícola. Contabilidade de custos. Instrumento de registro. Produtor rural.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Funcionamento do custeio por absorção	37
Figura 2 - Fórmula do <i>Mark-up</i>	42
Figura 3 - Composição dos custos por etapa de produção do cultivo do brócolis.....	54
Figura 4 - Representatividade dos custos no custo total do cultivo do Brócolis	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Etapas da Produção a Colheita do Brócolis	47
Tabela 2 - Consumo da Energia Elétrica.....	50
Tabela 3 - Despesas de venda do Brócolis	51
Tabela 4 - Receita bruta da comercialização do brócolis	52
Tabela 5 - Custo Total do Cultivo do Brócolis	53
Tabela 6 - Margem de Contribuição	55
Tabela 7 - Demonstrativo do resultado do cultivo Brócolis.....	57
Tabela 8 - Lucro unitário e a dúzia do brócolis.....	58
Tabela 9 - Ponto de Equilíbrio Contábil.....	59
Tabela 10 - Ponto de Equilíbrio Econômico	60

LISTA DE ABREVIATURAS

Dr ^a	doutora
DZ	dúzia
ed.	edição
<i>et al.</i>	e outros
ha	hectare
MC	margem de contribuição
Ma	mestra
p.	página
Prof ^a	professora

LISTA DE SIGLAS

CEASA/RS	Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul
FEE	Fundação de Economia e Estatística
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITR	Imposto Territorial Rural
PIB	Produto Interno Bruto
POA	Porto Alegre
RGE	Rio Grande Energia
UCS	Universidade de Caxias do Sul

LISTA DE SÍMBOLOS

%	por cento
>	maior que
<	menor que
g	grama
h	horas
Kg	quilograma
l	litro
min	minutos
ml	mililitro
R\$	reais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	15
1.2	TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA	18
1.2.1	Delimitação do tema	18
1.2.2	Definição da questão de pesquisa	19
1.3	OBJETIVOS	19
1.3.1	Objetivo geral	19
1.3.2	Objetivos específicos	19
1.4	ESTRUTURA DO ESTUDO	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	AGRICULTURA E SUA ATIVIDADE	21
2.1.1	Características do setor agrícola.....	23
2.1.2	Empresário rural	24
2.1.3	Empresa rural.....	25
2.2	O AGRONEGÓCIO	26
2.3	CONTABILIDADE RURAL – GESTÃO DE PROPRIEDADES	27
2.4	CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	29
2.4.1	Ano agrícola versus exercício social	30
2.4.2	Terminologias.....	31
2.4.2.1	Gasto	31
2.4.2.2	Desembolso.....	31
2.4.2.3	Investimento	31
2.4.2.4	Custos	32
2.4.2.5	Despesa	32
2.4.2.6	Perda	33
2.5	CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS	33
2.5.1	Custos diretos	34
2.5.2	Custos indiretos.....	34
2.5.3	Custos fixos.....	35
2.5.4	Custos variáveis.....	35

2.6	MÉTODOS DE CUSTEIO.....	35
2.6.1	Custeio por absorção	36
2.6.2	Custeio variável.....	37
2.6.2.1	Margem de contribuição	38
2.7	PONTO DE EQUILÍBRIO	38
2.7.2	Ponto de equilíbrio econômico.....	39
2.7.3	Ponto de equilíbrio financeiro.....	40
2.8	FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA	40
2.8.1	Preço de venda com base do mercado	41
2.8.2	Preço de venda com base nos custos	41
3	METODOLOGIA	43
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	43
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	44
4	ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL	45
4.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE RURAL	45
4.1.1	Histórico.....	45
4.1.2	Características gerais da produção do brócolis	46
4.2	LEVANTAMENTO DOS CUSTOS DO CULTIVO DO BRÓCOLIS	47
4.2.1	Etapas de produção e comercialização do brócolis	47
4.2.2	Custo com a energia elétrica	50
4.3	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS DO CULTIVO DO BRÓCOLIS	51
4.3.1	Despesas de venda do brócolis.....	51
4.4	APURAÇÃO DOS RESULTADOS	52
4.4.1	Levantamento das receitas de vendas obtidas	52
4.4.1	Estruturação do custo unitário e total.....	52
4.4.2	Margem de Contribuição	54
4.4.3	Representatividade dos custos	55
4.4.3	Resultado do cultivo do brócolis.....	56
4.5	PONTO DE EQUILÍBRIO	58
4.5.1	Ponto de equilíbrio contábil	58
4.5.2	Ponto de equilíbrio econômico.....	60

4.5.3	Ponto de equilíbrio financeiro.....	60
4.6	COMPILAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	61
5	CONCLUSÃO	63
	REFERÊNCIAS.....	65

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

A agricultura é uma importante atividade do setor econômico que contribui como fonte de renda e desenvolvimento de todo o Brasil. Conforme informações do Embrapa, publicado pelo portal Governo do Brasil (2018), a produção agropecuária alimenta cerca de 1 bilhão de pessoas ao redor do mundo.

O setor rural está em fase de expansão e reconhecimento, onde segundo pesquisas do IBGE (2015), a atividade foi predominante na economia de 57,3% dos municípios brasileiros, sendo que abrangem outros setores como o comércio, serviços e atividades industriais voltadas para a agricultura. Entende-se que essa atividade deverá absorver cada vez mais o progresso técnico e modernizar sua forma de produzir e gerir seu negócio.

Enquanto o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil caiu 4,7% entre os anos de 2014 a 2018, o setor rural cresceu 10% no período. Resultado obtido, em grande parte, segundo o economista Barros (2019) “de uma aplicação sistemática de conhecimento científico em benefício da maior produtividade no campo”.

O agronegócio vem se destacando por ser o principal fator no crescimento da economia brasileira. Mantêm-se como setor de grande capacidade empregadora e geração de renda. O conceito de agronegócio engloba toda a cadeia produtiva, desde a produção das culturas até a comercialização das mesmas (FEE, 2015).

O conhecimento das condições de mercado e recursos naturais dá ao produtor rural os elementos básicos para o desenvolvimento da atividade econômica, mas é o produtor que vai ter que decidir o que produzir, quanto produzir, como produzir, controlar a produção e avaliar os resultados, segundo Crepaldi (2016). Tarefa as vezes frustrante para os agricultores, é não saber o que plantar, pelo fato dos preços dos produtos agrícolas serem dados pelo mercado, e não sabendo se ao vender terá o retorno necessário.

Crepaldi (2016) acrescenta que com a situação atual de vinculação e dependência do agricultor em relação ao mercado, torna-se importante aos produtores rurais o conhecimento aprofundado de seu negócio, a agricultura. O produtor deve estar sempre bem informado com técnicas novas, produtos agrícolas, insumos, para que no seu estabelecimento possa contribuir com informações que auxiliem na melhor forma de gerir o negócio.

Atualmente, a agricultura conta com um amplo número de agricultores de pequeno porte, que se utilizam da mão de obra familiar para o cultivo de seus produtos. Porém, a maioria das famílias por serem pequenas, acabam por não fazer um controle das suas atividades, dificultando conhecer a real situação da sua propriedade para a tomada de decisão.

Procópio (1996) destaca que muitos administradores rurais reconhecem a necessidade da utilização da Contabilidade, os quais reivindicam um quadro de informações básicas para a tomada de decisões e fazem uso de alguns relatórios contábeis. Nesse contexto, verifica-se a necessidade de estudos na área de gestão administrativa da agricultura, técnicas de escrituração contábeis e planejamento do negócio a fim de contribuir com a empresa.

Frente a isso, esta pesquisa pretende desenvolver ferramentas que possibilite a coleta e o registro de informações de custos e preço de venda, e pode trazer significativas contribuições para os agricultores ao informar a importância do uso da contabilidade em seus estabelecimentos, como instrumento de apoio, controle, administração da propriedade e gestão do negócio.

O estudo se justifica pela importância de demonstrar o uso das informações contábeis como instrumento de apoio ao processo decisório pelos estabelecimentos rurais, visando o controle e o planejamento das atividades desenvolvidas, mensuração e análise dos resultados.

No âmbito científico e acadêmico, além de contribuir para dar mais visibilidade à importância da relação entre o agronegócio e a ciência contábil, esta pesquisa poderá servir como base teórica, sobre a utilização da contabilidade pelos produtores rurais. Os profissionais da área contábil são importantes dentro da propriedade rural, e é a partir do trabalho destes profissionais, que é possível ter conhecimento sobre a situação econômica e financeira da propriedade.

Diante do exposto, se reafirma a importância do tema apresentado, tanto 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 contabilidade tem se mostrado como uma área profissional muito importante. É um instrumento útil para qualquer atividade que requer tomada de decisão no mundo econômico - financeiro. Ela coleta os dados econômicos, mensura, registra e analisa, fornecendo informações aos gestores para que possam detectar falhas e também traçar um plano estratégico para atingir seus objetivos.

Segundo Szuster *et al.* (2013), a Contabilidade é a ciência social que se dedica ao estudo do patrimônio de qualquer entidade. Tem por objetivo medir, para poder informar, os aspectos quantitativos e qualitativos do patrimônio, evidenciando informações referentes à situação patrimonial, econômica e financeira de uma empresa, para assim auxiliar na tomada de decisões dos gestores e dos usuários externos.

A Contabilidade Rural é um ramo da ciência contábil que registra os fatos ocorridos na atividade rural do longo do tempo. Para Crepaldi (2016), é um instrumento da função administrativa que tem como finalidade controlar o patrimônio dos estabelecimentos, apurar os resultados e prestar informações sobre o patrimônio e sobre o resultado das entidades rurais aos diversos usuários das informações contábeis.

Para Marion (2014), empresas rurais são aquelas que exploram a cadeia produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas. As atividades das empresas podem ser divididas da seguinte maneira: atividade agrícola (produção vegetal), atividade zootécnica (produção animal) e indústrias rurais (atividade agroindustrial).

Muitos empresários rurais não utilizam a contabilidade para auxílio no gerenciamento de suas propriedades, somente para fins tributários. O setor rural está em constante mudança, e necessita buscar novas técnicas, efetuar controles, e gerar informações que auxiliem na melhor forma de gerir o seu negócio, obtendo bons resultados.

1.2.2 Definição da questão de pesquisa

Com base na delimitação do tema de pesquisa proposto, a questão de pesquisa para o estudo é: De que forma é possível desenvolver um instrumento para registrar informações de custos e preço de venda de uma cultura agrícola?

A definição da questão de pesquisa levou em consideração a importância de o produtor rural utilizar controles e escriturações contábeis, para tomada de decisões.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Propor instrumento que possibilite a coleta e registro de informações de custos e preço de venda de uma cultura agrícola.

1.3.2 Objetivos específicos

- Efetuar a revisão bibliográfica sobre o tema.
- Definir uma cultura para aplicação do instrumento proposto.
- Desenvolver o instrumento para a coleta de dados.
- Testar o instrumento através da coleta dos dados da cultura definida.
- Analisar, utilizando o instrumento proposto, as informações e o resultado da cultura.

1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO

No primeiro capítulo apresenta-se uma contextualização do tema estudado, bem como a questão de pesquisa e os objetivos gerais e específicos.

No segundo capítulo são apresentados diversos aspectos teóricos relacionados ao tema proposto neste trabalho. Expõe – se conceitos de agricultura e agronegócio. Conceitua-se também a Contabilidade Rural com enfoque na gestão

de propriedades. Aborda-se os conceitos de custos, assim como a formação do preço de venda, servindo de base para a análise das informações coletadas.

No terceiro capítulo é apresentada a metodologia usada para realização da pesquisa, nele descreve-se o delineamento da pesquisa quanto aos procedimentos, aos objetivos e quanto à abordagem do problema.

No quarto capítulo descreve-se a propriedade rural em estudo e uma breve contextualização da mesma. Após, são desenvolvidos os cálculos dos custos de produção e do preço de venda do produto cultivado e produzido na propriedade, o brócolis.

E por fim, no quinto capítulo, são apresentadas as considerações finais. Neste capítulo, analisa – se a utilização do instrumento que possibilite a coleta e o registro de informações de custos e preço de venda de uma cultura agrícola.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo aborda os conceitos de agricultura e sua atividade, o agronegócio, contabilidade rural, contabilidade de custos, métodos de custeio, ponto de equilíbrio e formação do preço de venda.

2.1 AGRICULTURA E SUA ATIVIDADE

As atividades rurais são exercidas de variadas formas, desde o cultivo caseiro para a própria subsistência até as enormes indústrias. Ela apresenta particularidades que a diferencia dos demais setores da economia. Características climáticas, por exemplo, determinam as épocas de plantio, tratamentos culturais, colheitas, escolhas de variedades, dentre outras.

Nos últimos anos, no Brasil ocorreu uma grande industrialização, que resultou em um aumento da população das cidades e uma redução da população rural. Ainda assim a agricultura continua desempenhando um papel importante no desenvolvimento do país. Segundo Crepaldi (2016), para o processo de desenvolvimento, a agricultura deve desempenhar os seguintes papéis:

- a) produzir alimentos baratos e de boa qualidade;
- b) produzir matéria prima para a indústria
- c) pela exportação, trazer dinheiro para o país;
- d) dar condições dignas de vida para o trabalhador rural.

De acordo com a Lei nº 9.250/95, art. 17, considera-se como atividade rural a exploração das atividades agrícolas, pecuárias, a extração e a exploração vegetal e animal. A transformação de produtos agrícolas ou pecuários, sem que sejam alteradas a composição e as características dos produtos *in natura*, realizada pelo próprio agricultor ou criador, com equipamentos e utensílios usualmente empregados nas atividades rurais, utilizando-se exclusivamente da matéria prima produzida na área explorada. Também é considerada atividade rural, o cultivo de florestas que se destinem ao corte para comercialização, consumo ou industrialização.

Para Santos, Marion e Segatti (2009, p. 13):

A agricultura é definida como a arte de cultivar a terra. Arte essa decorrente da ação do homem sobre o processo produtivo à procura da satisfação de suas necessidades básicas. O processo produtivo, por sua vez, é o conjunto de eventos e ações por meio dos quais os fatores de produção se transformam em produtos vegetais e animais. É também um sistema de preparar a terra e plantar, tratar e colher, com a finalidade de produzir alimentos para subsistência do homem e do animal.

Marion (2014) caracteriza os tipos de culturas existentes na agricultura, sendo:

Cultura temporária: cultivos cujo ciclo de duração é de no máximo um ano. Após a colheita, são arrancadas do solo para que seja realizado novo plantio. (soja, trigo, tomate).

Cultura permanente: cultivos cujo ciclo possui duração de quatro anos. São aquelas vinculadas ao solo, e proporcionam mais de uma colheita ou produção (maçã, pera, uva).

Na agricultura de grande porte, as culturas de *commodities* (produtos que funcionam como matéria prima, produzidos em escala e que podem ser estocados sem perda de qualidade), a inovação ocorre por meio do emprego de técnicas de mapeamentos de seus imóveis rurais durante as atividades de plantio, colheita e demais cuidados a cultura. Já na agricultura de pequeno porte, ou familiar, os processos inovadores podem surgir por meio do processamento de matéria prima nas dependências da propriedade rural (ZUIN, 2015).

Zuin (2015, p. 4) destaca:

Em ambos os casos, o foco e os caminhos percorridos por essas duas estratégias têm o objetivo de aumentar a produtividade e lucratividade nessas organizações rurais. Porém, essas duas estratégias percorrem caminhos distintos: as propriedades de grande porte geralmente aportam seus recursos produtivos na diminuição de seus custos de produção e o aumento da produtividade, enquanto as pequenas propriedades rurais, por possuírem uma escala de produção significativamente menor em volume, buscam empregar os seus recursos no processamento das suas matérias primas, visando a maximizar os seus lucros.

Fonseca, Nascimento e Ferreira (2015) afirmam que as atividades rurais estão tendo destaque, assim tornando – se importante, pois toda a atividade rural gera o agronegócio.

2.1.1 Características do setor agrícola

Como as demais atividades, a agrícola também apresenta suas singularidades. Crepaldi (2016) nos apresenta estas características, as quais fazem o setor agrícola diferenciar – dos outros no que se refere à economia:

- a) dependência do clima: o clima condiciona as explorações agrícolas, determinando a época de plantio, tratos culturais, colheitas, escolha de variedades e espécies;
- b) tempo de produção versus tempo de trabalho: o processo produtivo agropecuário desenvolve-se em algumas fases sem a necessidade de intervenção do trabalho físico, diferente de outros setores como a indústria, onde há a necessidade do trabalho para que haja produção;
- c) dependência de condições biológicas: as condições biológicas determinam a impossibilidade de reversão do ciclo produtivo, não podendo, por exemplo, alterar a produção de um determinado grão para se obter outro, impede também que se utilizem medidas para acelerar a produção, como a implantação de mais turnos de trabalho;
- d) terra como participante da produção: a terra não é somente um suporte para o estabelecimento de atividades produtivas, é importante conhecê-la e analisá-la em suas condições químicas, físicas, biológicas e topográficas;
- e) estacionalidade da produção: no setor agrícola, normalmente não existe um fluxo contínuo de produção e uma tarefa pode não depender da outra. As atividades estão dispersas por toda a propriedade, podendo ocorrer em locais distantes um do outro. Essas situações exigem do empresário rigorosas ações de planejamento e controle. Outra característica é o trabalho ao ar livre. Possui aspectos positivos, como por exemplo, a inexistência de poluição do ar, e negativos a sujeição ao frio, calor, chuvas, induzindo uma menor produtividade do produtor rural.

- f) incidência de riscos: como em qualquer atividade econômica, na atividade agropecuária, há a maior possibilidade de riscos, pois esta pode ser afetada pelo clima, por ataque a pragas e moléstias e ainda pela flutuação de preços dos produtos;
- g) sistema de competição econômica: o produtor rural isoladamente não consegue controlar os preços de seus produtos, pois o setor possui algumas características como a existência de um grande número de produtores e consumidores, produtos que apresentam pouca diferenciação e a entrada ou saída no negócio pouco alteram a oferta total;
- h) produtos não uniformes: existe dificuldade de se obter produto uniforme em sua forma, tamanho e qualidade, pois depende das condições biológicas, acarretando custos adicionais com classificação e padronização, além do menor valor do produto em decorrência da qualidade inferior;
- i) alto custo de saída e/ou entrada: no negócio agrícola, algumas explorações exigem altos investimentos em benfeitorias e máquinas, e conseqüentemente, condições adversas de preço e mercado devem ser suportadas a curto prazo, pois o prejuízo, ao abandonar a exploração, poderá ser maior.

As características apresentadas por Crepaldi (2016) tornam o setor agrícola mais desafiador que os demais, quando se trata de contabilidade, pois configura-se diferente a forma de valorar seus produtos. Guilhoto, Silveira e Ichihara (2006), salientam que a agricultura é um setor independente, ou seja, diversos fatores podem interferir no decorrer do processo produtivo.

2.1.2 Empresário rural

Considera empresário pessoa física ou jurídica que tenham atividades econômicas de produção, circulação de bens ou prestações de serviço. O empresário rural é a pessoa que se beneficia da atividade rural.

A Lei 10406/02, art. 966 do Código Civil afirma que considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços.

Em relação ao agronegócio, o empresário seria o produtor rural, pois é ele quem explora da atividade agrícola ou pecuária.

Marion (2012, p. 4) destaca, produtor rural é a pessoa física que explora a terra visando à exploração vegetal, criação de animais (produção animal) e também a industrialização de produtos primários (produção agroindustrial).

Para Crepaldi (2016), empresário rural é aquele que exerce profissionalmente atividade econômica para produção ou circulação de bens e serviços. Essa atividade de produção, realizada de forma profissional com a finalidade de gerar riqueza, reconheceu o trabalho do produtor rural como o de criação de bens e serviços.

O art. 971 do Código Civil estabelece que é facultado a qualquer produtor rural organizar a sua atividade econômica sob a forma empresarial, equiparando-o após a sua inscrição, para todos os efeitos, ao empresário sujeito a registro. Daí se tem a importância de legalizar a atividade rural exercida (BRASIL, 2002).

2.1.3 Empresa rural

A empresa rural é onde a atividade rural é explorada gerando uma renda, utilizando da terra ou de animais para gerar essa renda, é o local onde estão concentradas essas atividades.

Crepaldi (2016) afirma que Empresa Rural é a unidade de produção em que são exercidas atividades que dizem respeito a culturas agrícolas, criação de gado ou culturas florestais, com a finalidade de obtenção de renda. À propriedade privada da terra cabe intrinsecamente uma função social e seu uso é condicionado ao bem estar coletivo previsto na Constituição Federal.

Ainda para Crepaldi (2016), qualquer tipo de empresa rural, seja familiar ou patronal, é integrada por um conjunto de recursos, denominados fatores de produção, que ele divide como sendo três: a terra, o capital e o trabalho.

Estes conjuntos de terra, capital e trabalho são importantes para o agronegócio, pois é da terra que se colhe o que se planta ou cria, e aplicando o

capital em uma terra que não gere frutos, não será viável o trabalho na atividade. Para que uma empresa seja rentável, o empresário tem que conhecer “muito bem” a terra e empregar o capital de acordo com as condições da mesma.

De acordo com Dal Magro *et al.* (2013), a maioria das empresas rurais e de pequeno e médio porte, estão estruturadas de forma familiar. Nestes casos, o proprietário também é o administrador, e geralmente desconhece os pressupostos contábeis, como o da Entidade, unindo os gastos da família aos da empresa.

2.2 O AGRONEGÓCIO

O Agronegócio tem importância crescente no processo de desenvolvimento econômico, registrando avanços quantitativos e qualitativos, sendo um setor de grande capacidade empregadora e de impulsionar os demais setores.

Conforme Nakao (2015), o agronegócio não se restringe somente à agricultura, mas também às atividades que cercam a produção. Começando pela produção de insumos e o seu fornecimento ao agricultor. Depois da produção agrícola, passará para o comércio atacadista e varejista até o consumidor final; englobando os envolvidos como: fornecedores, produtores rurais, processadores, indústrias, distribuidores e até o governo e as instituições financeiras com políticas agrícolas e de crédito ao setor.

Crepaldi (2016) argumenta que uma queda de preço do produto cultivado ou uma frustração da safra, leva o agricultor a sérios prejuízos. O custo para produzir os produtos agrícolas é bastante elevado. Não se obtém produção aceitável se não são empregadas sementes selecionadas e fortes doses de adubação e defensivos agrícolas. A agricultura está cada vez mais mecanizada, possibilitando grande melhora nas técnicas agrícolas, facilitando e tornando o trabalho melhor aproveitado, mas requer desembolso de consideráveis quantias para sua compra e conservação.

Os produtores rurais necessitam do conhecimento amplo de seu negócio, estando informados sobre as condições de mercado para seus produtos e as condições de recursos naturais de sua propriedade, assim tomando a decisão de qual a melhor atividade a desenvolver. Tomado esse conhecimento, o produtor saberá quais culturas se encontram em boas perspectivas de mercado e se adaptam ao clima e ao solo de sua propriedade.

2.3 CONTABILIDADE RURAL – GESTÃO DE PROPRIEDADES

Enfatiza-se aqui a importância da gestão em propriedades rurais, se utilizando de informações contábeis como ferramenta para analisar e mensurar resultados, aplicando conceitos de gestão e administração, obtendo assim controle sobre as atividades desenvolvidas nas propriedades (GOMES, 2010). Segundo Rodrigues *et al.* (2016), a contabilidade ajuda na tomada de decisões e é uma ferramenta essencial na administração moderna e na gestão de negócios.

Sobre contabilidade rural, Crepaldi (2016, p. 88) destaca:

Um instrumento de função administrativa que tem como finalidade: controlar o patrimônio das entidades rurais e apurar-lhe o resultado; prestar informações sobre o patrimônio das entidades rurais aos diversos usuários [...] contabilidade é um método universal utilizado para registrar todas as transações de uma empresa rural, que possam ser expressas em termos monetários.

Araújo (2013) apresenta que o conceito clássico de administrar compreende uma série de funções e atribuições que buscam, como objetivo final o lucro, ou seja, administrar pelo menor custo, com maior produtividade para se obter o melhor resultado. Sendo assim, na sequência apresenta-se a função de um gestor para atingir o objetivo do lucro:

- a) Planejar: seleção de objetivos e definição de procedimentos necessários para os atingi-los;
- b) Organizar: gerenciar os fatores que envolvem seu negócio para que o mesmo realmente atinja seu propósito;
- c) Dirigir: envolve a orientação dos envolvidos no negócio;
- d) Controlar: o controle depende da organização, esta função mensura o desempenho e corrige desvios negativos.

A função administrativa de controlar objetiva verificar se a atividade controlada está ou não alcançando os objetivos e metas estabelecidos, por ocasião do planejamento. Um dos controles necessários com maior rigorosidade na empresa

rural condiz ao controle econômico-financeiro, uma vez que este permitirá ao empreendedor apurar os custos, atingir os objetivos de expansão que demandam capital, diversificar culturas, aumentar produtividade, realizar investimentos na estrutura da propriedade e registrar a evolução das contas a pagar e a receber (BORILLI *et al.*, 2005).

A organização é apontada por Uecker, Uecker e Braun (2005) como outra função administrativa importante para a empresa rural, assinalando a maximização da organização para facilitar a execução dos planos previamente estabelecidos, envolvendo os recursos de produção, as finanças, a potencial força de trabalho, o sistema de informação e os aspectos mercadológicos.

Em consonância aos tópicos que fundamentam o conceito de administração e gestão, traz-se a atuação no ramo das atividades do setor agropecuário. Como apontam Zanin *et al.* (2014), estudos anteriores evidenciam a necessidade da utilização da contabilidade como instrumento de apoio na análise do desempenho econômico, financeiro, patrimonial, bem como para a gestão de propriedades rurais. Sendo assim, a contabilidade é baseada em informações; é com o levantamento destas informações e as confrontando, que o produtor rural poderá fazer uma análise de seu negócio e ver em que situação se encontra, para assim, tomar a melhor decisão quanto sua gestão.

A importância da contabilidade rural para pequenos, médios e grandes produtores é apontada por Borilli *et al.* (2005) sendo uma ferramenta gerencial que permite, por meio da informação contábil, o planejamento e controle orçamentário para tomada de decisões, como também contribui para o controle dos custos em comparação ao resultado.

A contabilidade rural, através de informações confiáveis, contribui de forma imprescindível no processo gerencial e administrativo, levando o empresário rural a um aprimoramento de suas técnicas gerenciais e de produção. Com corretas informações a contabilidade auxilia o empresário rural na tomada de decisão (COSTA, 2011).

Através das informações colhidas na propriedade, seus custos e receitas, torna-se possível fazer o uso da contabilidade para o produtor obter maior precisão nos números e controle financeiros de suas atividades, podendo assim projetar

novos investimentos relacionado à sua atividade ou até mesmo incrementando outra atividade agrícola, assim diversificando seu negócio (GOMES, 2010).

Conforme Santos, Marion e Segatti (2009, p. 34):

Um sistema de custos completo tem atualmente, objetivos amplos e bem definidos, que refletem sua importância como ferramenta básica para administração de qualquer empreendimento, especialmente na agropecuária, onde os espaços de tempo entre produção e vendas, ou seja, custos e receitas, fogem à simplicidade de outros tipos de negócios, exigindo técnicas especiais para apresentação, não dos custos, mas dos resultados econômicos do empreendimento.

Santos, Marion e Segatti (2009) ainda salientam que é importante estar a par dos acontecimentos da propriedade, do seu funcionamento e ter domínio financeiro, controlando os custos e receitas, fazendo projeções financeiras, até mesmo para não ficar à margem de intempéries, podendo levar o produtor a uma crise financeira.

Martins (2014) menciona que o processo de gestão necessariamente envolve visão de todo o empreendimento, aprendizado organizacional, liderança, inovação, busca por resultados e estabelecimento de parcerias, esses fatores a depender de como forem desenvolvidos, culminarão em uma gestão integrada à propriedade e a sustentabilidade econômica da empresa rural.

Uma empresa rural deve ser encarada como qualquer outra instituição, seguindo assim, como as demais instituições, as funções administrativas. Além disso, partindo das funções administrativas tem-se base de como gerir um negócio, e com ferramentas contábeis pode-se colher informações para controle financeiro, unindo esses recursos é possível ter base sólida para dirigir uma propriedade da maneira mais adequada, baseando-se em informações reais. O sucesso de qualquer empreendimento está subordinado a uma administração eficiente (CREPALDI, 2016).

2.4 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade de custos desenvolveu-se com a Revolução Industrial tendo como principal fonte a contabilidade financeira. A necessidade de um controle mais apurado dos estoques nas novas indústrias e de conhecer quanto e como produzir foi o que desencadeou o seu surgimento (CREPALDI, 2010).

Conforme o mesmo autor, a contabilidade de custos:

É uma técnica utilizada para identificar, mensurar, e informar os custos dos produtos e/ou serviços. Ela tem a função de gerar informações precisas e rápidas para a administração, para a tomada de decisões. É voltada para a análise de gastos da entidade no decorrer de suas operações. A contabilidade de custos planeja, classifica, aloca, acumula, organiza, registra, analisa, interpreta e relata os custos dos produtos fabricados e vendidos.

Na visão de Martins (2010), a contabilidade de custos tem duas funções importantes, o auxílio ao controle e ajuda na tomada de decisões. Segundo Vanderbeck (2012), a contabilidade de custos fornece os dados detalhados sobre custos que a gestão precisa para controlar as operações atuais e planejar para o futuro.

2.4.1 Ano agrícola versus exercício social

Na atividade agrícola, o término do exercício social nem sempre coincide com o ano civil de trinta e um de dezembro, como ocorre na maioria das empresas comerciais, industriais e de serviços. A agricultura se diferencia das outras atividades, pois suas receitas e despesas não são constantes durante os meses do ano, a produção é sazonal e se concentra em determinado período.

De acordo com Marion (2014, p. 4), o ano agrícola se encerra ao término da colheita. Logo, “ano agrícola é o período em que se planta, colhe e, normalmente, comercializa a safra agrícola”.

Para as empresas que diversificam suas culturas com períodos de colheitas diferentes no ano, recomenda-se que o ano agrícola seja fixado com base na cultura de maior representatividade econômica, mesmo que no seu encerramento haja uma cultura secundária em formação.

2.4.2 Terminologias

2.4.2.1 Gasto

Martins (2010) considera gasto como sendo a compra de qualquer produto ou serviço, que gera sacrifício financeiro para a entidade, assim ele se torna um conceito extremamente amplo que se aplica a todos os bens e serviços adquiridos.

Para Santos, Marion e Segatti (2009, p. 25):

Gasto é todo sacrifício para aquisição de um bem ou serviço com pagamento no ato (desembolso) ou no futuro (cria uma dívida). Assim, a empresa tem gasto na compra de Imobilizado, na compra de matéria-prima, na produção etc. Num primeiro estágio, todo sacrifício para aquisição de bem ou serviço é gasto. Portanto, no momento em que a empresa adquire um bem ou serviço defrontamo-nos com um gasto.

2.4.2.2 Desembolso

Martins (2010) define que desembolso é o ato do pagamento de um bem ou serviço adquirido, e que este pode ocorrer em momentos diferentes ao do gasto, como antes, durante ou após a entrada do item comprado.

Segundo Silva e Lins (2013), o desembolso não é o fato gerador do reconhecimento do custo, mas sim seu uso. Para fins contábeis e fiscais, considera-se custo, o recurso inserido no processo produtivo e transformado em produto, que posteriormente será comercializado, e não por ocasião do pagamento.

2.4.2.3 Investimento

Investimento são todos os “sacrifícios” ocorridos pela aquisição de bens ou serviços (gastos) que são “estocados” nos Ativos da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de seu consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização, conforme Martins (2010).

Para Dubois, Kulpa e Souza (2009), esse tipo de gasto pode estar vinculado à aquisição de bens patrimoniais, como máquinas e equipamentos, e, nestes casos,

os investimentos sofrem depreciações caracterizadas pela perda de valor pelo uso, obsolescência e outras razões.

2.4.2.4 Custos

Viceconti e Neves (2013) destacam que custo é um gasto relativo a um bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços; são todos os gastos relativos à atividade de produção. Para Ribeiro (2018), custo compreende a soma dos gastos com bens e serviços aplicados ou consumidos na fabricação de outros bens.

Para Veiga e Santos (2016), custos consistem nos recursos consumidos para a obtenção de bens e serviços. Os custos apropriados serão alocados aos estoques dos produtos. Os custos são representados pelo investimento em estoques e por todos os itens relacionados diretamente à elaboração de produtos, processo de aquisição, movimentação e estocagem de mercadorias e os relacionados diretamente à prestação de serviços ou de determinadas atividades.

Segundo Martins (2010), custo é um gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços. Ele considera o custo como um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço.

2.4.2.5 Despesa

Despesas são os gastos necessários para vender e distribuir seus produtos. O custo dos produtos, quando vendidos, transforma-se em despesas. O que diferencia custo de despesa é que em custos, são os gastos para se conseguir um produto (adquirir ou fabricar), já as despesas são gastos para vender esses produtos (PADOVEZE, 2013).

Segundo Martins (2010), todo produto, seja ele um bem ou um serviço, no momento de sua venda ou transferência, provocará uma despesa conhecida como Custo do Produto (Mercadoria) Vendido (a). Muitos gastos se tornam despesas

automaticamente, no entanto, alguns passam por todos os estágios antes que isso ocorra, ou seja, classificam-se como investimento, custo e, por fim, despesa.

2.4.2.6 Perda

De acordo com Martins (2010), são itens que vão diretamente à conta de Resultado, assim como as despesas, mas não representam sacrifícios normais ou derivados de forma voluntária das atividades destinadas à obtenção de receita. O conceito de perdas abrange o valor relacionado à deterioração anormal dos ativos, causada pelo corte errado de uma peça, por incêndios, inundações, roubos, entre outras possibilidades que não fazem parte das operações normais da empresa.

2.5 CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS

A classificação dos custos torna necessário entender de maneira clara, colocando as informações devidamente alocadas cada qual em seu grupo pertencente. Pode ser de diferentes formas e nomenclaturas, depende da literatura utilizada e do tipo de produção analisada, bem como a necessidade de apresentação dos resultados (BEN e CANOSSEA, 2017).

Crepaldi (2010, p. 16) expõe sobre a contabilidade de custos:

[...] faz parte da contabilidade gerencial ou administrativa [...] com a crescente complexidade do mundo empresarial, a contabilidade de custos está tornando-se cada vez mais importante na área gerencial da empresa, passando a ser utilizada no planejamento, controle de custos e na tomada de decisão.

Para Padoveze (2013), os diversos tipos de gastos das empresas atendem a uma variedade de objetivos no processo de transformação de seus recursos em produtos. A necessidade de informações para uma gestão adequada dos custos, exige um estudo de todos os gastos que ocorrem na empresa. Como visto a contabilidade de custos é muito significativa para gestão de propriedades rurais, dessa forma, destaca os tipos de custos que poderão ser encontrados em atividades econômicas originárias de quaisquer setores da economia.

Torna-se necessário classificá-los para um melhor entendimento, classificamos os custos quanto aos produtos fabricados (custos diretos e custos indiretos) e quanto ao comportamento em diferentes volumes de produção (custos fixos e custos variáveis).

2.5.1 Custos diretos

De acordo com Martins (2010), os custos diretos são aqueles que, havendo uma medida de consumo (quilogramas, horas de mão de obra utilizadas, materiais consumidos, entre outras), podem ser diferentemente alocados aos produtos fabricados no período.

Para Crepaldi (2010) estes custos variam de acordo com a quantidade produzida e podem ser exemplificados através de suas ocorrências, que são: matérias diretos (MD) e mão de obra direta (MOD). Material direto é o custo facilmente identificável ao produto e que faça parte dele, como a matéria prima e as embalagens. A mão de obra direta, por sua vez, relaciona-se aos gastos com pessoal que trabalha diretamente sobre o produto ou serviço elaborado, onde seja possível medir os tempos dispendidos nessa função e quem a executou, sem a utilização de rateios. Integram este custo, os salários e os encargos sociais.

2.5.2 Custos indiretos

Leone (2010, p. 35) define custos indiretos como “custos que não são facilmente identificados com o objeto de custeio. Às vezes, por causa de sua não relevância, alguns custos são alocados aos objetos de custeio através de rateios. Neste caso, adotando o rateio, os custos serão considerados indiretos”. Os custos indiretos são aqueles necessários para a produção, porém, não são alocados facilmente nos produtos, como por exemplo, mão de obra indireta, aluguel, depreciação, seguro, energia elétrica, dentre outros.

Ribeiro (2018) define rateio como a distribuição dos custos, ou seja, a forma pela qual os custos indiretos são divididos, seguindo critérios racionais. Para exemplificar, a depreciação de máquinas agrícolas pode ser rateada segundo o tempo de utilização (hora-máquina) por produto.

2.5.3 Custos fixos

Segundo Padoveze (2013), os custos fixos são aqueles que permanecem constantes independente do volume de produção. Crepaldi (2016) observa que os custos fixos são determinados em relação ao volume de produção agrícola, mas podem variar de valor no decorrer do tempo. Esses custos são representados por aluguel, impostos, prêmios de seguros, entre outros.

2.5.4 Custos variáveis

Para Veiga (2016, p. 25):

São custos que variam conforme a produção ou a prestação de serviços. Os custos variáveis são aqueles cujo montante acompanha o volume da atividade, dentro de certo período, e que variam conforme o volume de produção e/ou serviços e, conseqüentemente, quanto maior for o volume de produção, maior será o consumo de matéria prima.

Crepaldi (2016) argumenta que seu valor será constante unitariamente e variável na totalidade e sua alocação ao custo do produto se dará de forma direta, não necessitando assim de critérios de rateio.

2.6 MÉTODOS DE CUSTEIO

Martins (2010, p. 37) explica que “custeio significa apropriação dos custos”. Para Dubois, Kulpa e Souza (2009), todos os métodos de custeio possuem como principal objetivo a determinação do custo unitário de cada bem ou serviço produzido pela empresa, partindo-se da atribuição dos gastos apresentados no período para cada um dos itens elaborados. Embora o objetivo apresentado por eles seja o mesmo, a sistemática utilizada por cada um difere. A seguir, são elencados os mais relevantes.

2.6.1 Custeio por absorção

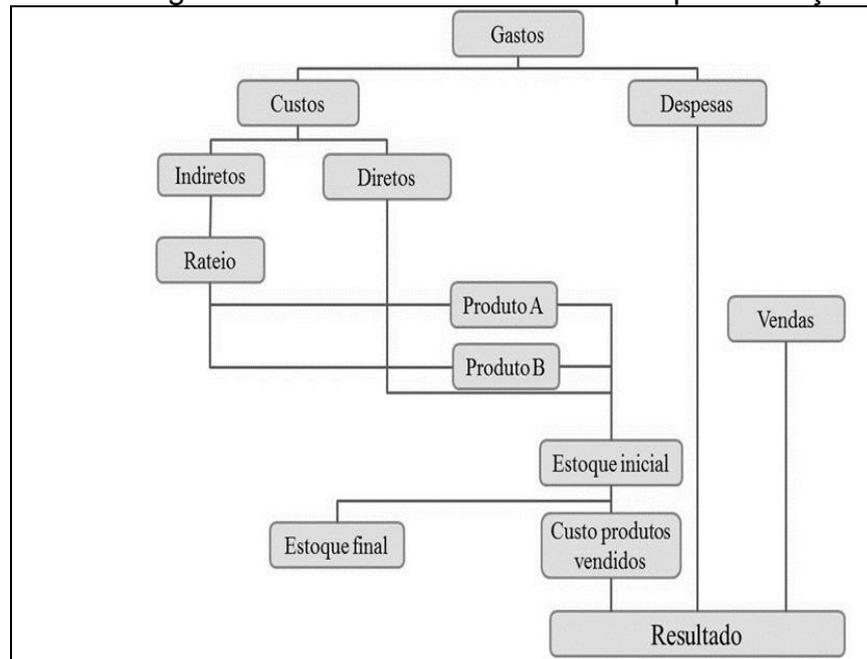
Para Leone (2010), o próprio nome do critério é revelador dessa particularidade, já que o método por absorção consiste em fazer os produtos agregarem os custos diretos e indiretos relacionado na sua produção.

Crepaldi (2019) afirma que o método por absorção consiste na apropriação de todos os custos, sejam eles fixos ou variáveis, à produção do período. É o método derivado da aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade e é, no Brasil, adotado pela legislação comercial e pela legislação fiscal.

Martins (2010) ressalta que o esquema básico de contabilidade de custos consiste em: primeiro separar os custos e as despesas, segundo apropriar os custos diretos aos produtos e terceiro apropriar os custos indiretos através de rateio (o rateio pode ser efetuado de vários critérios diferentes).

Crepaldi (2002) demonstra em seu gráfico que os gastos com despesas e vendas serão alocados diretamente ao resultado, enquanto que, os custos de produção serão distribuídos aos produtos, porém, as formas de rateio dos custos indiretos poderão prejudicar alguns produtos, visto que o produto “a” estará recebendo custos indiretos do produto “b” e assim, vice e versa. A Figura 1 demonstra o funcionamento do custeio por absorção.

Figura 1 - Funcionamento do custeio por absorção



Fonte: Crepaldi (2002, p. 221).

De acordo com Galvão *et al.* (2008), os rateios de custos indiretos por esse método vão apresentar distorções relevantes que influenciarão negativamente na avaliação dos custos dos produtos e, conseqüentemente, na determinação do preço de venda.

2.6.2 Custeio variável

Para Crepaldi (2019, p. 159):

Custo variável, conhecido também como custeio direto, é um tipo de custeamento que considera custo de produção de um período apenas os custos variáveis incorridos, desprezando os custos fixos, os quais são tratados como despesas no período sendo encerrados diretamente contra o resultado do período. Desse modo, o custo dos produtos vendidos e os estoques finais de produtos em elaboração e produtos acabados só conterão custos variáveis.

Crepaldi (2010) fundamenta que os gastos devem ser separados em gastos variáveis e gastos fixos, isto é, em gastos que oscilam proporcionalmente ao volume de produção e venda, e gastos que se mantém estáveis perante aos volumes de

produção. É um método bastante utilizado para fins gerenciais, auxiliando na tomada de decisões, pois desse método de custeio extrai-se a margem de contribuição.

2.6.2.1 Margem de contribuição

De acordo com Crepaldi (2010), a margem de contribuição unitária consiste na diferença entre o preço de venda e o custo variável do produto. Tal margem auxilia na avaliação dos resultados quanto às metas estabelecidas.

Para Veiga (2016), a margem de contribuição unitária é a diferença entre o preço de venda e a soma do custo com a despesa variável de cada produto. A margem de contribuição unitária contribui para amortizar os custos e despesas fixos. A margem de contribuição total, segundo o mesmo autor, é a soma das margens de contribuição de cada produto ou serviço, multiplicados pelas suas respectivas quantidades vendidas. O autor ainda afirma que o resultado geralmente considerado como lucro é encontrado a partir do cálculo da diferença entre a margem de contribuição total e os custos e despesas fixos.

2.7 PONTO DE EQUILÍBRIO

Segundo Yanase (2018), os pontos de equilíbrio são importantes para o gestor, por permitirem a identificação do volume de bens ou serviços que precisam ser negociados para que se obtenham resultados favoráveis. O autor ainda afirma que através do confronto das receitas oriundas das operações e dos custos e despesas fixas e variáveis obtém-se o resultado. Se o resultado positivo, a empresa está operando além do ponto de equilíbrio; se o resultado for nulo, a empresa opera exatamente em seu ponto de equilíbrio; se o resultado for negativo, a empresa está operando abaixo de suas necessidades.

De acordo com Veiga e Santos (2016), existem três opções de pontos de equilíbrio que proporcionam diferentes reflexões sobre os resultados da entidade: o ponto de equilíbrio contábil (PEC), o ponto de equilíbrio econômico (PEE) e o ponto de equilíbrio financeiro (PEF).

2.7.1 Ponto de equilíbrio contábil

O ponto de equilíbrio contábil é definido por Veiga (2016) como o momento em que os custos e despesas totais se equilibram com as receitas, ou seja, é quando a margem de contribuição é capaz de cobrir todos os custos e despesas fixos, de tal modo, contabilmente, não há nem lucro nem prejuízo.

A obtenção do ponto de equilíbrio contábil, segundo Ribeiro (2018), é feita através da divisão dos custos e despesas fixos totais (CDFT), pela margem de contribuição unitária (MCU). O resultado apurado, conforme Veiga (2016), consiste na quantidade de unidades que devem ser vendidas para que haja o equilíbrio com os custos e despesas totais, assim, se o volume de vendas for maior que o equilíbrio, a entidade obtém lucro, e, conseqüentemente, se o volume de vendas for menor que o equilíbrio, a entidade tem prejuízo.

2.7.2 Ponto de equilíbrio econômico

Ponto de equilíbrio econômico, segundo Ribeiro (2018), consiste no momento em que a receita total da venda dos produtos possui a capacidade de cobrir os custos e as despesas totais da empresa e ainda proporcionar uma margem de lucro aos proprietários, como remuneração do capital por eles investido. Para Veiga e Santos (2016), o ponto de equilíbrio econômico consiste na igualdade entre as receitas e total dos custos e despesas, adicionando o custo de oportunidade, sendo o custo de oportunidade definido como o custo do investidor para aplicar o seu capital. Custo de oportunidade, conforme Ribeiro (2018) é o valor dos rendimentos que se deixa de obter, para que um recurso financeiro seja aplicado em uma atividade e não em outra, ou seja, é o lucro mínimo que a empresa deve obter para remunerar seus investidores e evitar que os mesmos optem por destinar seus recursos financeiros a outra aplicação.

A apuração do ponto de equilíbrio econômico, de acordo com Veiga (2016), é feita através da soma dos custos e despesas fixos totais (CDFT), com a margem de lucro ou custo de oportunidade, dividindo-se o resultado da soma pela margem de contribuição unitária (MCU).

2.7.3 Ponto de equilíbrio financeiro

O ponto de equilíbrio financeiro, conforme Veiga (2016), consiste na identificação do momento em que há igualdade entre as receitas e os custos e despesas, não levando em consideração os custos e as despesas em que não geraram efetivo desembolso de recursos, como depreciação, amortização ou exaustão. Segundo Ribeiro (2018), o ponto de equilíbrio financeiro é o momento em que a receita total auferida é capaz de cobrir o total dos custos e das despesas, diminuído do total dos custos e despesas não financeiros, sendo considerados como não financeiros os custos e despesas que apesar de terem sido considerados na apuração do resultado e integrandos no total dos custos e despesas fixos, não correspondem a efetivas saídas de dinheiro da empresa.

A apuração do ponto de equilíbrio financeiro, conforme Ribeiro (2018), é realizada através da divisão do valor correspondente aos custos e despesas fixos totais menos os custos e despesas não financeiros, pela margem de contribuição unitária.

2.8 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

Atualmente, a concorrência entre as empresas é grande e ocorre em qualquer setor econômico. Para se sobressair em relação aos demais, cabe à organização procurar qual o melhor método para formação de seus preços de venda. O preço, segundo Crepaldi (2010), é um dos principais indicadores do valor que uma empresa entrega a seus clientes. O preço define a quem e a qual mercado o produto se destina, além de demonstrar como a empresa se posiciona em relação aos produtos ou serviços de seus concorrentes.

Para Silva e Lins (2013), as empresas sempre almejam para seus produtos os mais elevados preços suportáveis pelo mercado. No entanto, nem sempre isto é possível, porque alguns fatores interferem diretamente no preço final de venda. Dentre esses fatores destacam-se o ramo de atividade da empresa, as características do produto, a economia local, nacional e mundial, as possíveis crises econômicas, as políticas governamentais, os custos, entre outros.

Veiga (2016) cita que o objetivo da formação do preço é obter um valor de venda suficiente para cobrir todos os custos e despesas envolvidos, e poder direcionar o lucro desejado. Considera ainda para a formação do preço de venda, o prazo para recebimento de vendas e para pagamento de compras, impostos, negociações específicas.

2.8.1 Preço de venda com base do mercado

A formação do preço de venda com base no mercado analisa os preços trabalhados pelos concorrentes para depois elaborar os preços de venda. Padoveze (2010, p. 428) relata que “a teoria econômica indica que quem faz o preço de venda dos produtos é o mercado, basicamente através da oferta e da procura”. Ele ainda ressalta que o preço de venda orientado pelo mercado, ignora os custos levando em conta somente a ação da concorrência e o valor recebido pelos clientes.

Perez Oliveira e Costa (2009) apontam que as condições de mercado influenciam significativamente na formação dos preços de vendas. Nessas situações, grande parte dos produtos, antes mesmo de terem seus custos levantados, já apresentam o preço final de venda.

2.8.2 Preço de venda com base nos custos

A formação do preço de venda com base nos custos considera unicamente os custos de produção (custos, despesas, impostos e lucro), não sofrendo influência a fatores externos.

Para Crepaldi (2010), o preço baseado nos custos se refere a qualquer método no qual o custo é utilizado como base para fixação de preço de um produto ou serviço. Um método baseado no custo comumente empregado é o sistema de preços com base no acréscimo de uma margem sobre o custo, conhecido como *Mark-up*.

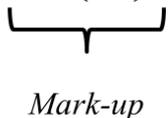
Para chegar-se ao preço de venda a ser praticado, segundo Bruni e Famá (2012, p. 267), “muitas vezes pode-se empregar o *Mark-up*, do inglês acima, índice que, aplicado sobre os gastos de determinado bem ou serviço, permite a obtenção do preço de venda”.

No cálculo do *Mark-up* podem ser acrescentadas, sob a forma de percentuais, todas as despesas variáveis que se deseja cobrar no preço de venda. Dessa forma, conforme a venda e o interesse da empresa, podem ser acrescentados ao *Mark-up* itens como os tributos incidentes sobre as vendas efetuadas, as comissões aos vendedores, a taxa cobrada pela franqueadora, a margem de lucro desejada entre outros (WERNKE, 2005).

Megliorini (2012) explica que os custos, sobre os quais será adicionado o *Mark-up*, podem variar conforme o método de custeio utilizado. Partindo-se de um método, pode-se calcular o preço de venda da seguinte forma:

Figura 2 - Fórmula do *Mark-up*

$$P = \frac{1}{1 - (i+L)} \times G$$



Mark-up

Onde:
P= Preço de venda
G= Gastos (custos e despesas)
i= impostos em percentuais sobre preço de venda
L= lucro em percentual sobre preço de venda

Fonte: Bruni e Famá (2012, p. 268), adaptado pela autora.

Tradicionalmente, pratica-se a abordagem de custos nas empresas para obtenção do preço de venda, entretanto, devido ao ambiente concorrencial em que estão inseridas, devem-se considerar também as determinações do mercado e a demanda por produtos. Silva e Lins (2013) explicam que em economias de concorrência livre, todo aumento de preços reflete negativamente no volume de vendas. Desse modo, para que as empresas possam aumentar seus lucros, necessitam buscar continuamente reduzir seus custos.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Gil (2018) define a pesquisa como sendo um procedimento racional e sistemático que tem a finalidade de obter respostas a partir dos problemas propostos. Para o autor, a pesquisa é desenvolvida em etapas, sendo que se inicia com a formulação do problema e culmina com a apresentação dos resultados.

Matias-Pereira (2019) afirma que o método de pesquisa se constitui de um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para que o conhecimento seja alcançado. Desta forma, a metodologia utilizada nesta pesquisa, foi classificada sob três aspectos: procedimentos técnicos, objetivos e forma de abordagem do problema.

Quanto aos procedimentos técnicos, efetuou – se uma pesquisa bibliográfica, abrangendo os diversos aspectos que devem ser considerados na gestão de propriedades do ramo agrícola, nas características deste setor, adentrando-se à área de custos e na formação do preço de venda. Complementarmente, utilizou – se um estudo de caso relacionado a uma propriedade rural familiar na cidade de Caxias do Sul – RS, visando aplicar de forma prática os conceitos teóricos levantados através da pesquisa bibliográfica.

Em relação à pesquisa bibliográfica, Gil (1999) coloca que a mesma é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Para Köche (2015), o objetivo da pesquisa bibliográfica é o de conhecer e analisar as principais contribuições teóricas existentes sobre um determinado tema ou problema, tornando-se um instrumento indispensável para qualquer tipo de pesquisa.

Já o estudo de caso para Gil (2018 p. 91) “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. De acordo com Mascarenhas (2012 p. 50) “utilizado em vários campos da ciência, o estudo de caso é uma pesquisa bem detalhada sobre um ou

poucos objetos. A ideia é refletir sobre um conjunto de dados para descrever com profundidade o objeto de estudo”.

Ainda para Gil (2018, p. 29), “toda pesquisa tem seus objetivos, que tendem, naturalmente, a ser diferentes dos objetivos de qualquer outra.” Desse modo, com relação aos objetivos, esta é uma pesquisa descritiva. De acordo com Köche (2012), a pesquisa descritiva estuda, avalia e constata as relações de duas ou mais variáveis sem manipulá-las, à medida que, determinados fatos e situações ocorrem em condições já existentes.

Em relação à forma de abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como qualitativa e quantitativa. Matias-Pereira (2019 p. 87) destaca que a pesquisa qualitativa é a “interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requerem o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave”.

Para Beuren (2006) a pesquisa quantitativa “destaca sua importância ao ter a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências feitas”. Assim, a abordagem quantitativa é frequentemente aplicada nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis e a relação de causalidade entre fenômenos.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os procedimentos de coleta e análise dos dados são a revisão bibliográfica referente aos estudos abordados nesta pesquisa com base em livros e artigos. Após o desenvolvimento de uma ferramenta para a coleta de dados da cultura proposta e aplicação da ferramenta e análise de acordo com as informações coletadas, calculando os custos e o preço de venda da cultura definida.

4 ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE RURAL

4.1.1 Histórico

A propriedade rural em estudo está localizada no interior de Caxias do Sul - RS, no distrito de Santa Lúcia do Piaí, que se encontra há 39,4 quilômetros do centro da cidade. Trata-se de uma propriedade rural familiar, onde as terras foram herdadas pelos pais do produtor rural. Após o falecimento dos pais, o total das terras foi dividido entre seis irmãos, onde somente um ficou na propriedade. Possui uma área total de 23 hectares, onde 10 hectares são do produtor (6,17 ha foram comprados).

A paixão pelo cultivo e cuidado com plantações foi herdada de seu pai e há 23 anos o produtor passou a administrar a propriedade juntamente com sua esposa e filho, no qual cabem a eles a compra dos insumos, a aplicação, a contratação de terceiros para a realização de alguns trabalhos, além do acompanhamento do mesmo.

As atividades realizadas na propriedade se caracterizam pelo cultivo de: brócolis, tomate, couve-flor, vagem, beterraba, repolho, abobrinha, rabanete, pepino, cenoura e milho. Estas produções são destinadas à comercialização para a CEASA/RS (Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul) em Porto Alegre. Atualmente, o proprietário conta com a ajuda da esposa, filho e de dois empregados que recebem um percentual de acordo com a produção. Ele registra e controla de forma manual as contas a receber e a pagar. Não há um controle de custos por cultura, por isso, não se sabe ao certo qual produto demanda maior lucro.

Para o estudo proposto que é acompanhar o ciclo completo do plantio de uma cultura, utilizou-se de informações do proprietário e do filho. Optou-se pelo cultivo do brócolis que iniciou no final do mês de abril do ano em curso até o encerramento da mesma, a fim de verificar os custos e o preço de venda dessa cultura.

4.1.2 Características gerais da produção do brócolis

O brócolis é considerado uma cultura temporária, visto que ao fim de seu cultivo, para que se obtenha o produto final, é necessário que se faça a colheita total da safra onde a planta é totalmente extraída do solo, não tendo mais possibilidade de produção. Dentre as diversas variedades existentes, a Avenger é o objeto de estudo da pesquisa.

O brócolis é uma variedade botânica da espécie *Brassica oleracea* que pertencem à família Brassicaceae (crucíferas), semelhante à couve-flor, sendo a principal diferença, a coloração verde – escura da inflorescência central. A variedade tem como característica ser uma planta anual, herbácea, formada por sistema radicular, caule, folhas e cabeça. As folhas são simples e grandes. A cabeça é formada por pedúnculos florais, emitidos pela porção terminal do caule e por pequenas folhas modificadas, estreitas e curtas, semelhantes às brácteas. Possui um sistema radicular pivotante, com caule ereto, emitindo raízes adventícias com facilidade (TREVISAN, 2013)

O brócolis híbrido Avenger de cabeça única, possui cabeças grandes, compactas e pesadas, de coloração verde – azulada. É uma hortaliça de cultivo outono – inverno, tolerante á geada, com um ciclo de produção variando entre 90 a 130 dias. A temperatura do ar é o fator mesológico ou ambiental que mais afeta o crescimento, desenvolvimento e produção de plantas de brássicas, sendo a principal causa de elevados ou baixos rendimentos. Altas temperaturas do ar, influenciam negativamente tanto a produção comercial como a qualidade do brócolis de cabeça única (TREVISAN, 2013).

A variedade do brócolis Avenger é líder de mercado conforme a SAKATA Seed Sudamerica, possui alta produtividade e rendimento, permite a comercialização *in natura* ou processado e qualidade na prateleira (maior pós colheita e manutenção da cor).

4.2 LEVANTAMENTO DOS CUSTOS DO CULTIVO DO BRÓCOLIS

4.2.1 Etapas de produção e comercialização do brócolis

A Tabela 1 apresenta de forma detalhada as etapas necessárias desde o preparo do solo até a colheita e comercialização.

Tabela 1 - Etapas da Produção a Colheita do Brócolis

Etapa de cultivo	Descrição	Insumos e Mão de obra	Unidade de medida	Custo Unitário	Quantidade utilizada	Custo Total	
Preparo do solo	Limpeza e preparo dos canteiros	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1 1/2	R\$ 42,48	
		Mão de obra proprietário	hora	R\$ 10,00	1/2	R\$ 5,00	
		Combustível trator	hora	R\$ 14,00	1/2	R\$ 7,00	
		Manutenção trator	hora	R\$ 2,00	1/2	R\$ 1,00	
		Total					R\$ 55,48
Total						R\$ 55,48	
Plantio	Plantio das mudas nos canteiros	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	3	R\$ 84,96	
		Mudas	unidade	R\$ 0,10	2.000	R\$ 200,00	
		Total					R\$ 284,96
Total						R\$ 284,96	
Cultivo	Inseticida	Mão de obra proprietário	hora	R\$ 10,00	1	R\$ 10,00	
		Karate	litro	R\$ 87,00	10ml	R\$ 0,87	
		Eco Tirano	litro	R\$ 180,00	20ml	R\$ 3,60	
	Total						R\$ 14,47
	Inseticida	Fungicida	Mão de obra proprietário	hora	R\$ 10,00	1/2	R\$ 5,00
			Combustível trator	hora	R\$ 14,00	1/2	R\$ 7,00
			Manutenção trator	hora	R\$ 2,00	1/2	R\$ 1,00
			Eco Tirano	litro	R\$ 180,00	20ml	R\$ 3,60
			Dithane	kg	R\$ 19,60	50g	R\$ 0,98
	Total						R\$ 17,58
	Adubo	Herbicida	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1 1/2	R\$ 42,48
			Ferti Complex	saca	R\$ 1,96	70kg	R\$ 137,20
			Total				
	Herbicida	Fungicida	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1	R\$ 28,32
			Gramoxone	litro	R\$ 17,56	200ml	R\$ 3,51
Total							R\$ 31,83
Fungicida	Herbicida	Mão de obra proprietário	hora	R\$ 10,00	1/2	R\$ 5,00	
		Combustível trator	hora	R\$ 14,00	1/2	R\$ 7,00	
		Manutenção trator	hora	R\$ 2,00	1/2	R\$ 1,00	
		Cercobin	kg	R\$ 42,00	30g	R\$ 1,26	
		Total					R\$ 14,26
Herbicida	Herbicida	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1 1/2	R\$ 42,48	
		Gramoxone	litro	R\$ 17,56	400ml	R\$ 7,02	
Total						R\$ 49,50	

(continua)

		Mão de obra proprietário	hora	R\$ 10,00	1/2	R\$ 5,00
		Combustível trator	hora	R\$ 14,00	1/2	R\$ 7,00
		Manutenção trator	hora	R\$ 2,00	1/2	R\$ 1,00
Fungicida		Cercobin	kg	R\$ 42,00	30g	R\$ 1,26
Fungicida		Score	litro	R\$ 145,00	15ml	R\$ 2,17
		Total				R\$ 16,43
Instalação irrigação		Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1	R\$ 28,32
		Total				R\$ 28,32
		Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1	R\$ 28,32
Adubo		Yarabela	saca	R\$ 1,55	50kg	R\$ 77,50
		Total				R\$ 105,82
Irrigação		Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1/2	R\$ 14,16
		Total				R\$ 14,16
		Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1	R\$ 28,32
Adubo		Nkálcio	saca	R\$ 2,04	50kg	R\$ 102,00
		Total				R\$ 130,32
		Mão de obra proprietário	hora	R\$ 10,00	1/2	R\$ 5,00
		Combustível trator	hora	R\$ 14,00	1/2	R\$ 7,00
		Manutenção trator	hora	R\$ 2,00	1/2	R\$ 1,00
Fungicida		Amistar Top	litro	R\$ 250,00	20ml	R\$ 5,00
		Total				R\$ 18,00
		Mão de obra proprietário	hora	R\$ 10,00	1/2	R\$ 5,00
		Combustível trator	hora	R\$ 14,00	1/2	R\$ 7,00
		Manutenção trator	hora	R\$ 2,00	1/2	R\$ 1,00
Fungicida		Copper Crop	litro	R\$ 105,00	15ml	R\$ 1,57
Fungicida		Kasumin	litro	R\$ 87,45	90ml	R\$ 7,87
Inseticida		Engeo Pleno	litro	R\$ 229,46	30ml	R\$ 6,88
		Total				R\$ 29,32
		Mão de obra proprietário	hora	R\$ 10,00	1/2	R\$ 5,00
		Combustível trator	hora	R\$ 14,00	1/2	R\$ 7,00
		Manutenção trator	hora	R\$ 2,00	1/2	R\$ 1,00
Fungicida		Copper Crop	litro	R\$ 105,00	25ml	R\$ 2,63
Fungicida		Kasumin	litro	R\$ 87,45	90ml	R\$ 7,87
Inseticida		Engeo Pleno	litro	R\$ 229,46	30ml	R\$ 6,88
		Total				R\$ 30,38
Irrigação		Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1/2	R\$ 14,16
		Total				R\$ 14,16
		Total				R\$ 694,23
Colheita	23DZ	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	1/2	R\$ 14,16
		Bandejas	unidade	R\$ 0,07	276	R\$ 19,32
		Filme	unidade	R\$ 0,06	276	R\$ 16,56
		Total				R\$ 50,04
	40DZ	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	50min	R\$ 23,60
		Bandejas	unidade	R\$ 0,07	480	R\$ 33,60
		Filme	unidade	R\$ 0,06	480	R\$ 28,80
		Total				R\$ 86,00
	25DZ	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 28,32	35min	R\$ 16,52
		Bandejas	unidade	R\$ 0,07	300	R\$ 21,00
		Filme	unidade	R\$ 0,06	300	R\$ 18,00
		Total				R\$ 55,52

	20DZ	Mão de obra funcionário	hora	R\$ 289,32	20min	R\$	9,44	
		Bandejas	unidade	R\$ 0,07	240	R\$	16,80	
		Filme	unidade	R\$ 0,06	240	R\$	14,40	
	Total						R\$	40,64
Total							R\$	232,20
Total geral							R\$	1.266,87

Fonte: elaborada pelo autora.

A Tabela 1 está dividida em etapas de cultivo do brócolis, descrição do serviço feito, insumos e mão de obra – horas necessárias e quantidades utilizadas, custo unitário e custo total dos insumos e mão de obra. No final do mês de março de 2019, foi iniciado o preparo do solo. Nele, foi feita a limpeza da terra e o preparo dos canteiros com a utilização do trator e do canteirador.

O custo para essa etapa foi da mão de obra do proprietário e do funcionário, combustível e a manutenção do trator. Foi considerado como custo de mão de obra dos proprietários, o valor de R\$ 10,00 a hora, que é o valor da mão de obra paga se fosse contratado um serviço terceirizado. A propriedade conta com um auxiliar que possui um contrato de empreitada. Esse auxiliar trabalha em todas as fases da cultura do brócolis, porém a remuneração é feita somente após a comercialização da mesma. O auxiliar recebe um valor de R\$ 4,00 a dúzia. Para encontrar o valor da hora do auxiliar foi calculado o valor total que o mesmo recebeu no final do cultivo com a comercialização. O valor total foi de R\$ 432,00 que dividido pelas horas trabalhadas encontrou-se um custo hora de R\$ 28,32.

O combustível é comprado pelo proprietário a R\$ 3,50/litro e o trator consome 4 litros por hora, custando R\$ 14,00/hora. A manutenção engloba o custo de pneus, troca de óleo e mecânica em geral. Em um ano, conforme o proprietário, o trator faz 500 horas e um custo de manutenção de R\$ 1.000,00, chegando ao custo de 1 hora de R\$ 2,00. Totalizou -se nessa etapa do preparo do solo R\$ 13,00.

No final do mês de abril de 2019 realizou - se o plantio das mudas dos brócolis nos canteiros. Foram compradas 2.000 mudas da variedade Avanger, a um custo unitário de R\$ 0,10, totalizando R\$ 200,00. Foi necessário 3 horas de mão de obra do funcionário e teve uma perda de 70 mudas em decorrência de excesso de chuvas na semana em que foi plantado.

O ciclo seguinte se deu no final do mês de abril de 2019 até a metade do mês de julho, onde se tem a aplicação de inseticidas, herbicidas, fungicidas, adubos e a irrigação necessária. A cada realização de uma atividade, como mostra a Tabela

1, têm – se as horas necessárias da mão de obra do proprietário, mão de obra do funcionário, combustível e manutenção do trator, a quantidade utilizada dos insumos, o custo unitário e o custo total. Para a apuração deste custo, primeiramente é encontrado o valor unitário de cada insumo e após multiplicado pela quantidade empregada. Tais aplicações foram feitas com o trator acoplado a um pulverizador de barras e outras com uma máquina costal, conforme mencionado na Tabela 1. Calculados todos os custos deste ciclo, totalizou-se em R\$ 694,23.

O ciclo da colheita foi iniciado no final do mês de julho de 2019 e se estendeu até a metade do mês de agosto. Nesta etapa têm - se a mão de obra do funcionário e os custos da embalagem – bandeja e filme. As bandejas custam R\$ 0,07 (um pacote com 400 unidades custa R\$ 30,00) cada uma e o filme R\$ 0,06 por unidade (um rolo de plástico filme de R\$ 70,00 faz 100 dúzias). Foram colhidos 1.296 brócolis, ao final da colheita teve uma perda de 704 unidades, sendo que 70 mudas foram perdidas no plantio e 634 unidades em decorrência do clima e fungos. O total das etapas de cultivo, preparo do solo, plantio, cultivo e colheita, resultou em R\$ 1.266,87.

4.2.2 Custo com a energia elétrica

A utilização do motobomba e da máquina de embalar são alimentados por energia elétrica e gera um custo. Na Tabela 2, está expresso o consumo e o custo da energia elétrica.

Tabela 2 - Consumo da Energia Elétrica

Descrição	Horas	Custo kwh	Custo total
Irigar	1h:30min	R\$ 0,40	R\$ 0,60
Embalar	2h:40min	R\$ 0,40	R\$ 1,67
Total			R\$ 2,27

Fonte: elaborada pela autora.

Conforme expresso na Tabela 2, o custo da energia elétrica por hora conforme a RGE Sul Distribuidora é de R\$ 0,40, apurando um valor de R\$ 0,60 para irrigar e R\$ 1,27 para embalar, totalizando R\$ 2,27.

4.3 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS DO CULTIVO DO BRÓCOLIS

4.3.1 Despesas de venda do brócolis

No ciclo da venda, os brócolis são vendidos em dúzias na CEASA/RS de Porto Alegre pelo proprietário. A Tabela 3, demonstra as despesas com a venda do brócolis.

Tabela 3 - Despesas de venda do Brócolis

Despesas de venda	Data	Quantidade vendida	Descrição	Custo unitário	Custo Total
	26/07	23DZ	transporte	R\$ 140,00	R\$ 28,00
			ticket	R\$ 53,00	R\$ 10,60
			carregador	R\$ 140,00	R\$ 28,00
			Total		R\$ 66,60
	02/08	40DZ	transporte	R\$ 140,00	R\$ 49,00
			ticket	R\$ 53,00	R\$ 18,55
			carregador	R\$ 140,00	R\$ 49,00
			Total		R\$ 116,55
	07/08	25DZ	transporte	R\$ 140,00	R\$ 37,80
			ticket	R\$ 53,00	R\$ 14,31
			carregador	R\$ 140,00	R\$ 37,80
			Total		R\$ 89,91
	16/08	20DZ	transporte	R\$ 140,00	R\$ 33,60
			ticket	R\$ 53,00	R\$ 12,72
			carregador	R\$ 140,00	R\$ 33,60
			Total		R\$ 79,92
			Total		R\$ 352,98

Fonte: elaborada pela autora.

Neste ciclo as despesas de venda são transporte, ticket (pagamento diário da CEASA /RS – POA), e o carregador. A cada deslocamento até a CEASA são comercializados/entregues diversos produtos e dessa forma será feito o rateio das despesas para alocar parte destas a produção e comercialização do brócolis. O transporte tem um custo de R\$140,00 que é multiplicado por um percentual dos produtos que possui em cada venda. No primeiro dia da venda, por exemplo, teve 20% de brócolis, multiplicados por R\$ 140,00 totalizou R\$ 28,00 de transporte. O ticket e o carregador também são rateados aos produtos levados a comercialização. Sendo assim, o total do ciclo da venda foi de R\$ 352,98

4.4 APURAÇÃO DOS RESULTADOS

4.4.1 Levantamento das receitas de vendas obtidas

Após contabilização dos custos e despesas incorridos, pode-se apurar o resultado da comercialização do brócolis conforme a Tabela 4.

Tabela 4 - Receita bruta da comercialização do brócolis

Venda	Data	Quantidade vendida	Preço de venda	Total
	26/07	23DZ	R\$ 15,00	R\$ 345,00
	02/08	40DZ	R\$ 20,00	R\$ 800,00
	07/08	25DZ	R\$ 25,00	R\$ 625,00
	16/08	20DZ	R\$ 20,00	R\$ 400,00
Total				R\$ 2.170,00

Fonte: elaborada pela autora.

Para cada dia de venda, os preços foram variáveis, conforme a Tabela 4. No primeiro dia foi vendido a um preço de R\$ 15,00 a dúzia, já na semana seguinte o preço de venda aumentou para R\$ 20,00. A comercialização do brócolis é vendida em dúzias e foram feitas quatro vendas totalizando em R\$ 2.170,00.

4.4.1 Estruturação do custo unitário e total

Ao passo que foram apurados separadamente, conforme as etapas da produção a colheita, neste item estruturam – se o custo total e unitário do cultivo do Brócolis. Na Tabela 5 pode – se observar o cálculo efetuado para tal.

Tabela 5 - Custo Total do Cultivo do Brócolis

Custos	Total
Preparo do solo	R\$ 55,48
Plantio	R\$ 284,96
Cultivo	R\$ 694,23
Colheita	R\$ 232,20
Energia Elétrica	R\$ 2,27
Total	R\$ 1.269,14
Produção em DZ	108
Custo Unitário (DZ)	R\$ 11,75
Unidades	1296
Custo Unitário (un)	R\$ 0,98

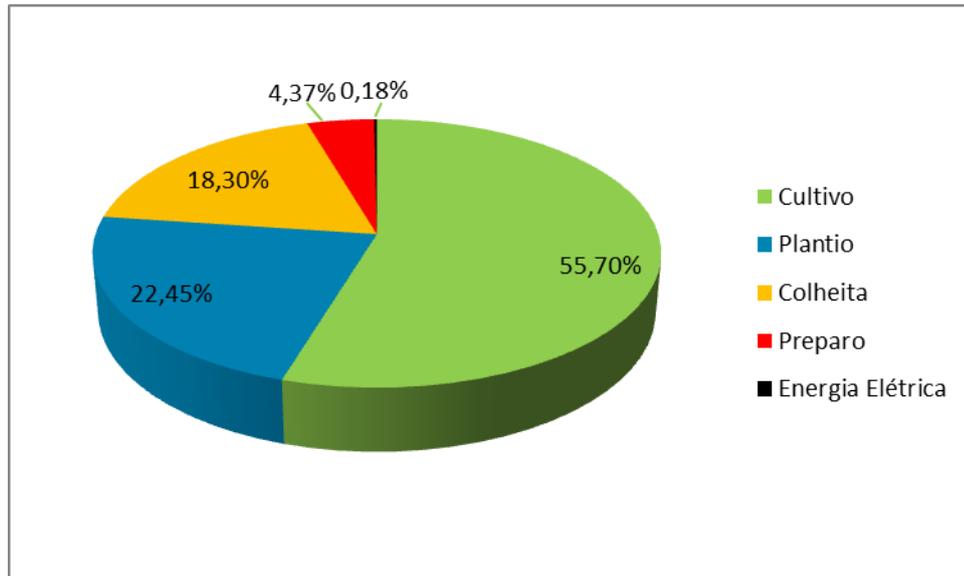
Fonte: elaborada pela autora.

De acordo com a Tabela 5, para a obtenção do custo total do cultivo do brócolis, somando – se os custos como o preparo do solo, o plantio, o cultivo, a colheita e juntamente com a energia elétrica, chegando – se ao valor de R\$ 1269,14.

Devido à produção total equivaler a 108 dúzias de brócolis, dividiu – se o custo total pela produção total, encontrando – se o custo por dúzia de R\$ 11,75. O mesmo se fez para encontrarmos o custo unitário do brócolis, total de R\$ 0,98. O cultivo do Brócolis obteve perdas e estão incluídas nos custos da produção.

A partir do exposto, verificou – se a participação de cada um dos custos elencados no total do cultivo do brócolis. A Figura 3 demonstra os percentuais correspondentes a cada um.

Figura 3 - Composição dos custos por etapa de produção do cultivo do brócolis



Fonte: elaborada pela autora.

A Figura 3 apresenta a composição e a distribuição dos custos por etapa de produção. O custo total do cultivo do brócolis possui representatividade de 100%. Desse modo, visualiza-se que, o custo mais expressivo em comparação ao total apurado é a etapa do cultivo, que representa 54,70% deste. Em seguida, aparece a etapa do plantio com 22,45% de participação.

Com menores percentuais encontram-se os valores referentes à etapa da colheita, que corresponde a 18,30% dos custos totais, seguida etapa do preparo do solo com 4,37% e a energia elétrica com 0,18%.

4.4.2 Margem de Contribuição

A margem de contribuição é um fator que contribui para amortizar os custos fixos. Analisando os resultados encontrados do cultivo do Brócolis, a Tabela 6 expressa a margem de contribuição.

Tabela 6 - Margem de Contribuição

Margem de Contribuição	
Receita Líquida	R\$ 2.170,00
Custo Variável	R\$ 1.269,14
Despesa Variável	-
Total	R\$ 900,86

Fonte: elaborada pela autora.

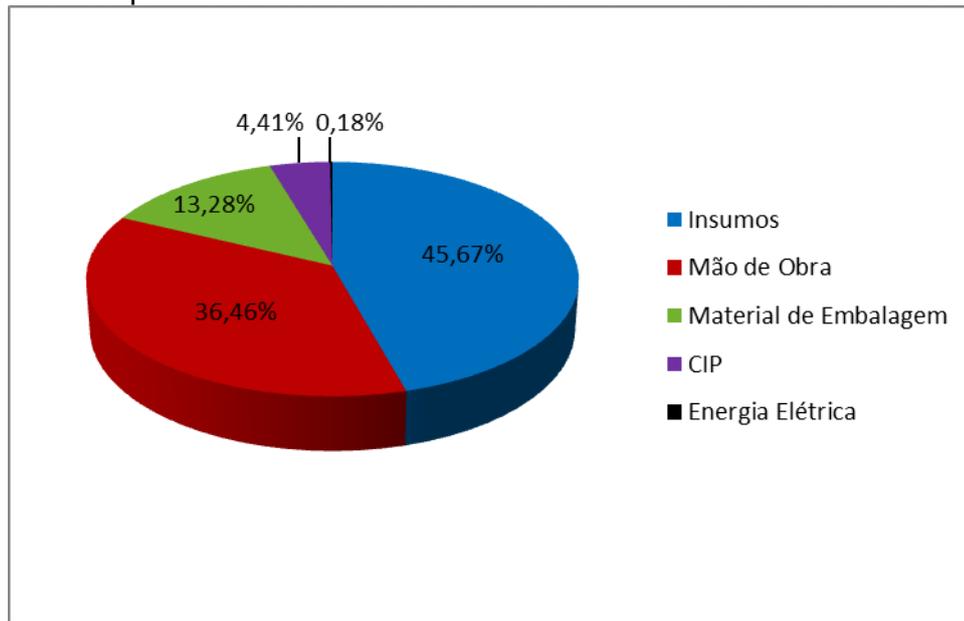
O total da margem de contribuição indica quanto está sobrando das vendas para o produtor cobrir seus custos e despesas fixas e gerar um lucro, chegou – se a uma margem de R\$ 900,86. Nota-se que as receitas são maiores que os custos, assim a margem de contribuição encontrada é positiva e a propriedade teve retorno.

Dubois, Kulpa e Souza (2009) ressaltam a importância da utilização da margem de contribuição como um elemento chave para a tomada de decisão, pois através dela é possível identificar o produto mais lucrativo, implantação de nova linha, decidir entre comprar ou fabricar internamente, fabricar internamente ou terceirizar um produto ou uma linha de produtos. Em exemplo ainda comentam, se uma empresa opera com prejuízo em algum produto, mas, se sua MC for suficientemente elevada poderá permanecer fabricando o produto, pois ele contribui significativamente para cobrir seus custos fixos, que, dificilmente são eliminados em curto prazo. Agora, se a MC for negativa, ou seja, a sua receita não será suficiente para cobrir seus custos, o melhor então, neste caso, seria abandonar a produção daquele determinado produto.

4.4.3 Representatividade dos custos

Para identificar a representatividade de cada custo, elaborou – se um gráfico com os percentuais de participação de cada custo. A Figura 4 apresenta a representatividade dos custos para a cultura da brócolis.

Figura 4 - Representatividade dos custos no custo total do cultivo do Brócolis



Fonte: elaborada pela autora.

O maior valor despendido, com quase 46% do total dos custos, se refere aos insumos, na utilização de fungicidas, herbicidas e adubos. A mão de obra com 36,46% ocupa o segundo lugar, isso se deve a grande demanda nos tratos culturais para a condução da produção. Quanto ao material de embalagem, este representa 13,28% do total, os custos indiretos de produção representam 4,41% e a energia elétrica apresenta apenas 5%.

4.4.3 Resultado do cultivo do brócolis

A Tabela 7 mostra o resultado líquido obtido com o cultivo do Brócolis do período analisado.

Tabela 7 - Demonstrativo do resultado do cultivo Brócolis

Demonstração do Resultado do Exercício		AV
Receita de Vendas	R\$ 2.170,00	100%
(-) Custo Produto Vendido	R\$ 1.269,14	58,48%
Insumos	R\$ 579,67	26,71%
Mão de Obra	R\$ 462,72	21,32%
Material de Embalagem	R\$ 168,48	7,76%
CIP	R\$ 56,00	2,58%
Energia Elétrica	R\$ 2,27	0,11%
(=) Lucro Bruto	R\$ 900,86	41,51%
(-) Despesas de venda	R\$ 352,98	16,27%
(-) Despesas fixas	R\$ 70,29	3,24%
Lucro Líquido	R\$ 477,59	22,01%

Fonte: elaborada pela autora.

Conforme apresentado na Tabela 7, têm – se o total obtido da venda do brócolis menos todos custos e despesas do cultivo. Assim, pode-se identificar que o resultado líquido de produção e comercialização de brócolis é positivo. As despesas fixas mencionadas representam as contas de luz, água, telefone, internet, despesas bancárias e ITR.

O total das despesas fixas resultou em R\$ 639,00 mensais e foi rateado para alocar parte desta na cultura do brócolis que representa 11% dentre as outras culturas plantadas na propriedade. A propriedade não possui impostos a pagar pois é pequena e não tem empresa registrada. Ela está dentro do limite de isenção do imposto de renda. Conforme Mendes (2019), a declaração do imposto de renda dentro do ano calendário é obrigatória para quem se enquadra nos requisitos legais definidos pela Receita Federal. No caso de pessoas físicas (IRPF) o requisito da pessoa física portadora de CPF residente no Brasil com rendimento tributável superior a R\$ 28.559,70 no ano base e contribuinte com receita bruta superior a R\$ 142.798,50 oriundo de atividade rural.

O resultado líquido para o produto resultou em R\$ 477,59, o que corresponde a um percentual de 22% da receita bruta de vendas. Os custos para o cultivo do brócolis, são expressivos e representam 58,48% do total faturado, sendo que o maior gasto está relacionado com os insumos. A Tabela 8 representa o lucro gerado em unidade e dúzia do brócolis.

Tabela 8 - Lucro unitário e a dúzia do brócolis

Resultado	Total
Lucro Líquido	R\$ 477,59
Produção em DZ	108
Lucro Líquido (DZ)	R\$ 4,42
Produção unitária	1296
Lucro Líquido (un)	R\$ 0,37

Fonte: elaborada pela autora.

O resultado do lucro líquido apresentado na Tabela 8, dividido pela produção total em unidade e dúzia, totalizou em R\$ 4,42 de lucro líquido por dúzia e R\$ 0,37 de lucro líquido a unidade do brócolis.

4.5 PONTO DE EQUILÍBRIO

O ponto de equilíbrio é o volume que a empresa precisa produzir ou vender para conseguir pagar todos os custos e despesas fixas. No ponto de equilíbrio, não há lucro nem prejuízo. A partir de volumes adicionais de produção ou de venda, a empresa passa a ter lucro.

4.5.1 Ponto de equilíbrio contábil

O ponto de equilíbrio contábil é calculado através da divisão dos valores referentes aos custos e despesas fixos pela margem de contribuição unitária. Com o cálculo do ponto de equilíbrio contábil busca-se apurar quantas unidades de cada produto devem ser vendidas, bem como, quanto deve ser a receita total para que não haja ganhos e nem prejuízos, ou seja, quanto deve ser vendido para que haja igualdade entre os gastos e as receitas.

A margem de contribuição foi encontrada através da fórmula preço de venda menos custos e despesas variáveis pelo percentual da análise vertical da seguinte forma:

$$MC = PV - CV - DV$$

$$MC = 100 - 58,48 - 0$$

$$MC = 41,52$$

A seguir, a Tabela 9 demonstra o ponto de equilíbrio contábil do brócolis.

Tabela 9 - Ponto de Equilíbrio Contábil

Ponto de Equilíbrio Contábil		
Gastos Fixos Totais	R\$	423,27
Margem de Contribuição Total (%)		41,52%
PE (R\$)	R\$	1.019,44
Receita Unitária	R\$	1,67
Quantidade a ser vendida		610,44
Comprovação do PE		
Receita	R\$	1.019,44
Custos Variáveis	R\$	596,17
Custos e Despesas Fixas	R\$	423,27
Total		-

Fonte: Elaborada pela autora.

O ponto de equilíbrio contábil em quantidade foi encontrado através da divisão dos custos e despesas fixas totais, pela margem de contribuição unitária, o valor obtido na divisão corresponde a quantidade do produto que deve ser vendido para que não haja prejuízo e nem lucro. Ao dividir a quantidade encontrada como ponto de equilíbrio contábil pelo preço de venda unitário ou receita de venda unitária, encontra – se a quantidade mínima a ser vendida para que não haja prejuízo e nem lucro. Ao dividir a quantidade encontrada como ponto de equilíbrio contábil pelo preço de venda unitário ou receita de venda unitária, encontra-se a quantidade mínima a ser vendida para que sejam quitados os custos e despesas referentes ao produto.

Conforme a Tabela 9, o brócolis apresentou um ponto de equilíbrio contábil de R\$ 1.019,44, encontrado através da divisão dos R\$ 423,27 referentes as despesas fixas e de venda totais, por 0,4152 referente a margem de contribuição unitária. Através da divisão da quantidade referente ao ponto de equilíbrio contábil, pela receita unitária de R\$ 1,67, obteve – se 610,44 que corresponde a quantidade mínima a ser vendida para começar a ter lucro. Assim, evidencia – se que o mínimo a ser produzido e vendido para que não haja perdas e nem ganhos na produção de brócolis é de 610 cabeças de brócolis que correspondem a uma receita de R\$ 1.019,44.

4.5.2 Ponto de equilíbrio econômico

O ponto de equilíbrio econômico apresenta em quantidade quanto deve ser comercializado de cada produto e a receita que deve ser obtida para os custos e despesas de produção sejam pagos e ainda haja uma determinada quantia de lucro.

O cálculo do ponto de equilíbrio econômico é realizado dividindo-se a soma dos gastos fixos totais com um valor determinado como margem de lucro, pela margem de contribuição. A margem de lucro utilizada nesse cálculo é predeterminada antes do cálculo, sendo estabelecida entre investidores e empresa ou neste caso sendo tratada como custo de oportunidade, quanto se ganharia se os recursos investidos em uma oportunidade, não fossem investidos nela e sim em outra. A Tabela 10 representa o ponto de equilíbrio econômico do Brócolis.

Tabela 10 - Ponto de Equilíbrio Econômico

Ponto de Equilíbrio Econômico	
Gastos Fixos Totais	R\$ 423,27
Margem de Lucro	R\$ 639,00
Margem de Contribuição Total (%)	41,52%
PE (R\$)	R\$ 2.558,45

Fonte: elaborada pela autora.

A margem de lucro foi apurada através das despesas fixas mensais da propriedade como água, luz, telefone, internet, despesas bancárias e imposto territorial rural, na qual pagando essas despesas, o que entraria na propriedade já é lucro. Conforme a Tabela 10, o Brócolis apresentou um ponto de equilíbrio econômico de R\$ 2.558,45, encontrado através da soma de R\$ 423,27 dos gastos fixos totais, com R\$ 639,00 da margem de lucro, o resultado destes dois itens foi dividido por 0,4152 referente a margem de contribuição.

4.5.3 Ponto de equilíbrio financeiro

O ponto de equilíbrio financeiro determina a quantidade de cada produto que deve ser e a receita total gerada para que seja possível cobrir todos os gastos de produção, sem contar com os gastos que não geram efetivo desembolso de recursos, denominados gastos não financeiros, como a depreciação. O cálculo deste ponto de equilíbrio é feito através da divisão do resultado oriundo dos gastos fixos

totais subtraídos dos gastos não financeiros, pela margem de contribuição em percentual.

O ponto de equilíbrio financeiro da cultura do brócolis não foi calculada, pois ela ficaria igual ao cálculo do ponto de equilíbrio contábil, que não obteve depreciação e gastos não financeiros.

4.6 COMPILAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Após proposto o instrumento para possibilitar a coleta e registro de informações de custos e preço de venda da cultura do brócolis, o proprietário registrou todas as informações, desde o preparo do solo a venda. Inicialmente foi feito o levantamento dos custos por etapa da produção a colheita com os dados coletados. Os dados foram coletados referentes ao fim do mês de março até a metade do mês de agosto de 2019, onde se iniciou e encerrou a produção do cultivo do brócolis.

Com isso, o primeiro custo da etapa de produção, a colheita, foi o preparo do solo, onde foram demonstrados os custos com mão de obra empregada e gastos gerais da utilização do trator, assim chegou a um custo de R\$ 55,48. Em seguida foram elencados os custos com o plantio da mudas, como a mão de obra e o custo das mudas e chegou – se a um custo de R\$ 284,96. Na sequência foram apresentados os custos do cultivo, como a utilização de insumos, mão de obra empregada e gastos gerais da utilização do trator, totalizando nessa etapa R\$ 694,23.

Logo após a etapa do cultivo, iniciou-se a colheita, onde foram demonstrados os custos com mão de obra empregada e gastos com as embalagens que vão ser utilizadas para a comercialização do brócolis, e chegou a um custo de R\$ 232,20. Para a utilização do motobomba e da máquina de embalar foi necessária a energia elétrica, totalizando assim um custo de R\$ 2,27. Após calculados todos os custos, o custo unitário do brócolis foi de R\$ 0,98 e o custo por dúzia de R\$ 11,75.

No ciclo da venda, foram elencadas as despesas com o transporte, ticket e carregador para a comercialização e chegou-se a um total de R\$ 352,98. Assim que a produção foi toda vendida, foi calculada a margem de contribuição e chegou –se a uma margem de R\$ 900,86, margem encontrada é positiva. Segundo Wernke

(2005), a margem de contribuição se torna uma valiosa ferramenta de gestão, auxiliando na identificação dos produtos que mais contribuem para o pagamento das despesas fixas. Segundo Megliorini (2012), sua utilização possibilita que os gestores planejem sua estrutura de vendas e priorizem os produtos com maior rentabilidade.

Ao final, o resultado líquido do cultivo do brócolis obtido da venda menos todos custos e despesas, resultou em R\$ 477,59, um lucro líquido unitário de R\$ 0,37 e R\$ 4,42 a dúzia, um bom lucro para essa cultura. O ponto de equilíbrio contábil resultou em R\$ 1.019,44 com uma quantidade de 610 a ser produzida e vendida para começar a ter lucro e o ponto de equilíbrio econômico foi de R\$ 2.558,45.

O instrumento proposto foi desenvolvido, testado e analisado, sendo assim podendo aplicá-lo a outras culturas da propriedade, a fim de analisar o produto que possui um melhor resultado.

5 CONCLUSÃO

Nos últimos anos, as constantes mudanças que estão ocorrendo no cenário econômico e político do país preocupam os produtores rurais, pois necessitam estar cada vez mais informados e preparados para suportar essas mudanças.

Devido a essas variações, os produtores precisam estar preparados para gerir o negócio. O controle e o acompanhamento dos custos de produção, além da apuração do seu resultado, permite estabelecer quais culturas são mais lucrativas para a propriedade.

Desta maneira, este estudo teve por objetivo propor um instrumento/ferramenta que possibilite a coleta e registro de informações de custos e preço de venda de uma cultura agrícola. Inicialmente foram abordados os conceitos de agricultura e sua atividade, empresário rural, empresa rural, o agronegócio, contabilidade rural, contabilidade de custos, métodos de custeio e formação do preço de venda.

Em seguida, foi feita uma breve contextualização sobre a propriedade rural em estudo, bem como, identificados os custos de cada etapa da produção a colheita do brócolis, as despesas com a comercialização e com a energia elétrica, a receita total, a apuração do custo unitário e por dúzia, e por último, o lucro líquido obtido pelo cultivo do brócolis. Com base nos resultados identificados, foi possível calcular a margem de contribuição para o brócolis e após, foi possível realizar a análise de cada resultado encontrado.

Quanto à questão de pesquisa, através do estudo de caso, levou-se em consideração a importância de o produtor rural utilizar controles e escriturações contábeis, para tomada de decisões, ao desenvolver um instrumento e registrar informações de custos e preço de venda de uma cultura agrícola.

Analisando os resultados obtidos do cultivo do brócolis, os insumos foram o custo mais despendido, com quase 46% do total dos custos, necessário para aplicação de fungicidas, herbicidas e adubos, seguido de mão de obra, material de embalagem e custos indiretos de produção. Teve uma margem de contribuição positiva, com um bom retorno à propriedade e se torna uma valiosa ferramenta para tomada de decisões, auxiliando na identificação dos produtos que mais contribuem para o pagamento das despesas fixas da propriedade. Constatou-se um resultado

líquido com um percentual de 22% da receita bruta de vendas, um bom lucro obtido para essa cultura. A cultura do brócolis obteve R\$ 1.150,56 a mais da receita em relação ao cálculo do ponto de equilíbrio contábil e produziu 686 cabeças a mais da quantidade mínima a ser produzida e vendida, um resultado positivo e além do seu ponto de equilíbrio.

Com esse estudo, foi possível identificar desde os custos, até o lucro da cultura do brócolis através do registro feito pelo proprietário. Desta forma, pode-se afirmar que os objetivos propostos foram atingidos. Assim sendo, este estudo mostra-se útil para o produtor rural que também é o administrador da propriedade e verifica-se que a propriedade poderá aproveitar o instrumento/ferramenta fazendo o seu registro de informações de custos e preço de venda para qualquer cultura agrícola, à medida que demonstra a importância de um melhor controle gerencial de custos na propriedade tornando possível apurar e avaliar o resultado gerado com cada cultura, bem como verificar sua lucratividade. Espera-se que este trabalho contribua como orientação ao produtor rural na gestão de sua propriedade, garantido assim, sua permanência no campo.

No entanto, é importante destacar que este estudo poderá ser realizado em outras propriedades rurais para a apuração e análise de seus resultados, bastando apenas que os produtores se adaptem à realidade de suas propriedades. Além disso, poderá servir de base para futuros estudos e pesquisas na área.

Como estudos futuros sugere-se um novo estudo de caso da propriedade com o registro das informações de custos e preço de venda das culturas existentes, a fim de analisar qual cultura gera um lucro maior e entre outras percepções.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Luís Augusto. **Planejamento de Propriedades Rurais**. 2013. Disponível em:
<http://intranetdoc.epagri.sc.gov.br/producao_tecnico_cientifica/DOC_33631.pdf>.
Acesso em: 29 abr. 2019.
- BARROS, José Roberto Mendonça de. **Especialistas apontam no crescimento do setor agropecuário**. Disponível em:
<<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Economia/noticia/2019/04/especialistas-apostam-no-crescimento-do-agropecuario.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.
- BEN, Fernando; CANOSSA, Franciele. Análise de custos e rentabilidade entre a produção de uvas *Pinot Noir* e BRS Carmen em uma propriedade familiar de Monte Belo do Sul – RS. **Custos e @gronegocio on line**, v. 13, n. 3, p. 340-376, jul/set 2017. Disponível em:
<<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v13/OK%2016%20uvas.pdf>>
Acesso em: 19 jun. 2019
- BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3ª edição. atual. São Paulo: Atlas, 2006. Disponível em:
<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522486977/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 13 mai. 2019.
- BORILLI, Salete Polônia; PHILIPPSEN, Rejane Bertinatto; RIBEIRO, Rosemeri Giaretta; HOFER, Elza. O uso da Contabilidade Rural como ferramenta gerencial: um estudo de caso dos produtores rurais no município de Toledo – PR. **Revista Ciências Empresarias da UNIPAR – RECEU**, v. 6, n. 1, p. 77-95, 2005. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/index.php/empresarial/article/view/301/272>>. Acesso em: 29 abr. 2019.
- BRASIL. Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995. **Altera a legislação do imposto de renda das pessoas físicas e dá outras providências**. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9250.htm#art17>. Acesso em: 06 abr. 2019.
- BRASIL. Lei nº 10.406/2002. **Institui o Código Civil**. 2002. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 11 abr. 2019.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012. Disponível em:
<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522481675/cfi/4!/4/4@0.00:66.2>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

COSTA, Caio Cesar de Medeiros; OLIVEIRA, Leandro Gomes de; LIMA, Lydia Bruna de Costa; LÍRIO, Viviani Silva. A aplicação do método FMEA e suas aplicações no planejamento de uma microempresa rural: estudo de caso da granja Oliveira. **Revista Produção Online**, v. 11, n. 3, p. 757-778, 2011. Disponível em: <<https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/765/820>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. 8. ed. 2. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011654/cfi/6/10!/4/8/4@0:0>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: Uma abordagem decisória**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008722/cfi/6/10!/4/2@0:0>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DAL MAGRO, Cristian Baú; DI DOMENICO, Daniela; KLANN, Roberto Carlos; ZANIN, Antonio. Contabilidade rural: comparativo na rentabilidade das atividades leiteira e avícola. **Custos e @gronegocio on line**, v. 9, n. 1, p. 2-22, jan/mar 2013. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v9/Contabilidade.pdf>>. Acesso em: 28 ago 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.

FEE - FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **Painel do Agronegócio do Rio Grande do Sul - 2015**. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/20150903painel-do-agronegocio-no-rs-2015.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

FONSECA, Reinaldo Aparecida; NASCIMENTO, Nalva Fernandes do; FERREIRA, Roberto do Nascimento. **Contabilidade Rural no Agronegócio Brasileiro**. Disponível em: <www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/17922219.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

GALVÃO, Alexandre, *et al.* **Finanças Corporativas: teoria e prática empresarial no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2. Reimpr. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em:

<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012934/cfi/6/10!/4/6/2@0:92.6>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Mário Lúcio Ribeiro. **A Contabilidade como ferramenta de gestão empresarial**. Universidade do Vale do Sapucaí, 2010. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/a_contabilidade_como_ferramenta_de_gestao_empresarial_25-06-13_1.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2019.

GUILHOTO, Joaquim JM; SILVEIRA, Fernando G.; ICHIHARA, Sílvio M.; AZZONI, Carlos R. A importância do agronegócio familiar no Brasil. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 44, n. 3, p. 355-382, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010320032006000300002> Acesso em: 28 ago 2019.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=METODOLOGIA%2520CIENCIA%2520C3%258DFICA&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=1§ion=0#/legacy/54223>>. Acesso em: 13. mai. 2019.

LEONE, George Sebastião Guerra; LEONE, Rodrigo José Guerra. **Curso de contabilidade de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522488704/cfi/4!/4/4@0.00:17.4>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial: instrumentos de análise, gerência e decisão**. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597017977/cfi/6/10!;vnd.vst.ihref=copyright>>. Acesso em: 03 abr. 2019.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola – Contabilidade da Pecuária**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522487622/cfi/3!/4/4@0.00:56.6>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

MARTINS, Fabíola Mendes. **A gestão eficiente e sustentável da propriedade rural familiar em Laguna (SC)**. 2014. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Fabiola-Mendes-Martins.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522482054/cfi/3!/4/4@0.00:44.7>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

MASCARENHAS, Sidnei A. (Org.). **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson, 2012-. Disponível em: <<https://ucs.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574595>>. Acesso em: 13. mai. 2019.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 4. ed. 3. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/cfi/6/10!/4/6/6@^~57.1>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

MEGIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

MENDES, Luis Gustavo. **Imposto de Renda para Produtor Rural: Leis e normas para ficar atento**. 2019. Disponível em: <<https://blog.aegro.com.br/imposto-de-renda-para-produtor-rural/>>. Acesso em: 24 out. 2019.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de custos: teoria, prática, Integração com Sistemas de Informações (ERP)**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522113835/cfi/3!/4/4@0.00:47.0>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522486960/cfi/4!/4/4@0.00:11.6>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

PEREZ JR, José Hernandez; OLIVEIRA, Luís Martins de; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão estratégica de custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PIONEIRO. **Distrito de Caxias, Santa Lúcia do Piaí festeja a festa da produção neste final de semana**. Disponível em: <<http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/politica/noticia/2017/03/distrito-de-caxias-santa-lucia-do-piai-festeja-a-producao-neste-final-de-semana-9755744.html>>. Acesso em: 02 abr. 2019

PORTAL GOVERNO DO BRASIL. **Brasil vai expandir capacidade de produção agropecuária em nível global, diz Embrapa**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/economia-e-financas/2018/05/brasil-vai-expandir-capacidade-de-producao-agropecuaria-em-nivel-global-diz-embrapa>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

PORTAL GOVERNO DO BRASIL. **Setor rural é atividade principal para 57,3% dos municípios**. 2015. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/12/setor-rural-e-atividade-principal-para-57-3-dos-municipios>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

PROCÓPIO, Adriana Maria. **Organização contábil-administrativa dos produtores rurais na região de Ribeirão Preto**. In: MARION, J.C. Coord. Contabilidade e controladoria em agribusiness. São Paulo: Atlas, 1996.

REZENDE, Amaury José et al. NAKAO, Sílvio Hiroschi (Org). **Contabilidade Financeira no Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012156/cfi/6/10!/4/2@0:0>>. Acesso em: 08 abr. 2019.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547228392/cfi/4!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

RODRIGUES, Aldenir Ortiz; BUSH, Cleber Marcel; GARCIA, Edino Ribeiro; TOD/Willian Haruo. **Contabilidade rural**. São Paulo: IOB, 2016. Disponível em: <<http://www.iob.com.br/newsletterimages/iobstore/sumarios/2016/jul/liv21346.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

SAKATA. **Brócolis híbrido Avenger**. Disponível em: <<https://sakata.com.br/hortalicas/brassicas/brocolis/cabeça-única/avenger>>. Acesso em: 18 ago. 2019.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 4. ed. São Paulo: Atlas 2009. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478552/cfi/0>>. Acesso em: 06 abr. 2019.

SILVA, Raimundo Nonato Sousa; LINS, Luiz dos Santos. **Gestão de custos: contabilidade, controle e análise**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SZUSTER, Natan; CARDOSO, Ricardo Lopes; SZUSTER, Fortunée Rechtman; SZUSTER, Fernanda Rechtman; SZUSTER, Flávia Rechtman. **Contabilidade Geral: Introdução à Contabilidade Societária**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522476848/cfi/4!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 03 abr. 2019.

TREVISAN J. N. **Crescimento, desenvolvimento e produção de brócolis de cabeça única**. Dissertação de mestrado – 2013. Curso de Pós graduação em Agronomia, Universidade Federal de Santa Maria, RS. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/5097/TREVISAN%2c%20JORGE%20NADIR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 18 ago. 2019.

UECKER, Gelson Luiz; UECKER, Adriane Diemer; BRAUN, Miriam Beatriz Schneider. **A gestão dos pequenos empreendimentos rurais num ambiente competitivo global e de grandes estratégias**. SOBER, 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/429.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

VANDERBECK, Edward J. **Contabilidade de custos:** (tradução da 11ª edição norte americana). São Paulo Cengage Learning 2012. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522109739/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

VEIGA, Windsor Espenser; SANTOS, Fernando de Almeida. **Contabilidade de custos:** gestão em serviços, comércio e indústria. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008357/cfi/6/10!/4/6/4@0:0>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

VICECONTI, Paulo; Neves, Silvério das. **Contabilidade de custos:** um enfoque direto e objetivo. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502194571/cfi/181!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

YANASE, João. **Custos e formação de preços:** importante ferramenta para tomada de decisões. 1. ed. São Paulo: Trevisan Editora, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595450257/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 24 out. 2019.

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

ZANIN, Antônio; OENNING, Vilmar; TRES, Naline; KRUGER, Silvana Dalmutt; GUBIANI, Clésia Ana. Gestão das propriedades rurais do Oeste de Santa Catarina: as fragilidades da estrutura organizacional e a necessidade do uso de controles contábeis. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 13, n. 40, p. 9-19, 2014. Disponível em: <<http://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/1885/1824>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

ZUIN, Luis Fernando; QUEIROZ, Timóteo Ramos (COORDS). **AGRONEGÓCIOS:** Gestão, Inovação e Sustentabilidade. 1 ed. São Paulo: Saraiva 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502621763/cfi/4!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

