

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

FRANCIELE TAÍS MARTINY

**FRUTICULTURA FAMILIAR DA BERGAMOTA – UM ESTUDO PARA ANALISAR
A EXPANSÃO DO CULTIVO EM UMA PROPRIEDADE DO VALE DO CAÍ-RS**

SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ

2019

FRANCIELE TAÍS MARTINY

**FRUTICULTURA FAMILIAR DA BERGAMOTA – UM ESTUDO PARA ANALISAR
A EXPANSÃO DO CULTIVO EM UMA PROPRIEDADE DO VALE DO CAÍ-RS**

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

Orientador TCC I: Profa. Ma. Cleudes
Teresinha Maffei Barcellos.
Orientador TCC II: Profa. Ma. Cleudes
Teresinha Maffei Barcellos.

SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ

2019

FRANCIELE TAÍS MARTINY

**FRUTICULTURA FAMILIAR DA BERGAMOTA – UM ESTUDO PARA ANALISAR
A EXPANSÃO DO CULTIVO EM UMA PROPRIEDADE DO VALE DO CAÍ-RS**

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

Orientador TCC I: Profa. Ma. Cleudes
Teresinha Maffei Barcellos.
Orientador TCC II: Profa. Ma. Cleudes
Teresinha Maffei Barcellos.

Aprovada em 24/ 06 / 2019

Banca Examinadora:

Presidente

Profa. Ma. Cleudes Teresinha Maffei Barcellos
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Examinadores:

Prof. Ms. Joél Borges Domingues
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Profa. Dra. Marta Elisete Ventura da Motta
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico à minha família, amigos e ao meu namorado Vanderlei que sempre me apoiaram nos estudos e 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. Agradeço a Universidade pela oportunidade que me foi fornecida e por todo o conhecimento repassado nos últimos anos, aos professores por toda dedicação, empenho e experiências trocadas, sem vocês eu não chegaria até aqui, em especial a minha orientadora, Profa. Cleudes Teresinha Maffei Barcellos pela sua competência e orientação durante todo o desenvolvimento deste trabalho.

Expresso meus agradecimentos à empresa Cerâmica Roque, que sempre me apoiou financeiramente e também foi flexível com os horários de trabalho para que esta pesquisadora pudesse realizar o seu TCC, no horário vespertino. Agradeço de forma toda especial, aos meus pais por todo o amor depositado em mim, por todo apoio e principalmente pela compreensão durante a realização desse trabalho, vocês são meus exemplos, são humildes e com os corações cheios de amor. Aos meus irmãos que não mediam esforços para me auxiliarem em todas as situações. A minha primeira sobrinha, que ao longo do semestre, não pude estar muito presente. Ao meu namorado pela paciência e pelo apoio em todos os momentos.

Agradeço a minha amiga Franciele Grimm pela compreensão nos momentos de recusar convites para jantares, passeios e entretenimentos vários. E, também, por dividir as caronas comigo e, assim, conversarmos durante o trajeto de casa até a universidade e principalmente pelas trocas de ideias sobre este trabalho. Em especial, agradeço principalmente as amigas que a Universidade me apresentou Bruna, Cheila e Cíntia. Expresso meus agradecimentos as minhas colegas e a professora do projeto semear, que ao longo deste semestre não consegui participar de todas as oficinas, mas que sempre me auxiliaram e desejaram energias positivas. Há todos vocês, muito obrigada. Apoio, amor, carinho, dedicação, compreensão, paciência foram fundamentais para que essa etapa chegasse ao fim. Amo todos vocês.

“Tudo o que você semeia, cedo ou tarde terá que colher... a vida é plantio. Escolha as sementes com sabedoria.”

Renata Fagundes

RESUMO

Esta monografia enfoca o custo e rentabilidade na atividade rural. Foram realizadas projeções para aumentos de plantação para 2 e 3 *hectares*, para identificar se o produtor rural em estudo terá interesse em expandir sua produção. A escolha deste tema justifica-se pela busca de transmitir conhecimento e demonstrar interesse na área. Além do motivo maior, de ser namorada de uma pessoa que dedica sua vida à agricultura e com isso poder auxiliar em todas as questões para obter mais lucro. Foi realizado um estudo de caso em uma propriedade rural localizada no Vale do Caí. Na propriedade, a colheita ocorre em setembro e tem fim no mês de outubro. Para este estudo, utilizaram-se dados da colheita de 2018 e as projeções foram realizadas até o ano de 2022. Por meio de entrevista com o proprietário do local, foi possível fazer o levantamento dos custos, despesas, produtividade e receita do produto. A partir destes dados foi possível analisá-los e identificar se o produtor pode expandir o cultivo. Diante dos resultados de rentabilidade encontrados, como o *payback*, ROI e ROE, foi possível verificar que o produtor rural em estudo pode expandir sua plantação, pois a bergamota é um fruto muito resistente e os *hectares* livres do produtor rural, são perfeitos para esta plantação em termos de temperatura e umidade do ar que a bergamota exige.

Palavras-chave: Contabilidade rural. Custos. Expansão. Lucratividade

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Características dos Termos Usados em Custos	22
Figura 2– Bergamota Montenegrina Rainha.....	30
Figura 3- Finalidades do Fluxo de Caixa	34
Figura 4- Fórmula da Rentabilidade do Capital Operacional.....	35
Figura 5- Fórmula do Retorno sobre o Capital Investido.....	36
Figura 6- Cultivo da Bergamota Montenegrina Rainha	43
Figura 7- Gráfico da Propriedade Rural Atualmente	44
Figura 8- Gráfico de Projeções dos Lucros	66
Figura 9- Projeção da Propriedade Rural.....	66

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1- Classificação dos Ativos Biológicos	20
Quadro 2- Termos Específicos da Contabilidade de Custos	23
Quadro 3- Exemplos de Custos Diretos	24
Quadro 4- Estrutura da Demonstração do Resultado do Exercício	32
Quadro 5- Balanço Patrimonial	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Cultura Permanente	44
Tabela 2- Receita Bruta de Venda da Safra do ano de 2018.....	46
Tabela 3- Custos Diretos da Safra do ano de 2018	47
Tabela 4- Despesas da Safra do ano de 2018.....	48
Tabela 5- Depreciação da Safra do ano de 2018.....	49
Tabela 6- Depreciação da Planta Portadora	49
Tabela 7- Custos Indiretos da Safra do ano de 2018	50
Tabela 8- DRE da Safra do ano de 2018	51
Tabela 9- Balanço Patrimonial da Safra do ano de 2018	52
Tabela 10- Taxa de Retorno sobre Investimento da Safra do ano de 2018	52
Tabela 11- Taxa sobre o Capital Investido da Safra do ano de 2018.....	53
Tabela 12- Receita Bruta de Vendas	54
Tabela 13- DRE da Safra do ano de 2019	55
Tabela 14- Balanço Patrimonial da Safra do ano de 2019	55
Tabela 15- DRE da Safra do ano de 2020	56
Tabela 16- Balanço Patrimonial da Safra do ano de 2020	57
Tabela 17- DRE da Safra do ano de 2021	58
Tabela 18- Balanço Patrimonial de 2021	58
Tabela 19- DRE de 2 Ha da Safra do ano de 2021.....	59
Tabela 20- Balanço Patrimonial de 2 Ha da Safra do ano de 2021.....	60
Tabela 21- DRE de 2 Ha da Safra do ano de 2022.....	61
Tabela 22- Balanço Patrimonial de 2 Ha da Safra do ano de 2022.....	62
Tabela 23- DRE de 3 Ha da Safra do ano de 2021	62
Tabela 24- Balanço Patrimonial de 3 Ha da Safra do ano de 2021.....	63
Tabela 25- DRE de 3 Ha da Safra do ano de 2022.....	64
Tabela 26- Balanço Patrimonial de 3 Ha da Safra do ano de 2022.....	65
Tabela 27-Taxa de Retorno sobre Investimento (ROI)- Safra Completa.....	67
Tabela 28-Taxa de Retorno sobre Investimento (ROI)- Safra Alternada.....	68
Tabela 29- Retorno Sobre o Capital Investido (ROE)- Safra Completa	68
Tabela 30- Retorno Sobre o Capital Investido (ROE)- Safra Alternada	69

LISTA DE ABREVIATURAS

Cap.	Capítulo
Conj.	Conjunto
Cx.	Caixa
Dra.	Doutora
Ha	Hectar
Hm ²	Hectômetro quadrado
Kg	Quilograma
Qtd.	Quantidade
M ³	Metro cúbico
Ms.	Mestre
Sc	Saco
Um.	Unidade de medida
Und.	Unidade
n ^o .	Número
p.	Página
PL	Patrimônio Líquido
Profa.	Professora
Prof.	Professor

LISTA DE SIGLAS

CFC -	Conselho Federal de Contabilidade
CF -	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
EMATER -	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
INCRA-	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ITR-	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
SEBRAE -	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
NBC -	Normas Brasileiras de Contabilidade
FUNRURAL -	Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural
ICMS -	Imposto da Circulação de Mercadorias e sobre as Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
IPCA -	Índice de Preços do Consumidor Amplo
DRE -	Demonstração do Resultado do Exercício
DFC -	Demonstração dos Fluxos de Caixa
CPC -	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
RAT-	Financiamento das Prestações por Acidente do Trabalho
ROI -	Rentabilidade do Capital Operacional
ROE -	Retorno sobre o Capital Investido
SENAR-	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
TRI -	Taxa de Retorno sobre Investimentos
TRPL -	Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido
PSL -	Partido Social Liberal

LISTA DE SÍMBOLOS

%	por cento
g	grama
kg	quilograma
km	quilometro
l	litro
m	metro
R\$	reais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	15
1.2	TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA	16
1.2.1	Delimitação do tema	16
1.2.2	Definição da questão de pesquisa	17
1.3	OBJETIVOS	17
1.3.1	Objetivo geral	17
1.3.2	Objetivos específicos	17
1.4	ESTRUTURA DO ESTUDO	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	INTRODUÇÃO À CONTABILIDADE	19
2.2	CONTABILIDADE RURAL.....	19
2.2.1	Sazonalidade	21
2.3	CUSTOS.....	22
2.3.1	Custos Diretos.....	23
2.3.2	Custos Indiretos.....	24
2.3.3	Custos Fixos.....	25
2.3.4	Custos Variáveis	26
2.3.5	Despesas	26
2.3.6	Receita	27
2.4	ANÁLISE DE INVESTIMENTO.....	28
2.4.1	Produtor Rural Familiar	29
2.4.2	Bergamota Montenegrina Rainha	30
2.4.3	Investimento	31
2.4.4	Demonstração do Resultado do Exercício	32
2.4.5	Payback.....	33
2.4.6	Payback Descontado	33
2.4.7	Fluxo de Caixa Descontado	34
2.4.8	Taxa de Retorno sobre Investimento	35
2.4.9	Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido.....	36
2.4.10	Balanço Patrimonial.....	36

3	METODOLOGIA	39
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	39
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	41
4	DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	42
4.1	PRODUTOR RURAL.....	42
4.2	CULTIVO DA BERGAMOTA	43
4.3	COLETA DOS DADOS DO INVESTIMENTO.....	45
4.4	COLETA DOS DADOS DOS CUSTOS E DESPESAS DO CULTIVO.....	46
4.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	51
4.5.1	Análise da Safra do ano de 2018 de 1 Ha.....	51
4.6	ANÁLISE DA PROJEÇÃO DE 1 HA DA SAFRA DE 2019, 2020 E 2021..	54
4.6.1	Análise da Projeção de 1 Ha da Safra do ano de 2019	54
4.6.2	Análise da Projeção de 1 Ha da Safra do ano de 2020	56
4.6.3	Análise da Projeção de 1 Ha da Safra do ano de 2021	57
4.7	ANÁLISE DA PROJEÇÃO DA CULTURA PARA 2 HA	59
4.7.1	Análise da Projeção de 2 Ha da Safra do ano de 2022	60
4.8	ANÁLISE DA PROJEÇÃO DA CULTURA PARA 3 HA	62
4.8.1	Análise da Projeção de 3 Ha da Safra do ano de 2022	64
4.9	DEMONSTRAR SE O CULTIVO SERÁ EXPANDIDO	65
5	CONCLUSÃO	70
	REFERÊNCIAS.....	72

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa aborda o cultivo de bergamota montenegrina rainha, do produtor rural Alpha, da região do Vale do Caí. Com base nos dados de colheita do ano contábil de 2018, foram feitas projeções de colheita até o ano de 2021, com 1 *hectar* atual e para a expansão em 2 e 3 *hectares* até o ano de 2022, analisando se a rentabilidade é positiva para expansão do cultivo da bergamota.

De acordo com o *site* da Emater/RS-Ascar (2018), a fruticultura vem ganhando destaque no Rio Grande do Sul, para fins comerciais e próprios:

A produção gaúcha diferencia-se pela qualidade e pela possibilidade de produção em épocas de entressafra, o que permite a obtenção de bons preços e viabiliza o comércio, para o consumo de mesa, em todo o Brasil. A diversidade de solos e a existência de regiões com diferentes condições climáticas, somadas à pluralidade de etnias, têm favorecido o cultivo de um grande número de espécies, proporcionando oferta de frutas durante todos os meses do ano. Estima-se que aproximadamente 40 mil fruticultores cultivem cerca de 138 mil ha com 35 espécies frutícolas, para fins comerciais. Além disso, na grande maioria das propriedades rurais, há pomares para o consumo doméstico (EMATER/RS-ASCAR, ANTÔNIO CONTE - ASSISTENTE TÉCNICO ESTADUAL EM FRUTICULTURA, 2018).

Conforme Crepaldi (2012), com a utilização de um excelente controle de custos e de planejamento, o agricultor pode verificar quais são as produções mais rentáveis, buscando alternativas para as que não estão produzindo o suficiente para aplicar métodos que auxiliem na maximização do seu lucro.

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho foi de identificar como o cultivo da bergamota torna-se rentável para expansão da plantação. Neste estudo, foi realizado projeções das colheitas dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021 de 1 *hectar* e das colheitas da projeção de expansão dos anos de 2021 e 2022 de 2 e 3 *hectares*. Realizando cálculos gerenciais sobre o faturamento, lucro líquido, rentabilidade, custos, despesas, entre outras, que auxiliam para a tomada de decisão do produtor rural familiar.

Este trabalho foi um estudo de caso, cujo problema investigado foi de como o cultivo da bergamota torna-se rentável para expansão da plantação. O resultado

apresenta que o cultivo torna-se rentável no decorrer das safras, pois, para uniformizar as safras, o produtor rural iniciou com o desbaste e adubação das áreas de plantio. Também, o produtor rural familiar comenta que a bergamota não necessita de custos novos, isto é, custos desconhecidos no decorrer das safras, com isso o produtor sempre conseguirá ter planejamento dos custos e despesas.

O motivo para escolha do tema foi ter vínculos familiares com o agricultor estudado, possibilitando a aluna adquirir aprofundamento no conhecimento da plantação da bergamota montenegrina rainha. Acredita-se que para a ciência contábil houve contribuição na área das demonstrações contábeis, rentabilidades, custos, cálculos gerenciais e estudos relacionados principalmente a contabilidade rural. O estudo traz ganhos para a futura contadora no ambiente profissional, já que a mesma poderá utilizar os conhecimentos adquiridos no atendimento de seus futuros clientes.

1.2 TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

1.2.1 Delimitação do tema

De acordo com Crepaldi (2012), ocorreu no Brasil uma grande industrialização, resultando em um aumento da população das cidades e uma redução da população rural. Apesar disso, a agricultura continua desempenhando papel fundamental no desenvolvimento do país.

Conforme Batalha (2011), o produtor rural é resistente à adoção de inovações tecnológicas. Também, uma das dificuldades é a mentalidade conservadora da maioria dos agricultores, pois persistem em manter controles baseados em experiências adquiridas com o passar dos anos.

O estudo foi realizado em uma propriedade rural de fruticultura familiar localizada no Vale do Caí-RS. O cultivo deste produtor rural é a bergamota da espécie montenegrina rainha, que conforme Hasse (2010), em reportagem do canal de TV Globo Rural, possui coloração laranja, casca mais densa que as outras espécies, o seu tamanho é avantajado e o sabor é intensamente doce. Ainda, nesta reportagem, essas características deram a essa espécie um lugar especial no mercado de frutas cítricas do Rio Grande do Sul.

Essa bergamota teve sua colheita em setembro e outubro de 2018 e foi vendida em caixas plásticas com 20 quilogramas. Conforme o produtor rural, as vendas ocorreram em setembro e outubro de 2018 à uma fruteira.

O objetivo deste estudo foi mensurar a rentabilidade desta bergamota para fins de tomada de decisão, no sentido de expansão da área do cultivo. Para esta pesquisa foram considerados os custos da colheita de setembro e outubro de 2018 pois, conforme Schuler (2013), em reportagem no jornal Diário Gaúcho, trata-se de uma espécie de tangerina de maturação tardia (02/04/2013 às 07h35).

Com os dados contábeis referentes aos custos e ao valor do investimento auxiliaram como sendo ferramenta de construção de relatórios para tomada de decisão. Entende-se que um bom planejamento possibilita o sucesso do empreendimento.

1.2.2 Definição da questão de pesquisa

De acordo com Da Costa (2011), definição da questão problema refere-se a uma dificuldade ainda sem solução.

Com base na delimitação do tema apresentado, a questão de pesquisa para o estudo é: Como o cultivo da bergamota torna-se rentável para expansão da plantação?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Identificar como o cultivo da bergamota torna-se rentável para expansão da plantação.

1.3.2 Objetivos específicos

- Fazer o levantamento bibliográfico relacionado ao tema;
- Apresentar o produtor rural;
- Demonstrar o cultivo da bergamota;

- Realizar um levantamento nos dados do investimento;
- Levantar os custos do cultivo;
- Analisar os dados coletados;
- Identificar se expande a cultura.

1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO

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

Na segunda seção são apresentados diversos aspectos teóricos que devem ser observados, em uma análise de investimentos, tais como a contabilidade rural, custos, produtor rural familiar, entre outros, com o objetivo de evidenciar que existem diversos fatores que auxiliam em uma tomada de decisão para analisar seu investimento.

No terceiro capítulo é apresentada a metodologia da pesquisa que será um estudo de caso. Neste capítulo, inicialmente, são abordados os aspectos conceituais relacionados com os instrumentos que serão utilizados para a coleta dos dados e os métodos que serão aplicados no seu tratamento. O objetivo deste capítulo é o levantamento bibliográfico que dará o embasamento teórico para o estudo prático que virá a seguir.

Em seguida, no quarto capítulo está exposto o estudo de caso através da pesquisa documental: Fruticultura familiar da bergamota – um estudo para analisar a expansão do cultivo em uma propriedade do Vale do Caí-RS.

E ao final, no quinto capítulo, é apresentado objetivo ao qual se atingiu com o trabalho, demonstrando os resultados e as conclusões a que se chegou.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INTRODUÇÃO À CONTABILIDADE

Conforme Resolução do CFC 1.374/2011, Cap. 3, se a informação contábil-financeira é para ser útil, ela precisa ser completa, neutra e livre de erro. A utilidade da informação contábil financeira é melhorada se ela for comparável, verificável, tempestiva e compreensível.

A partir de informações fornecidas, segundo Luz (2015), a contabilidade é um conhecimento dotado de características científicas, ela explica os fatos econômicos pela relação de causa e efeito. O setor contábil sempre está em busca de aprimorar suas técnicas e conceitos, para sempre acompanhar o mundo globalizado.

Segundo Santos; Marion; Segatti (2002, p.15), o planejamento é a parte essencial da gestão empresarial. Em resumo, é a abordagem sistemática da tomada de decisões estratégicas. O mais importante é pensar no futuro de sua empresa, antecipando os problemas antes que eles aconteçam. Um bom planejamento ajuda a alertar o comportamento climático, nos custos, na oferta do produto, na demanda e outras alterações.

A contabilidade deve ser vista como um sistema de informações, cujo método é coletar, processar e transmitir dados sobre a situação econômico-financeira de uma entidade em determinado momento e sua evolução em determinado período. A contabilidade auxilia no processo de tomada de decisões pela administração por meio de um fluxo contínuo de informações sobre os mais variados aspectos da gestão econômico-financeira da empresa (PEREZ JUNIOR; BEGALLI, 2015).

2.2 CONTABILIDADE RURAL

De acordo com Crepaldi (2012), o estudo da contabilidade rural no Brasil, na maioria dos assuntos descritos as soluções apresentadas foram positivas, centrando seus pesquisadores na forma correta de vincular a teoria e prática, e o campo da análise científica.

Conforme o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), pronunciamento 29 de Ativo Biológico e Produto Agrícola (2009) são:

[...] a área agrícola é o gerenciamento da transformação biológica e da colheita de ativos biológicos para venda ou para conversão em produtos agrícolas ou em ativos biológicos adicionais, pela entidade. Planta portadora é uma planta viva que: é utilizada na produção ou no fornecimento de produtos agrícolas; é cultivada para produzir frutos por mais de um período; e tem uma probabilidade remota de ser vendida como produto agrícola, exceto para eventual venda como sucata. Produção agrícola é o produto colhido de ativo biológico da entidade. Ativo biológico é um animal e/ou uma planta, vivos (CPC, PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 29, DATA DA APROVAÇÃO 07/08/2009).

O Quadro 1 fornece exemplos de ativos biológicos, produto agrícola e produtos resultantes do processamento depois da colheita.

Quadro 1- Classificação dos Ativos Biológicos

Ativos Biológicos	Produto Agrícola	Produtos resultantes do processamento após a Colheita.
Carneiros	Lã	Fio, tapete
Plantação de árvores para madeira	Árvore cortada	Tora, madeira serrada.
Gado de leite	Leite	Queijo
Porcos	Carcaça	Salsicha, presunto
Plantação de algodão	Algodão colhido	Fio de algodão, roupa.
Cana-de-açúcar	Cana colhida	Açúcar
Plantação de fumo	Folha colhida	Fumo curado
Arbusto de chá	Folha colhida	Chá
Videira	Uva colhida	Vinho
Árvore frutífera	Fruta colhida	Fruta processada
Palmeira de dendê	Fruta colhida	Óleo de palma
Seringueira	Látex colhido	Produto da borracha

Fonte: CPC 29 (2009, p.3).

Ainda, conforme o CPC 29, no Quadro 1, a classificação dos ativos biológicos, exceto planta portadora, a bergamoteira classifica-se como uma planta

portadora que produz frutos por mais de um período e seu fruto colhido a bergamota, classifica-se como produto agrícola.

Conforme Mendes; Padilha Junior (2012), a comercialização agrícola tem um papel fundamental na economia, pois vincula o setor produtivo e o consumidor final. Entender o gosto de cada cliente perante suas escolhas auxiliam o entendimento do funcionamento desse sistema, em um mercado competitivo e globalizado, permite melhorar o processo de tomada de decisão.

Segundo Arruda; Santos (2017), a contabilidade rural é o apoio para as atividades que são desenvolvidas na agricultura, principalmente controlar o patrimônio e auxiliar na gestão dos resultados. Com uma administração eficiente que ajuda gerando informações para a tomada de decisões e, assim, melhorar o desempenho econômico-financeiro do negócio. Dentro da ciência geral de economia, compreendemos que a economia rural usa o conhecimento técnico e administrativo, bem como os recursos produtivos, a terra, a mão de obra e o capital.

2.2.1 Sazonalidade

Ao referir-se à sazonalidade, Batalha (2011), diz que, agropecuária é particularmente dependente das condições climáticas, tanto no volume de produção quanto na qualidade dos produtos agrícolas e que existem produções que se concentram tipicamente em algumas épocas do ano. Desse modo, compreende-se que a sazonalidade é um reflexo direto desta dependência que limita a produção em períodos específicos, assim como todos os segmentos do agronegócio.

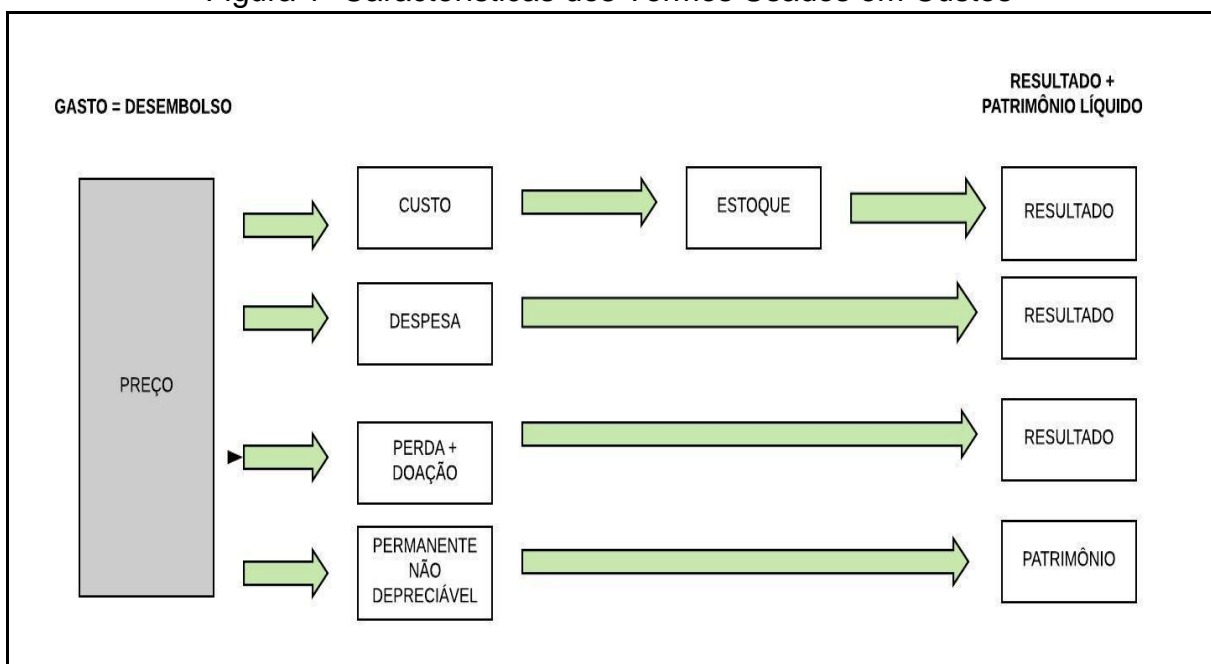
Segundo Araújo (2010, p. 7), “a produção agropecuária é dependente das condições climáticas de cada região, apresentando períodos de safra e de entressafra”, ou seja, há períodos onde ocorre a escassez de produtos e outros com a abundância de produtos. Assim, pode-se verificar o real motivo das oscilações frequentes nos preços dos produtos agrícolas.

Outra característica típica do setor agrícola é a sazonalidade. É a ocorrência da variação na produção no decorrer dos meses do ano. Significa que a produção e a oferta se concentram em determinados meses do ano, gerando consequências nos preços ofertados, nos custos de transporte e no armazenamento dos produtos (MENDES; PADILHA JUNIOR, 2012).

2.3 CUSTOS

Segundo Dutra (2010), esquematicamente a Figura 1 representa as características de cada termo usado nos estudos de custos.

Figura 1- Características dos Termos Usados em Custos



Fonte: Dutra (2010, p.18).

A Figura 1 demonstra pelo fluxograma os termos usados em custos a partir do valor inicial, parte-se para verificar se o valor gasto é enquadrado em custo, despesa, perda e permanente, dependendo em qual área será a classificação, deve-se detalhar o custo em estoque ou ir direto para o patrimônio (DUTRA, 2010).

A contabilidade de custos tinha como função inicial de fornecer elementos para avaliação dos estoques e apuração do resultado, porém, passou nos últimos anos, a fornecer duas funções muito importantes na contabilidade gerencial: a utilização dos dados de custos para auxílio do controle e para tomada de decisões (VICECONTI; NEVES, 2013).

Conforme Izidoro (2015), no Quadro 2 há exemplos da contabilidade de custos com termos específicos.

Quadro 2- Termos Específicos da Contabilidade de Custos

Desembolso	É o pagamento resultante da aquisição de um bem ou serviço. Pode ocorrer sendo pagamento a vista ou a prazo.
Gasto	É qualquer sacrifício financeiro feito pela empresa para adquirir um produto ou um serviço. Tudo o que uma empresa compra ou paga é considerado um gasto.
Investimento	É a compra de algo, ele tem a característica de ser estocado e somente ser utilizado no futuro como negociado ou consumido.
Custo	É o gasto utilizado para a produção de bens, para a prestação de serviços e para a comercialização dos produtos, dependendo do ramo da empresa.
Despesa	É a parcela do gasto consumido, para se administrar a empresa e para se realizar as vendas dos produtos ou serviços.
Perda	É o produto, bem ou serviço que foi consumido de uma maneira involuntária e que não vai compor o resultado final do negócio.

Fonte: Izidoro (2015, p.9).

No Quadro 2, é possível visualizar alguns termos específicos utilizados na contabilidade de custos, contendo as definições de desembolso, gasto, investimento, custo, despesa e perda.

2.3.1 Custos Diretos

A partir de informações fornecidas, de acordo com Batalha (2011), os custos diretos são aqueles que podem ser diretamente apropriados aos objetos de custeios, bastando uma medida de consumo.

Segundo Martins (2010), custos diretos podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando haver uma medida de consumo em relação aos produtos, como exemplo: materiais consumidos, horas de mão de obra, embalagens utilizadas, entre outras.

Na atividade rural, os custos diretos são custos que mantêm relação direta com o centro pertinente. Como exemplo, podemos citar uma fazenda que produz soja e milho. Ao aplicar sementes destes cereais no solo, os custos destas sementes serão atribuídos, especificamente, a cada uma dessas culturas. Na aplicação de fertilizantes a regra é a mesma, porém, deve-se ter o cuidado de requisitar

especificamente para cada uma destas culturas, a quantidade pertinente (NEPOMUCENO, 2004).

Conforme Santos (2011), custos diretos são aqueles custos que podem ser convenientemente identificados com a produção de bens ou serviços, como é o caso dos materiais diretos que são alocados em custos diretos.

De acordo com Crepaldi (2012), os custos diretos podem ser diretamente, sem rateio, apropriados aos produtos agrícolas, bastando existir uma medida de consumo. O Quadro 3 representa os exemplos de custos diretos.

Quadro 3- Exemplos de Custos Diretos

Insumos	Normalmente a empresa sabe a quantidade exata de insumo que está sendo utilizada para a produção de uma unidade do produto agrícola. Sabendo-se o preço do insumo, o custo daí resultante está associado diretamente ao produto.
Mão-de-Obra Direta	São os custos com trabalhadores que atuam diretamente na produção agrícola. Sabendo-se quanto tempo cada um trabalhou no produto e o preço da mão de obra, é possível apropriá-la diretamente ao produto.
Depreciação de Equipamento Agrícola	Quando este é utilizado para produzir apenas um tipo de produto.
Energia Elétrica das Máquinas Agrícolas	Quando é possível saber quanto foi consumido na produção de cada produto agrícola.

Fonte: Crepaldi (2012, p.102), adaptado pela autora.

No Quadro 3, podem-se visualizar algumas medidas de consumo apropriadas aos produtos agrícolas, por exemplo: material de embalagem (CREPALDI, 2012).

2.3.2 Custos Indiretos

Conforme Batalha (2011), já os custos indiretos, são aqueles que são estimados por bases de rateio, devido à impossibilidade de uma medida direta de utilização de determinados recursos na produção de um bem ou de um serviço objeto do custeio.

Segundo Crepaldi (2012), os custos indiretos são para serem incorporados aos produtos agrícolas. Esse custo depende de algum tipo de rateio, cálculo ou estimativa para serem apropriados em diferentes produtos agrícolas. Temos como exemplos a depreciação de equipamentos agrícolas que são utilizados em mais de um produto, aluguel de pastos, energia elétrica que não pode ser associada ao produto agrícola, impostos e taxas da propriedade rural, manutenção de equipamentos agrícolas e salários dos chefes.

Custos Indiretos não se relacionam com uma área específica da empresa e, por isso, devem ser distribuídos (rateados) de acordo com o processo ou produto a que se associa (IZIDORO, 2015).

Conforme Santos (2011), os custos indiretos de produção não se identificam com as unidades produzidas. São denominados custos comuns como mão de obra e matérias necessárias para a produção, porém de forma indireta. É constituído o consumo dos fatores de produção que não são identificados aos processos, pois não são relevantes.

Segundo Bornia (2010), a classificação de custos indiretos teve origem nos primórdios da contabilidade dos custos. A análise desses custos é mais complexa, não podendo ser facilmente atribuídos às unidades, necessitando de alocações para isso. Nos tempos atuais eles estão se tornando cada vez mais crescentes em empresas modernas, fazendo com que a discussão sobre a alocação desses custos tenha relevância crescente.

2.3.3 Custos Fixos

Crepaldi (2012, p. 104), explica que “custos fixos são aqueles cujo total não varia proporcionalmente ao volume produzido”. É importante ressaltar que os custos fixos são fixos dentro de uma determinada faixa de produção e, em geral, não são sempre fixos, podendo variar quando ocorrem grandes alterações no volume de produção agrícola.

Batalha (2011), custos fixos são aqueles que independem das variações ocorridas no volume de produção do período, esse custo não varia no curto prazo de acordo com a atividade produtiva, no longo prazo varia quando da expansão ou redução da capacidade produtiva.

Izidoro (2015), esses custos não alteram em relação à quantidade produzida ou aos serviços prestados.

Custos fixos têm como característica que não precisam ser eternamente do mesmo valor. Há pelo menos duas causas para suas modificações: variação de preços e mudança de tecnologia ou expansão da empresa. Os valores podem se modificarem, já que seu montante em cada período é independente do volume de produção (MARTINS, 2010).

2.3.4 Custos Variáveis

De acordo com Izidoro (2015), os custos variáveis alteram de acordo com o volume de produção e dependem diretamente do montante total produzido.

Conforme Batalha (2011), o custo variável é aquele relacionado diretamente com o volume de produção. Este custo está ligado ao funcionamento da empresa e dependem do grau de utilização dos fatores de produção.

Nos custos variáveis, o valor global de consumo por mês depende diretamente do volume de produção. Quanto maior é a quantidade produzida, maior será seu consumo. Respeitando uma unidade de tempo e o valor do custo com variação do volume de produção (MARTINS, 2010).

Cruz (2011, p.39), custos variáveis são os gastos voltados à produção de um bem ou serviço que variam de acordo com a quantidade produzida, ou seja, os valores variam conforme a quantidade de produtos ou serviços prestados pela empresa, existindo esse tipo de gasto apenas nos casos de evento operacional.

São aqueles que variam proporcionalmente ao volume produzido e aumentam à medida que aumenta o volume produzido, portanto, se não houver produção seu valor será zero. Um exemplo são as embalagens, que irão variar conforme a quantidade de produtos que forem produzidos (SILVA, 2018).

2.3.5 Despesas

Segundo Bornia (2010), despesa é o valor dos insumos consumidos para o funcionamento da empresa e não identificados com a fabricação. Referem-se às atividades que são fora do âmbito da fabricação, geralmente é separada em

administrativa, comercial e financeira. Portanto as despesas são diferenciadas dos custos de fabricação pelo fato de estarem relacionadas com a administração em geral da empresa e comercialização do produto.

Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obter receitas. As despesas reduzem o patrimônio líquido. Uma despesa representa um sacrifício no processo de obtenção de receitas (MARTINS, 2010).

Conforme Cruz (2011), gastos são associados à administração e à gestão da empresa, não apresenta relação direta ou indireta com os bens e os serviços da organização.

Crepaldi (2012), comenta que despesa é o gasto com bens e serviços não utilizados nas atividades produtivas e consumidas com a finalidade de obtenção de receitas. Para diferenciar custos e despesas há uma regra simples do ponto de vista didático: todos os gastos realizados com os produtos agrícolas, até que estes estejam prontos tornando-se custos; a partir daí, são despesas.

Despesa é a parcela do gasto que ocorre desligada das atividades de elaboração de bens e serviços. São os gastos que ocorreram no momento da comercialização. Ela é representada pelo consumo de bens e serviços em decorrência direta ou indireta de obtenções de receitas. Resumindo, a totalidade ou parcela do custo que integra o produto vendido é uma despesa, não necessitando ter ligação com as atividades de elaboração de bens e serviços (DUTRA, 2010).

2.3.6 Receita

A receita é definida na Resolução da NBC TG 30 resolução de nº 1.412/12 Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro como um aumento nos benefícios econômicos durante o período contábil sob a forma de entrada de recursos, aumento de ativos ou diminuição de passivos que resultam em aumentos do patrimônio líquido e que não sejam provenientes de aporte de recursos dos proprietários da entidade. Englobam tanto receitas como os ganhos. A receita deve ser reconhecida quando benefícios econômicos futuros fluam para a entidade e esses benefícios possam ser confiavelmente mensurados.

Segundo Martins (2010), quando ocorre à realização da receita é no momento da transferência do bem ou do serviço para terceiros. Normalmente as

empresas só reconhecem o resultado obtido quando a receita é realizada, ou seja, no momento em que há a transferência do bem elaborado para o adquirente.

A receita de um bem é seu preço de venda multiplicado pela quantidade vendida, no caso de uma empresa que comercializa vários itens a receita é o somatório das multiplicações dos diferentes preços de venda pelas respectivas quantidades vendidas de cada item (DUTRA, 2010).

A receita bruta da atividade rural é constituída pelo total das vendas dos produtos oriundo da atividade explorada sem a exclusão do Fundo de Assistência ao trabalhador Rural (FUNRURAL) e do imposto da Circulação de mercadorias e sobre as Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS). As receitas a prazo devem ser computadas no resultado da atividade rural na data de recebimento de cada parcela (CREPALDI, 2012).

2.4 ANÁLISE DE INVESTIMENTO

A escala mínima de operação é uma das principais condições para a viabilidade econômica de um empreendimento agropecuário. Este indicador depende, entre outros fatores, das tecnologias disponíveis e das condições de comercialização do produtor. A economia de escala é o aumento na produção acumulada que reduz os recursos gastos por unidade de produto. Como os produtores não podem influir nos preços de mercados, a gestão de custos é a única ferramenta para aumentar a margem a ser obtida, conforme reportagem ao portal do agronegócio (NOGUEIRA; SCHMUKLER, 2018).

Segundo Crepaldi (2012), os indicadores econômico-financeiros são valores quantitativos, são números utilizados para identificar como está a situação e o desempenho econômico-financeiro de uma empresa rural. Após serem apurados, eles devem ser comparados com os resultados de períodos anteriores e com as projeções, no processo de análise e avaliação.

Um empresário rural cauteloso da gerência de seu negócio deve fazer diariamente o controle individual de suas contas. É aconselhável ter um formulário para cada conta, registrando o dia do lançamento e o valor. Essas fichas vão ser muito úteis para fornecer ao empresário, ao final de um determinado período, elementos para analisar cada uma das contas. Com esses dados pode-se identificar,

como é o comportamento de pagamento de cada consumidor, o período do mês de maior entrada de dinheiro ou as datas de concentração de pagamentos ou recebimentos. Certamente isso lhe ajudará a traçar estratégias de administração (CREPALDI, 2016).

2.4.1 Produtor Rural Familiar

De acordo com Nogueira; Schmukler (2018), em reportagem ao portal do agronegócio, considera-se como agricultura de pequeno porte o conjunto de produtores rurais que operam nos pequenos módulos de produção e utilizam a família como mão de obra, o que inclui produtores de frutas, verduras e legumes, produtores integrados a agroindústrias ou agricultores de assentamentos de reforma agrária. A geração de alimentos para a subsistência pode eventualmente ocorrer como subproduto, mas o foco principal é a geração de renda ao produtor rural familiar.

Conforme a Lei do Planalto de Nº 11.326, de 24 de Julho de 2006, os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais, atendendo os seguintes requisitos: não detenha área maior do que 4 quatro módulos fiscais (*hectares*); utiliza mão-de-obra da própria família; tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas; administra seu empreendimento junto com sua família.

Faz parte da produção rural toda pessoa física denominada de produtor rural ou pessoa jurídica constituinte de empresa agrícola/agropecuária, proprietária ou não, que desenvolve, em área urbana ou rural, a atividade agropecuária, pesqueira ou silvicultural, bem como o cultivo de produtos primários, vegetais ou animais, em caráter permanente ou temporário, diretamente ou por intermédio de prepostos (SEBRAE, p.6).

De acordo com o projeto do estatuto do produtor rural PSL nº 325 de 2006, o produtor rural é definido como pessoa física ou jurídica que explora a terra, com fins econômicos ou de subsistência, por meio da agricultura, da pecuária, da silvicultura, do extrativismo sustentável, da aquicultura, além de atividades não agrícolas, respeitada a função social da terra.

2.4.2 Bergamota Montenegrina Rainha

Segundo reportagem na revista globo rural (2010), podemos verificar o surgimento desta espécie de bergamota.

A história da montenegrina começa no final dos anos 1930, quando o sitiante João Edwino Derlan descobriu num canto esquecido do pomar, no distrito de Campo do Meio, uma tangerineira cujos frutos só amadureciam na primavera, portanto, bem depois da época normal. Era o início da Segunda Guerra Mundial, mercados se fechando, pouco dinheiro em circulação, frutas sendo dadas aos animais. Pensando no futuro, Derlan presenteou um viveirista vizinho com algumas borbulhas (ramos novos) da árvore e enviou idêntico material vegetativo para Taquari (a 50 quilômetros dali), onde fica o mais antigo centro de pesquisa cítrica do Sul, fundado em 1929. Começou assim uma propagação que se prolonga até hoje (REVISTA GLOBO RURAL, 2010).

A Figura 2 mostra a bergamoteira com bergamotas da espécie montenegrina rainha, já em fase de colheita.

Figura 2– Bergamota Montenegrina Rainha



Fonte: Site MFRURAL (2018).

Na Figura 2, pode-se visualizar a planta denominada bergamoteira com alguns frutos que estão prontos para serem colhidos.

O sabor da bergamota é meio amargo e muito aromático, cujo nome científico é *Citrus Aurantium Bergamia*. Em diversas regiões brasileiras é conhecida com outros nomes como: mexerica, tangerina, entre outros. A bergamota é consumida ao natural, mas também, em sucos, doces e geleias. A bergamoteira é

uma planta com propriedades medicinais, tanto nos frutos como nas folhas, casca e raízes, conforme Branco (2016) em reportagem no *site* GreenMe.

Conforme informações no *site* da floricultura Úrsula (2014), a bergamota montenegrina é a mais conhecida e apreciada das nossas bergamotas, é muito produtiva e rústica. Fruto de formato achatado, doce, casca de cor amarelo ouro, além de fina e solta. A maturação ocorre em setembro e outubro. É uma fruta cítrica de cor alaranjada e sabor adocicado. A árvore é de porte mediano, com espinhos nos galhos, como forma de proteção, com flores brancas e aromáticas, semelhantes à laranjeira. A casca possui concentrações elevadas de vitaminas A, B1, B2, Niacina, Vitamina C, cálcio e fósforo.

2.4.3 Investimento

Segundo Martins (2010), investimento é o gasto ativado em função da vida útil ou a benefícios atribuídos a períodos futuros. Sendo um sacrifício havido pela aquisição de bens ou gastos que são estocados nos ativos das empresas.

Investimento é o gasto com bem ou serviço ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a períodos futuros. Os insumos agrícolas que são adquiridos pela empresa rural, enquanto não utilizados na atividade, representam um investimento e estarão ativados em uma conta de ativo circulante, no momento em que são solicitados, é dada a devida baixa na conta de ativo e eles passam a ser considerado um custo, pois serão consumidos para produzir produtos agrícolas (CREPALDI, 2016).

Conforme Borna (2010), é o valor dos insumos que são adquiridos pela empresa não utilizados no momento, os mesmos podem ser empregados em períodos futuros.

Investimento é toda aplicação que a empresa realiza com o objetivo de obter lucro. As aplicações estão evidenciadas no ativo. Assim, temos as aplicações em disponíveis, estoques, imobilizados, investimentos etc. A combinação de todas essas aplicações proporciona a empresa o resultado de lucro ou prejuízo (MARION, 2012).

Os investimentos são expressos por aplicações de recursos em participações societárias e em bens e direitos que não se destinem à

comercialização ou ao uso nas atividades operacionais (JUNIOR; BEGALLI, 2015).

2.4.4 Demonstração do Resultado do Exercício

Conforme o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), pronunciamento 29 de Ativo Biológico e Produto Agrícola (2009), o Quadro 4 apresenta um exemplo de Estrutura da Demonstração de Resultado do Exercício.

Quadro 4- Estrutura da Demonstração do Resultado do Exercício

	NOTAS	20X7
VALOR DA VENDA DO LEITE PRODUZIDO		
Ganho decorrente da mudança de valor justo menos a despesa estimada de venda do rebanho para a produção de leite	Nº nota	
Materiais Consumidos		
Mão-de-Obra		
Depreciação		
Outros Custos		
Lucro da Operação		
Tributo sobre o Resultado		
Lucro do Período		

Fonte: CPC 29 (2009, p.13).

O Quadro 4 fornece a estrutura da Demonstração do Resultado do Exercício na área rural. A demonstração do resultado do exercício, conforme a Lei do Planalto de nº 11.941/09 constitui um relatório sucinto das operações realizadas por uma empresa rural durante determinado período de tempo, constando nele um dos valores mais relevantes: o resultado líquido.

Com essa demonstração a contabilidade rural alcança o objetivo de ilustrar a situação patrimonial, econômica e financeira da empresa rural (CREPALDI, 2016).

A Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) visa fornecer os resultados auferidos pela empresa em determinado exercício social, os quais são transferidos para contas do patrimônio líquido. Percebe-se que este autor apresenta que o lucro seja transferido para o patrimônio líquido da empresa, entretanto, só fará parte do patrimônio líquido às reservas de lucro, o restante do valor será dividido entre os dividendos (ASSAF NETO, 2015).

A demonstração do resultado do exercício, é a apresentação das contas de

modo ordenado da separação das receitas, custos e despesas operacionais e não operacionais e em sua apresentação na forma indicada pela legislação vigente, de forma vertical e dedutiva. Além das receitas e despesas apropriadas, há determinados ganhos e perdas decorrentes de ajustes de itens patrimoniais que são apropriados diretamente no patrimônio líquido (JUNIOR; BEGALLI, 2015).

2.4.5 Payback

O cálculo do *payback*, como o próprio nome diz, demonstra em quanto tempo o investimento será recuperado. Quanto menor é o *payback*, maior é a liquidez do estudo e, portanto, menor o seu risco (CAMLOFFSKI, 2014).

Payback considera em quanto tempo se dará o retorno do investimento inicial, ou seja, é o período de tempo necessário para que as entradas de caixa do estudo se igualem ao valor a ser desembolsado do investimento, ou seja, o tempo de recuperação do investimento realizado (SILVA, 2016).

É um dos métodos mais simples de utilização muito difundida. Consiste, em determinar o número de períodos necessários para recuperar o capital investido. A administração da empresa, com base em seus padrões de tempo para recuperação do investimento, no tempo de vida esperado do ativo, nos riscos associados e em sua posição financeira, decide pela aceitação ou rejeição do estudo (CREPALDI, 2016).

2.4.6 Payback Descontado

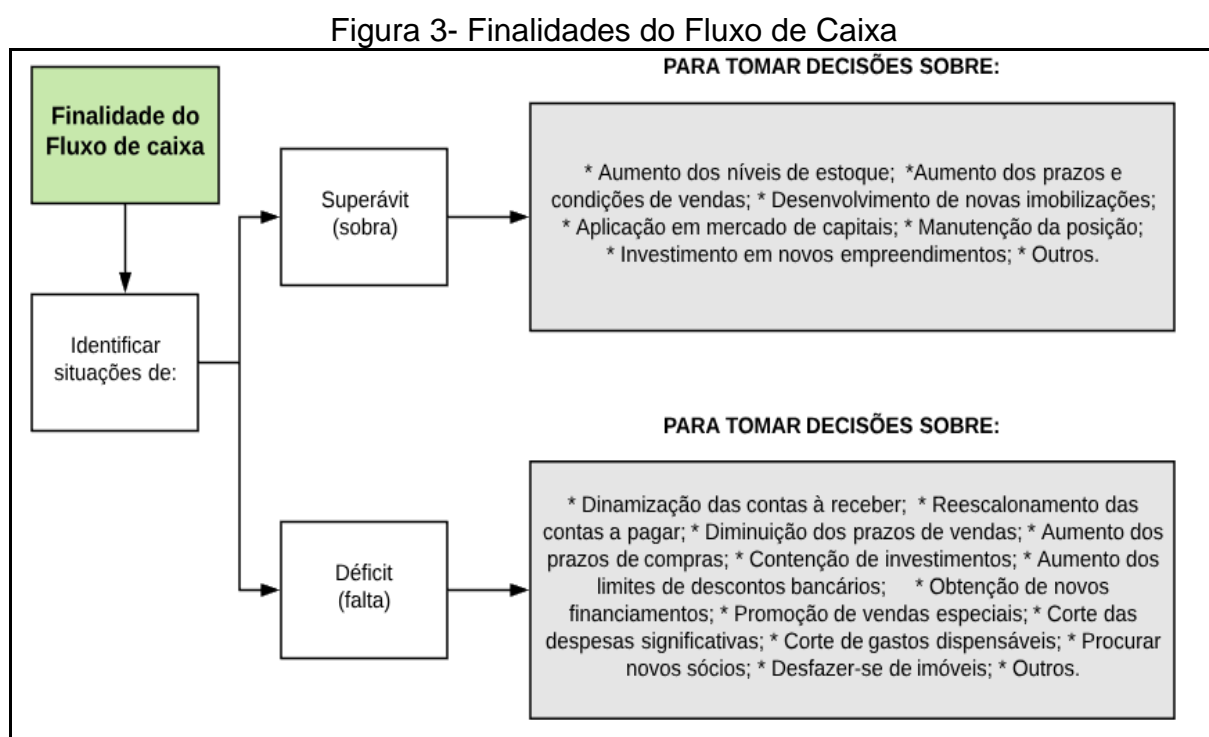
Payback descontado é o mesmo conceito do *payback* simples, mas o fluxo de caixa é analisado somente depois de deduzir a capitalização da taxa de desconto, isto é, o valor presente líquido (SILVA, 2016).

Segundo Camloffski (2014), O *payback* descontado é o cálculo do *payback* considerando o valor do dinheiro no tempo, logo, o *payback* descontado é igual ao *payback*, com a diferença de que considera os fluxos descontados que são trazidos a valor presente para encontrar quando os fluxos de caixa pagam o investimento inicial. Esse método é o mais adequado para análise de investimentos.

2.4.7 Fluxo de Caixa Descontado

De acordo com Silva (2016), o fluxo de caixa descontado é um método de avaliação usado para visualizar a atratividade de uma oportunidade de investimento. Essa análise usa projeções de fluxo de caixa livre futuro e as desconta na maioria das vezes utilizando o custo médio ponderado de capital, para chegar a um valor presente, que é usado para avaliar o potencial de investimento.

Segundo as definições de Crepaldi (2016), os ativos são mantidos pelo valor presente, descontando do fluxo futuro de entrada líquida de caixa que seja gerado pelo item no curso normal das operações da entidade. Os passivos são mantidos pelo valor presente, descontando do fluxo futuro de saída líquida de caixa que seja necessário para liquidar o passivo no curso normal das operações da entidade. A Figura 3 fornece exemplos de finalidades do fluxo de caixa.



Fonte: Crepaldi (2012, p.314).

No fluxograma da Figura 3, estão as finalidades do fluxo de caixa que auxiliam na tomada das decisões em caso de superávit ou déficit de dinheiro (CREPALDI, 2012).

Segundo Marion (2014), a cultura permanente compreende o ativo biológico que gera produção por vários anos, exemplo, pomar de frutas. Essa cultura é de longo prazo e a forma mais adequada de mensuração é o fluxo de caixa descontado. A avaliação por fluxo de caixa descontado considera o cálculo do valor presente dos fluxos de caixa livres que o ativo gerará no futuro. Pelo fato desses fluxos serem gerados em datas futuras distintas, é necessário trazê-los a valor presente por uma taxa de desconto adequada.

2.4.8 Taxa de Retorno sobre Investimento

Este indicador retrata a rentabilidade do capital operacional aplicado no negócio. É a taxa de retorno sobre investimentos. Este indicador torna-se essencial para analisar o prazo de retorno do dinheiro aplicado no investimento (SILVA, 2018).

Um dos índices de rentabilidade é o ROI, nele analisamos o poder de ganho da empresa. Esse índice mede quanto cada real investido no ativo gera de riqueza (valor adicionado) a ser transferido para vários setores que se relacionam com a empresa (MARION, 2012).

Representa o retorno que o ativo total empregado oferece. É utilizado geralmente para determinar o percentual que o lucro líquido representa do ativo total e o prazo de retorno do investimento em períodos de lucros iguais (PEREZ JUNIOR; BEGALLI, 2015). A Figura 4 apresenta a fórmula da rentabilidade do capital operacional.

Figura 4- Fórmula da Rentabilidade do Capital Operacional

$\text{ROI} = \text{TRI} = \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{ATIVO}}$

Fonte: Marion (2018, p.133).

Na Figura 4, consta a fórmula da rentabilidade do capital operacional (MARION, 2012).

Segundo Silva (2016), este indicador retrata a rentabilidade do capital operacional aplicado na empresa. Realizar uma análise e avaliação dos últimos três anos e sua correlação com os ingressos e liquidez do fluxo de caixa. Também

analisar quando necessário o valor da perpetuidade calculado, que depende do comportamento previsto de direcionadores de valor, definidos principalmente pelo retorno do investimento, custo médio ponderado de capital e crescimento das operações.

2.4.9 Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido

A TRPL, também conhecida em inglês como *Return On Equity* (ROE - retorno sobre o capital investido pelos proprietários) tem como foco os proprietários de empresas ou acionistas. A importância deste cálculo está em expressar os resultados globais auferidos pela gerência na gestão dos recursos próprios e de terceiros, em benefício dos acionistas (IUDÍCIBUS, 2013). A Figura 5, apresenta a fórmula do retorno sobre o capital investido.

Figura 5- Fórmula do Retorno sobre o Capital Investido

$\text{ROE} = \text{TRPL} = \frac{\text{LUCRO LÍQUIDO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$

Fonte: Marion (2012, p.133).

Na Figura 5, está a fórmula do retorno sobre o capital investido (MARION, 2012). Para Matarazzo (2010, p.314) "o retorno do capital próprio de uma empresa depende tanto da rentabilidade do negócio quanto da boa administração financeira".

A sigla ROE em inglês *Return On Equity* com significado sendo o retorno sobre o capital investido pelos proprietários, que é a igual ao retorno sobre Patrimônio Líquido ou TRPL. Assim, os donos da empresa querem saber quanto o retorno de lucro líquido representa em relação ao capital que os proprietários investiram (MARION, 2012).

2.4.10 Balanço Patrimonial

O balanço patrimonial é representado pelas aplicações de recursos em bens, direitos e valores a receber de uma empresa ou entidade. Passivo é composto de todas as obrigações contraídas pela empresa com terceiros. O patrimônio líquido representa a riqueza real de uma entidade é formado pelo valor que os proprietários

têm aplicado no negócio mais os resultados gerados pelo desenvolvimento das atividades, é composto pelos recursos aplicados pelos proprietários e pelos resultados gerados do negócio (PEREZ JUNIOR; BEGALLI, 2015).

No Quadro 5, podemos visualizar o modelo de balanço patrimonial da atividade rural conforme o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), pronunciamento 29 de Ativo Biológico e Produto Agrícola (2009).

Quadro 5- Balanço Patrimonial

ATIVO	NOTAS	20X7	20X6
Ativo Circulante			
Caixa e Equivalentes de Caixa			
Contas a Receber e Outros Recebíveis			
Estoques			
Despesas Antecipadas			
Ativo Não Circulante			
Realizável a Longo Prazo			
Investimentos			
Imobilizado			
Rebanho para Leite - Imaturos			
Rebanho para Leite - Maduros			
Total de Ativos Biológicos			
Intangível			
Total do Ativo			
PASSIVO	NOTAS	20X7	20X6
Passivo Circulante			
Fornecedores			
Financiamentos			
Contas a Pagar			
Passivo Não Circulante			
Financiamentos			
Patrimônio Líquido			
Capital Social			
Reservas			
Total do Passivo			

Fonte: CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

No Quadro 5, está descrito de acordo com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), pronunciamento 29 de Ativo Biológico e Produto Agrícola (2009), os itens compondo o modelo de balanço patrimonial na atividade rural.

O Balanço Patrimonial é o mais importante relatório gerado pela contabilidade, pois contribui para verificação de diversos valores que são fundamentais para a empresa. Através dele pode-se identificar a saúde financeira e econômica da empresa no fim do exercício social ou de um período prefixado. Com esse relatório o empresário consegue obter diversas informações para auxiliar na tomada de decisões. Ele é dividido em: Ativo e Passivo. O Passivo é dividido em: Passivo e Patrimônio Líquido (MARION, 2009).

Segundo Luz (2015), o balanço patrimonial demonstra a situação financeira de determinado patrimônio em determinada data ou período prefixado, com essas informações o empresário pode acompanhar como está a situação de sua empresa pelos ativos e passivos, bem como avaliar o aumento e redução desses valores em diversos períodos, assim auxiliando qual a melhor decisão a ser tomada na empresa.

Conforme Perez Junior; Begalli (2015), o balanço patrimonial representa a posição financeira e patrimonial da entidade em determinado momento. Portanto, é apurado em determinada data. No Brasil, devido à obrigatoriedade de apurar resultados fiscais em período coincidente com o ano civil, as empresas costumam adotar o mesmo período como exercício social. O objetivo é apresentar o patrimônio da entidade, isto é, seus ativos, passivos e patrimônio líquido em determinado momento.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Quanto aos objetivos, este estudo terá abordagem descritiva. Segundo Marconi e Lakatos (2017), as pesquisas descritivas objetivam a descrição das características de uma população, ou identificar relações.

Conforme Roesch (2005), as pesquisas de caráter descritivo não procuram explicar coisas ou mostrar relações causais, como as pesquisas de caráter experimental. Censos, levantamentos de opinião pública ou pesquisas de mercado procuram fatos descritivos, buscam informações necessárias para a ação ou previsão.

Segundo Gil (2017), as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. A elaboração também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. Em grande número são pesquisas que podem ser classificadas como descritivas e a maioria das que são realizadas com objetivos profissionais provavelmente se enquadra nesta categoria.

Conforme Andrade (2010), nesse tipo de pesquisa os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, o pesquisador não interfere neles. Isto significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador. Uma das características da pesquisa descritiva é a técnica padronizada da coleta de dados.

De acordo com Köche (2010), a pesquisa descritiva estuda as relações entre duas ou mais variáveis sem manipulá-las. Essa pesquisa constata e avalia as relações à medida que as variáveis se manifestam em situações ou condições que já existem. Essa pesquisa será descritiva pelo fato de aprofundar o conhecimento sobre o cultivo da bergamota, com o intuito de fazer uma análise pra identificar se é rentável a expansão da plantação.

Quanto aos procedimentos, esta pesquisa é um estudo de caso. Conforme Gil (2017), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de casos, de maneira

que permita seu amplo e detalhado conhecimento; tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

Segundo Marconi e Lakatos (2017), o estudo de caso refere-se a um levantamento com maior profundidade de um determinado caso, entretanto, é limitado ao caso estudado. Tem como objetivo aprender determinada situação e descrevê-la com complexidade.

Conforme Roesch (2005), em estudos de caso, o grau de estruturação da coleta de dados varia. Estudos de caso podem desempenhar várias funções: descrever acontecimentos, levantar algumas hipóteses, entre outros.

Segundo Michel (2015), o estudo de caso consiste na investigação de casos isolados ou de pequenos grupos, com o propósito de compreender fatos, fenômenos sociais. O método é caracterizado por verificar suas causas e propor soluções ou respostas. A vantagem do estudo de caso é a possibilidade de penetração na realidade social.

Quanto à abordagem do problema, é um estudo do tipo qualitativo e quantitativo. Entende-se como conhecer em maior profundidade uma situação, um problema, um comportamento, uma opinião não de uma pessoa, mas de um grupo de pessoas, no qual, o pesquisador interpreta, discute e correlacionam os dados obtidos quantitativamente, permitindo fazer uma análise qualitativa sobre os dados encontrados (MICHEL, 2015).

Conforme Creswell (2010) ao planejar os procedimentos para um estudo de métodos misto qualitativo e quantitativo, mencione como os dados serão combinados pela fusão dos dados e conectando os dados de uma fase aos de outra fase, ou incorporando uma fonte secundária de dados em uma fonte maior, primária.

Segundo Gerhardt; Silveira (2009), pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre os dados encontrados, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente, combinado assim uma fusão dos dados.

Portanto, entende-se que o presente estudo é qualitativo e quantitativo, pois se analisou quantitativamente os resultados, através de planilhas eletrônicas, elaboradas com base em informações fornecidas pelo agricultor. Após executou-se

análises dos dados coletados de acordo com o embasamento teórico adquirido pelo pesquisador.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

O agricultor rural familiar proprietário da área agrícola localizada no Vale do Caí-RS, que foi estudada, é um jovem solteiro que desde a adolescência junto com seus pais, segue com a prática de trabalho familiar. Atualmente, com o óbito de seu pai, permanece na atividade junto com a sua mãe.

Os dados foram coletados a partir dos valores de investimento desta propriedade rural estudada. Após foram tabulados esses dados em planilha eletrônica. Também, foram coletados os valores que custearam o plantio e o valor das vendas do cultivo. Foram analisados de acordo com o embasamento teórico e alinhados ao objetivo e questão problema deste estudo.

Por fim, após a coleta dos dados e inseridos em planilhas eletrônicas, procederam aos cálculos e análises. Através desses procedimentos atingiu-se o objetivo e respondeu à questão problema. Esta pesquisa recebeu o título de fruticultura familiar da bergamota – um estudo para analisar a expansão do cultivo em uma propriedade do Vale do Caí-RS.

4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

4.1 PRODUTOR RURAL

A propriedade agrícola representa para o produtor rural, além de sua residência, a sua subsistência. Ele explora a capacidade de produção de sua propriedade, em troca de seu sustento, visando também à expansão da produção e conseqüentemente obter maior lucratividade.

Os dados para análise do estudo de caso foram obtidos na propriedade rural do produtor rural familiar Alpha, ele reside e administra a propriedade que está localizada no interior do município de Vale Real, no Vale do Caí. A propriedade foi herdada de seus pais, a cerca de 10 anos, ainda, na propriedade reside sua irmã que não faz parte da sociedade e sua mãe que somente ajuda na colheita de legumes e verduras.

No Brasil, é comum o desenvolvimento dessa atividade por pequenos produtores familiares, onde o principal foco está na produção de produtos com um índice alto de qualidade, porém a gestão da propriedade acaba ficando em último plano, sendo feita de forma muito informal e com poucos controles e registros, é o que acontece na propriedade a qual serve de base para o presente estudo.

Neste estudo, o produtor rural comentou que “iniciou a plantação de bergamota Montenegrina da espécie Rainha, pois esse fruto sempre o agradou por não necessitar de cuidados especiais, por ser ideal para o clima da região que reside e por sua colheita necessitar de serviços a mais, somente no seu período de colheita, isto é, que ocorre nos meses de setembro e outubro de cada ano”.

Atualmente na propriedade são cultivados diversas verduras e legumes, mas, o tema em questão são os pomares de bergamota montenegrina rainha. A sua maturação ocorre em períodos de setembro e outubro, o que facilita no momento da colheita para o produtor. Quanto à mão de obra, os períodos de tratamentos manuais serão sempre sazonais, pois há épocas de seu desenvolvimento onde não há interferência humana nem de agentes químicos. Por este motivo, a propriedade não necessita contratar pessoas para a colheita, a mão de obra familiar já é suficiente para cobrir a demanda.

Na Figura 6, podemos visualizar a plantação do produtor rural familiar em estudo, juntamente com uma planta portadora da bergamota.

Figura 6- Cultivo da Bergamota Montenegrina Rainha



Fonte: Produção do autor.

Nota: Imagem fornecida pelo produtor.

Na Figura 6, pode-se visualizar o cultivo das bergamoteiras. O gerenciamento da propriedade e seus cuidados com os pomares são feitos pelo agricultor, que toma decisões da produção, comercialização dos frutos e gestão financeira, mas que até os dias de hoje, visa o crescimento e fortalecimento de sua propriedade, e entende que é preciso administrar melhor seus recursos, e assim obter melhores resultados.

Todas as informações levantadas foram fornecidas pelo proprietário, e também através de documentos, como o talão de produtor, notas fiscais de compras, entre outros, para ter conhecimento dos custos, insumos e receitas obtidas na safra referente ao ano 2018.

4.2 CULTIVO DA BERGAMOTA

Em 2016, o produtor rural realizou o plantio de 500 mudas de bergamota da espécie Montenegrina Rainha. De acordo com a vida útil desta cultura em estudo, foi determinada pelo proprietário, que conforme sua experiência, ele avalia a quantidade de safras que cada bergamoteira poderá proporcionar, e segundo ele,

cada cultura poderá produzir com qualidade, no período de 15 anos. Na Tabela 1 pode-se verificar as quantidades de mudas plantadas no ano de 2016.

Tabela 1- Cultura Permanente

Cultura Permanente	Qtd Mudas	Área (Ha)	Vida Útil	Valor da Muda
Bergamoteira Montenegrina Rainha	500	1,00	15 anos	R\$ 6,00
Total Investimento R\$				R\$ 3.000,00

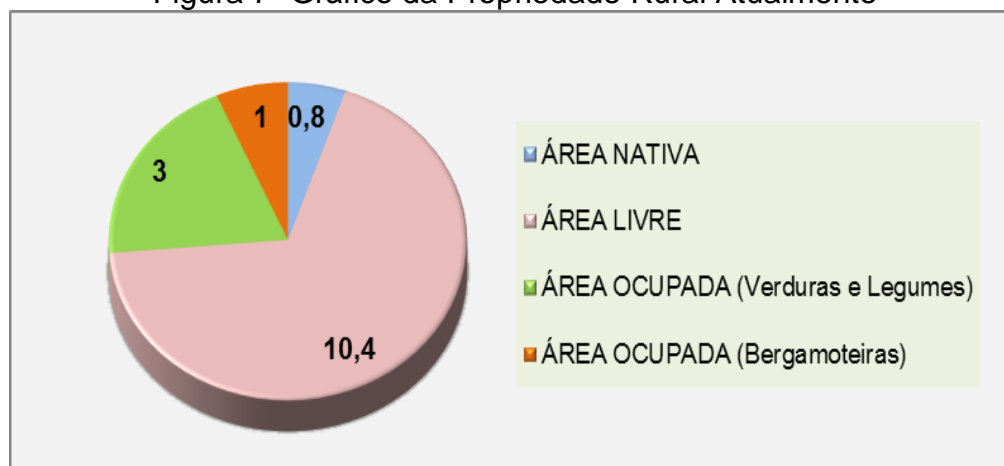
Fonte: Elaborada pela autora.

Neste estudo na Tabela 1, obteve-se o valor de R\$ 6,00 de custo unitário por muda de bergamoteira. Desta maneira, o custo total foi de R\$ 3.000,00.

Conforme o *site* cadastro rural, do governo federal, a definição de imóvel rural, segundo a legislação, é a área formada por uma ou mais matrículas de terras contínuas, que são de posse do mesmo proprietário, localizada na zona rural ou urbana do município. O que caracteriza é a sua destinação agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial.

Neste estudo será abordado em *hectares*, essa unidade de medida agrária de acordo com seu significado, é também denominada de hectômetro quadrado "hm²". É a medida mais utilizada para o cálculo do tamanho de áreas agrícolas, matas e áreas naturais. A medida é simbolizada por "ha" e a contagem não depende do formato da área. 1 *hectare* equivale a 10000 metros quadrados (m²) ou a 100 ares. Na Figura 7 visualiza-se o gráfico com as áreas livres e ocupadas da propriedade rural.

Figura 7- Gráfico da Propriedade Rural Atualmente



Fonte: Elaborada pela autora.

Analisando graficamente as áreas na Figura 7, verifica-se que o produtor tem um amplo espaço livre disponibilizado para plantio, portanto basta decidir que cultura será escolhida.

A propriedade rural deste agricultor e de sua família contêm 0,8 *hectar* (8000 metros quadrados de área nativa), isto é, não pode ser mexida, pois essas plantas preservam os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade do solo e a biodiversidade, a fauna e flora, protegem o solo e asseguram o bem-estar da população.

O produtor rural e sua mãe ocupam 3 *hectares* (30000 metros quadrados) para a produção de verduras e legumes, pois como a bergamota montenegrina rainha é colhida somente nos meses de setembro e outubro, estes *hectares* ajudam na subsistência e auxiliam na lucratividade nos outros meses do ano.

As bergamoteiras deste estudo necessitam de 1 *hectar* (10000 metros quadrados), com isso elas conseguem desenvolver-se bem até o fim de sua vida útil. Pois para aplicar os agrotóxicos e na hora da colheita as plantas não podem estar com pouco espaço entre elas para não ocorrer perdas.

Este estudo de caso tem por objetivo principal analisar se a produção deve expandir. A propriedade tem um espaço livre de 10,4 *hectares* (104000 metros quadrados), com a conclusão deste estudo o agricultor pode decidir o que fará com esta área livre.

4.3 COLETA DOS DADOS DO INVESTIMENTO

A receita com o produto agrícola bergamota é obtida levando em consideração as quantidades colhidas, e, o preço unitário de venda, foi determinado através de preços por caixa de 20 kg da fruta, que foram comercializados durante a safra, sendo que seu preço de venda, pode variar quase que diariamente.

O produtor rural classifica sua colheita de acordo com a qualidade do fruto, com isso ele sempre acaba recebendo um pouco acima do valor da Ceasa. Nesta tabela constam duas classificações, de primeira qualidade e de segunda qualidade. A bergamota de classificação 1 é considerada de primeira qualidade, pois esta bergamota é a que possui maior tamanho e frutos sem defeito, já a bergamota de classificação 2 é a de segunda qualidade, ela possui tamanho menor e, às vezes,

algumas manchas. A Tabela 2 apresenta o total colhido da fruta, bem como sua receita bruta total.

Tabela 2- Receita Bruta de Venda da Safra do ano de 2018

Ceasa	Bergamota Montenegrina Rainha	Qtd	U.M	Valor da caixa	Valor
cotação dia 04/09/18	Classificação 1	38	cx 20 kg	R\$ 40,00	R\$ 1.520,00
cotação dia 18/09/18	Classificação 1	43	cx 20 kg	R\$ 47,00	R\$ 2.021,00
cotação dia 25/09/18	Classificação 1	57	cx 20 kg	R\$ 45,00	R\$ 2.565,00
cotação dia 02/10/18	Classificação 1	96	cx 20 kg	R\$ 35,00	R\$ 3.360,00
cotação dia 09/10/18	Classificação 1	82	cx 20 kg	R\$ 35,00	R\$ 2.870,00
cotação dia 16/10/18	Classificação 1	74	cx 20 kg	R\$ 34,00	R\$ 2.516,00
cotação dia 23/10/18	Classificação 1	15	cx 20 kg	R\$ 30,00	R\$ 450,00
Classificação 2	Classificação 2	57	cx 20 kg	R\$ 30,00	R\$ 1.710,00
Total		462			R\$ 17.012,00
KG Vendidos		9240			

Fonte: Elaborada pela autora.

O valor bruto de venda da bergamota na Tabela 2, foi calculado com o valor unitário de cada caixa de 20 kg de cada cotação do Ceasa Serra-RS, e, multiplicou-se a quantidade de caixas colhidas em cada cotação pelo valor da caixa, obtendo-se o valor bruto de venda.

4.4 COLETA DOS DADOS DOS CUSTOS E DESPESAS DO CULTIVO

Foram relacionados, insumos para os tratamentos químicos e os custos indiretos, como depreciação de máquinas e equipamentos, depreciação da cultura permanente, combustível, manutenções e outros materiais de pequeno valor.

Todos os valores levantados, correspondentes à formação do custo do produto, tem por base o período conhecido como ano safra, ou seja, inicia em agosto com tratamentos iniciais e vai até a venda do produto agrícola, que ocorrem nos meses de setembro e outubro.

Para apresentação dos custos diretos da safra da bergamota foi elaborada a Tabela 3. Na primeira coluna estão descritos os princípios ativos, na segunda a quantidade, na terceira a unidade de medida, na quarta o custo unitário e na quinta coluna o valor total de cada princípio ativo em reais. O valor total obteve-se através da multiplicação da quantidade pelo valor unitário dos respectivos princípios ativos referente à safra inteira.

Tabela 3- Custos Diretos da Safra do ano de 2018

Princípio Ativo	Qtd	U.M	Valor R\$ unitário	Valor Total R\$
Rondap	5	litro	R\$ 17,60	R\$ 88,00
Vertimec	1	litro	R\$ 77,00	R\$ 77,00
Agrioleo	2	litro	R\$ 12,50	R\$ 25,00
Ditane	2	kg	R\$ 24,00	R\$ 48,00
Cruzate	1	kg	R\$ 38,00	R\$ 38,00
Decis	1	litro	R\$ 94,00	R\$ 94,00
Adubo 5/20/10	10	sc	R\$ 7,20	R\$ 72,00
Sulfamo para o pomar	5	sc	R\$ 14,40	R\$ 72,00
Sulfamo para o fruto	5	sc	R\$ 14,40	R\$ 72,00
Esterco de Peru	12	m ³	R\$ 29,15	R\$ 349,80
TOTAL				R\$ 935,80
Custo direto por muda				R\$ 1,87

Fonte: Elaborada pela autora.

Para apresentação dos custos diretos da safra de bergamota na Tabela 3, foram rateados os custos diretos por muda. O rateio foi realizado através da divisão do total de todos os custos pela quantidade de mudas plantadas, obtendo-se assim o custo direto de cada muda.

Os custos diretos referem-se aos tratamentos químicos com o uso de inseticidas e fungicidas, que visam garantir o controle de pragas e bactérias que podem causar enfermidades nos pomares, e também de herbicida que é utilizado para limpeza do pomar.

Analisando todos os custos diretos utilizados na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 1,87 por muda, gerando um total de custos diretos de R\$ 935,80 para a safra inteira.

Foram pagos, conforme apresentação da Tabela 4 as despesas de tributos da terra, sendo a taxa do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) para a emissão Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (anual) e o ITR (Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural). A alíquota do FUNRURAL, que é Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural, é de 1,5% sobre o total das vendas. Dos 1,5%, 1,2% é referente ao INSS sobre o valor da receita bruta proveniente da comercialização da sua produção, 0,1% para financiamento das prestações por acidente do trabalho (RAT) e 0,2% é destinado ao SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural). Neste período o produtor efetuou suas vendas às empresas

que forneceram a contra nota as quais, portanto, ficaram responsáveis pelo recolhimento desta contribuição, conforme prevê a Lei de nº 13606/18.

Tabela 4- Despesas da Safra do ano de 2018

Despesas (Tributos)	Valor total de 15,2 Hectares	Valor de 1 Hectar ref.Bergamoteiras
INCRA		R\$ 4,34
ITR	R\$ 40,00	R\$ 2,63
Total		R\$ 6,97

Fonte: Elaborada pela autora.

Analisando a Tabela 4 as despesas, obteve-se o valor de R\$ 6,97 de tributos pagos anualmente. O ITR, o valor total foi dividido por 15,2 *hectares* e multiplicado por 1 *hectar*, obtendo-se o valor de tributos referente ao cultivo de bergamoteiras deste estudo. Já o INCRA, o valor é pago por cada registro de terra.

Conforme Padoveze (2009), o conceito contábil de depreciação faz menção à sua queda de valor pelo uso, desgaste ou obsolescência. Dessa maneira, obtemos o tempo em anos ou horas de quanto o bem adquirido irá durar. Determinados bens, mesmo depois da sua vida útil estimada, podem ser utilizados por muito tempo, porém de maneira menos eficiente.

A taxa normal anual para depreciação de tratores, máquinas e implementos agrícolas, nem sempre espelha o real desgaste ocorrido destes bens, além disso, eles não são utilizados ininterruptamente durante o ano todo. Por estas razões, o entendimento é que se deve calcular a depreciação por hora ou dias utilizados, ao invés da depreciação pelo Método Linear, em que a taxa de depreciação é calculada pela quantidade de anos de vida útil (CREPALDI, 2009; OLIVEIRA, 2012; RODRIGUES, 2012).

Na Tabela 5, para obter o valor da depreciação total da safra foi calculado a depreciação de todos os itens imobilizados no plantio, utilizando somente os dias que o produtor rural ocupou o bem imobilizado na cultura da bergamota.

A depreciação consta no balanço patrimonial como uma conta redutora do ativo. O processo de depreciação acontece devido à perda de valor que sofrem os bens do ativo imobilizado em razão de seu uso, da obsolescência e da ação da natureza, fatores estes que os desvalorizam (RIBEIRO, 2010).

Na Tabela 5, apresentou-se o valor total que cada bem foi adquirido juntamente com a taxa de depreciação anual. Desta forma, multiplicando o valor do

bem adquirido pela taxa anual se encontrou o valor da depreciação anual. Após, dividiu-se este valor por 12 meses, obtendo o valor mensal de cada equipamento. Com os valores da depreciação mensal de cada item, dividiu-se este valor mensal por 30 dias e multiplicou-se pelos dias que o produtor rural utilizou os bens na safra.

Tabela 5- Depreciação da Safra do ano de 2018

Itens Imobilizados	Valor da Aquisição do Bem R\$	Taxa de Depreciação % a.a	Depreciação Anual	Depreciação Mensal	Dias Utilizados	Depreciação Mensal / Dias utilizados
Roçadeira	2100,00	10%	R\$ 210,00	R\$ 17,50	1	R\$ 0,58
Pulverizador	2700,00	10%	R\$ 270,00	R\$ 22,50	2	R\$ 1,50
Carroça Agrícola	15700,00	10%	R\$ 1.570,00	R\$ 130,83	15	R\$ 65,42
SOMA	R\$ 20.500,00					
TOTAL R\$						R\$ 67,50

Fonte: Elaborada pela autora.

Analisando a Tabela 5 da depreciação dos bens imobilizados da propriedade, utilizando as taxas anuais de imposto de renda para depreciação, conforme a Instrução Normativa RFB nº 1700, de 14 de março de 2017, utilizando somente os dias para o cultivo das bergamotas, obteve-se o valor total de R\$ 67,50, para a safra inteira do ano de 2018. Ano comercial, de acordo com Marion (2009), é o período de tempo em que se considera que o ano tem 12 meses, 360 dias, e cada um dos meses 30 dias.

De acordo com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) pronunciamento 27 (2009), planta portadora é uma planta viva que é utilizada na produção ou no fornecimento de produtos agrícolas; é cultivada para produzir frutos por mais de um período; e tem uma probabilidade remota de ser vendida como produto agrícola, exceto para eventual venda como sucata. Na Tabela 6, apurou-se o valor da depreciação da planta portadora.

Tabela 6- Depreciação da Planta Portadora

Planta Portadora	Valor R\$	Vida útil do bem (Anos)	Depreciação Anual
Bergamoteiras	R\$ 3.000,00	15	R\$ 200,00

Fonte: Elaborada pela autora.

Analisando a Tabela 6 contendo a depreciação da planta portadora, obteve-se o valor de R\$ 200,00, para a safra inteira do ano de 2018.

No caso de cultura permanente, será necessário fazer depreciação para apropriar os custos de produção de cada safra. A depreciação incide sobre a cultura depois de formada, a partir da primeira safra. Ela nunca vai ocorrer durante a sua formação (OLIVEIRA, 2012).

Para apresentação dos custos indiretos variáveis da safra de bergamota foi elaborada a Tabela 7, onde foram rateados os custos indiretos por muda. O rateio foi realizado através da divisão do total de todos os custos indiretos pela quantidade de mudas plantadas, obtendo-se assim o custo indireto de cada muda.

Quanto ao custo com combustível o valor despendido foi auferido pelo proprietário e chegou-se ao valor anual de R\$ 636,00. Os custos com materiais que totalizaram R\$ 15,00 tratam-se de uma tesoura e um serrote utilizado para a poda dos pomares. Integram também os custos indiretos, um *kit* de EPI's de R\$ 200,00, que é utilizado para a proteção do produtor que realiza os tratamentos químicos nos pomares; caixas plásticas para colocar o fruto colhido, no valor de R\$ 400,00; uma balança eletrônica de R\$ 315,00, para efetuar a pesagem do fruto e, também, a depreciação da safra no valor de R\$ 267,50. Os itens utilizados bem como seu custo total estão elencados na Tabela 7.

Tabela 7- Custos Indiretos da Safra do ano de 2018

Custos Indiretos	Qtd	U.M	Valor R\$ unitário	Valor Total R\$
Depreciação				R\$ 267,50
Materiais (Serrotes e Tesouras)	2	und	R\$ 15,00	R\$ 30,00
Combustível	200	litros	R\$ 3,18	R\$ 636,00
EPI's	1	und	R\$ 200,00	R\$ 200,00
Caixas Plásticas 20 kg	100	und	R\$ 4,00	R\$ 400,00
Balança Eletrônica	1	und	R\$ 315,00	R\$ 315,00
TOTAL				R\$ 1.848,50
Custo indireto por muda				R\$ 3,70

Fonte: Elaborada pela autora.

Analisando todos os custos indiretos na Tabela 7, a produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 3,70 de custo indireto por muda, gerando um total de custos indiretos de R\$ 1.848,50 para a safra inteira do ano de 2018.

As quantidades levantadas nas Tabelas 3 e 7 foram retiradas das anotações mantidas no caderno de campo da propriedade, pois, o gestor tem conhecimento das quantidades de insumos aplicadas.

A água utilizada na produção da bergamota provém do açude da propriedade. O gestor não tem custos para utilizar essa água, pois não utiliza nenhum maquinário ou eletricidade para a retirada da mesma, apenas uma mangueira para encher o reservatório dos implementos agrícolas, os quais utilizam para pulverização dos insumos.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

4.5.1 Análise da Safra do ano de 2018 de 1 Ha

A Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) visa fornecer os resultados auferidos pela empresa em determinado exercício social, os quais são transferidos para contas do patrimônio líquido. Para apurar o lucro líquido do exercício foi elaborada a Tabela 8.

Tabela 8- DRE da Safra do ano de 2018

Demonstração do Resultado do Exercício	Total
Receita Operacional Bruta	R\$ 17.012,00
Vendas	R\$ 17.012,00
Tributo sobre Venda - Funrural (1,5%)	R\$ 255,18
Receita Operacional Líquida	R\$ 16.756,82
Custo das Vendas	R\$ 2.516,80
Lucro Operacional Bruto	R\$ 14.240,02
Despesas	R\$ 274,47
Lucro Líquido	R\$ 13.965,55

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.13), adaptado pela autora.

Verificando o lucro líquido do exercício na Tabela 8, na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 13.965,55 para a safra inteira do ano de 2018.

Para apresentação do balanço patrimonial da safra de bergamota foi elaborada a Tabela 9, através dele pode-se identificar a saúde financeira e econômica da empresa no fim do exercício social ou de um período prefixado. Com esse relatório o empresário consegue obter diversas informações para auxiliar na tomada de decisões.

Tabela 9- Balanço Patrimonial da Safra do ano de 2018

Ativo Circulante	R\$ 16.756,82	Passivo Circulante	R\$ 2.523,77
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 16.756,82	Fornecedores a Pagar	R\$ 935,80
Ativo Não Circulante	R\$ 38.232,50	Custos Indiretos a Pagar	R\$ 1.581,00
Investimentos	R\$ 15.000,00	Tributos a Pagar	R\$ 6,97
Terra	R\$ 15.000,00		
Imobilizados	R\$ 23.232,50		
Planta Portadora	R\$ 3.000,00		
Roçadeira	R\$ 2.100,00	Patrimônio Líquido	R\$ 52.465,55
Pulverizador	R\$ 2.700,00	Capital Social	R\$ 38.500,00
Carroça Agrícola	R\$ 15.700,00	Lucro	R\$ 13.965,55
(-) Depreciações Acumuladas	-R\$ 267,50		
TOTAL DO ATIVO	R\$ 54.989,32	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 54.989,32

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

De acordo com a Tabela 9, pode-se verificar o balanço patrimonial deste estudo conforme a safra do ano de 2018. Analisando todos os dados do balanço na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 13.965,55 de lucro.

De acordo com o *site* Sebrae Nacional (2016), a bergamoteira tem tendência a produção alternada, ou seja, de produzir muito em um ano e reduzir a produção no ano seguinte. Recomenda-se fazer uma adubação equilibrada todos os anos e ainda, em alguns casos, retirar excesso de frutos (desbaste), para uniformizar a produção.

Para retratar a rentabilidade do capital operacional aplicado no negócio, aplica-se a taxa de retorno sobre investimentos na Tabela 10. Este indicador torna-se essencial para analisar o prazo de retorno do dinheiro aplicado no investimento (SILVA, 2018).

Tabela 10- Taxa de Retorno sobre Investimento da Safra do ano de 2018

Taxa de Retorno sobre Investimento (ROI)	Safra	Lucro Líquido	/	Ativo	x	Total	Payback
Lucro Líquido / Ativo	2018- 1 Ha	R\$ 13.965,55	/	R\$ 54.989,32	x 100	25,40 %	3,94

Fonte: Elaborada pela autora.

Na primeira coluna da Tabela 10, consta a descrição da safra e seu respectivo ano, na segunda coluna o lucro líquido que é dividido pelo valor constante na coluna do ativo total, após multiplica-se por 100 para transformar o resultado em

porcentagem. Na última coluna contém o *payback*, que são os anos necessários para recuperar o investimento, essa célula é obtida dividindo o número 100 pelo valor do resultado.

Nota-se que na Tabela 10 o produtor rural familiar, do ponto de vista do negócio, na safra de 2018 obteve uma taxa de retorno sobre o investimento de 25,4%. Com este percentual o produtor rural para cada R\$ 1,00 investido obtém R\$ 0,25 centavos de lucro. No *payback* demonstrado, nota-se que o produtor necessita de aproximadamente 3 anos e 9 meses aproximadamente para retornar o investimento, pois quanto menor é o *payback*, maior é a liquidez do estudo e, portanto, menor o seu risco.

Para obter o retorno sobre Patrimônio Líquido ou TRPL foi elaborada a Tabela 11. Assim, o produtor rural pode verificar quanto o retorno de lucro líquido representa em relação ao capital que o proprietário investiu.

Na primeira coluna da Tabela 11, consta a descrição da safra e seu respectivo ano, na segunda coluna o lucro líquido que é dividido pelo valor constante na coluna do patrimônio líquido, após multiplica-se por 100 para transformar o resultado em porcentagem.

Tabela 11- Taxa sobre o Capital Investido da Safra do ano de 2018

Retorno sobre o Capital Investido (ROE)						
Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	Safra	Lucro Líquido	/	PL	x	Resultado
	2018- 1 Ha	R\$ 13.965,55	/	R\$ 52.465,55	x 100	26,62 %

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota-se que na Tabela 11, o produtor rural familiar, de seu ponto de vista, para cada R\$ 1,00 que foi investido, obteve-se R\$ 0,26 centavos de lucro aproximadamente.

4.6 ANÁLISE DA PROJEÇÃO DE 1 HA DA SAFRA DE 2019, 2020 E 2021

4.6.1 Análise da Projeção de 1 Ha da Safra do ano de 2019

Nas projeções de acordo com o *site* Banco do Brasil Central, utilizou-se o índice de preços ao consumidor amplo (IPCA). Este indicador é uma medida do preço médio necessário para comprar produtos, ele é mensurado por institutos nacionais de estatística, é utilizado para observar tendências de inflação.

Na Tabela 12 constam as receitas brutas de vendas de 1 Ha dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021, e, também, dos anos de 2021 e 2022 das projeções das safras de 2 e 3 Ha. Em 2018, o produtor rural colheu 9.240 kg de bergamota, como o produtor mensurou uma queda de 40% da produção do ano seguinte da safra completa, isto é, mesmo realizando a adubação e desbaste, nestas projeções, nas safras alternadas, apurou-se este percentual de redução da colheita, reduzindo o valor bruto da receita.

Tabela 12- Receita Bruta de Vendas

SAFRAS	2018	2019	2020	2021	2021 (2 Ha)	2022 (2 Ha)	2021 (3 Ha)	2022 (3 Ha)
IPCA		3,90%	4%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%
	R\$ 17.012,00	R\$ 10.605,28	R\$ 18.382,49	R\$ 11.443,10	R\$ 38.143,67	R\$ 22.886,20	R\$ 57.215,50	R\$ 34.329,30

Fonte: Elaborada pela autora.

Na Tabela 12, nota-se que com 1 Ha plantado mensura-se que na safra de 2019 o produtor rural terá uma receita de venda bruta de R\$ 10.605,28. As safras dos anos de 2019 e 2021 de 1 Ha e do ano de 2022 de 2 e 3 Ha serão as safras alternadas, conforme apontadas pelo produtor rural deste estudo.

De acordo com o *Site* Sebrae Nacional (2016), em reportagem sobre o cultivo e o mercado da tangerina, realizando a adubação e o desbaste correto, pode-se uniformizar a colheita entre as safras. O produtor rural está estudando para conseguir com essas dicas poder uniformizar a cultura deste estudo.

O produtor rural deste estudo, iniciou após a colheita do ano de 2018 a adubação e o desbaste para evitar que em um ano produza em excesso (frutos que muitas vezes acabam tornando-se classificação 2) e em outro ano produza muito abaixo do esperado. Porém mesmo assim, o produtor rural mensura uma queda no

ano seguinte da safra completa, de aproximadamente 40% comparada à safra anterior. Para apurar o lucro líquido da safra do ano de 2019 foi elaborada a Tabela 13.

Tabela 13- DRE da Safra do ano de 2019

Demonstração do Resultado do Exercício	Total
Receita Operacional Bruta	R\$ 10.605,28
Vendas	R\$ 10.605,28
Tributo sobre Venda - Funrural (1,5%)	R\$ 159,08
Receita Operacional Líquida	R\$ 10.446,20
Custo das Vendas	R\$ 929,37
Lucro Operacional Bruto	R\$ 9.516,83
Despesas	R\$ 274,74
Lucro Líquido	R\$ 9.242,09

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.13), adaptado pela autora.

Na Tabela 13 apurou-se o lucro líquido do exercício na produção do cultivo de bergamotas, obteve-se o valor de R\$ 9.242,09 para a safra inteira do ano de 2019.

Para apresentação do balanço patrimonial da safra de bergamota foi elaborada a Tabela 14.

Tabela 14- Balanço Patrimonial da Safra do ano de 2019

Ativo Circulante	R\$ 11.361,20	Passivo Circulante	R\$ 936,61
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 10.446,20	Fornecedores a Pagar	R\$ 583,38
Estoques Materiais Auxiliares	R\$ 915,00	Custos Indiretos a Pagar	R\$ 345,99
Caixas Plásticas	R\$ 400,00	Tributos a Pagar	R\$ 7,24
EPI	R\$ 200,00		
Balança Eletrônica	R\$ 315,00		
Ativo Não Circulante	R\$ 38.232,50		
Investimentos	R\$ 15.000,00		
Terra	R\$ 15.000,00		
Imobilizados	R\$ 23.232,50		
Planta Portadora	R\$ 3.000,00		
Roçadeira	R\$ 2.100,00	Patrimônio Líquido	R\$ 48.657,09
Pulverizador	R\$ 2.700,00	Capital Social	R\$ 39.415,00
Carroça Agrícola	R\$ 15.700,00	Lucro	R\$ 9.242,09
(-) Depreciações Acumuladas	-R\$ 267,50		
TOTAL DO ATIVO	R\$ 49.593,70	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 49.593,70

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

Os fornecedores a pagar, abordados na Tabela 3 sendo os custos diretos, o

valor total apurado foi de R\$ 935,80, neste valor acresceu-se o índice de IPCA do ano de 2019 de 3,9% mensurando o valor de R\$ 972,30. Como 2019 será a safra alternada, estes custos reduzem em 40%, permanecendo o valor de R\$ 583,38 na Tabela 14.

Os custos indiretos a pagar, em 2019 será a safra alternada, com isso os custos reduzem em torno de 50%, permanecendo o valor de R\$ 345,99 na Tabela 14, este valor é referente ao combustível, pois, alguns itens utilizados na safra de 2018 como, por exemplo, as caixas plásticas, balança eletrônica e o EPI em 2019 são estoque de materiais auxiliares.

De acordo com a Tabela 14, pode-se verificar o balanço patrimonial deste estudo conforme a safra do ano de 2019, analisando todos os dados do balanço na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 9.242,09 de lucro.

4.6.2 Análise da Projeção de 1 Ha da Safra do ano de 2020

Com 1 Ha plantado mensura-se que na safra de 2020 o produtor rural terá uma receita de venda bruta de R\$ 18.382,49. Para apurar o lucro líquido da safra do ano de 2020 foi elaborada a Tabela 15.

Tabela 15- DRE da Safra do ano de 2020

Demonstração do Resultado do Exercício	Total
Receita Operacional Bruta	R\$ 18.382,49
Vendas	R\$ 18.382,49
Tributo sobre Venda - Funrural (1,5%)	R\$ 275,74
Receita Operacional Líquida	R\$ 18.106,75
Custo das Vendas	R\$ 1.726,68
Lucro Operacional Bruto	R\$ 16.380,07
Despesas	R\$ 275,01
Lucro Líquido	R\$ 16.105,06

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.13), adaptado pela autora.

Verificando o lucro líquido do exercício na Tabela 15, na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 16.105,06 para a safra inteira do ano de 2020.

Os fornecedores a pagar, abordados na Tabela 3 sendo os custos diretos, o valor total apurado foi de R\$ 935,80, neste valor acresceu-se a soma do índice de

IPCA dos anos de 2019 e 2020 de 7,9% chegando-se no valor de R\$ 1.008,76 aproximadamente na Tabela 16.

Os custos indiretos a pagar, no ano de 2020, atinge o valor de R\$ 717,92, na Tabela 16. Este valor é referente ao combustível e a tesoura adquirida, pois, alguns itens utilizados na safra de 2018 como, por exemplo, as caixas plásticas, balança eletrônica e o EPI em 2020 são estoque de materiais auxiliares. Para apresentação do balanço patrimonial da safra de bergamota foi elaborada a Tabela 16.

Tabela 16- Balanço Patrimonial da Safra do ano de 2020

Ativo Circulante	R\$ 19.021,75	Passivo Circulante	R\$ 1.734,19
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 18.106,75	Fornecedores a Pagar	R\$ 1.008,76
Estoques Materiais Auxiliares	R\$ 915,00	Custos Indiretos a Pagar	R\$ 717,92
Caixas Plásticas	R\$ 400,00	Tributos a Pagar	R\$ 7,51
EPI	R\$ 200,00		
Balança Eletrônica	R\$ 315,00		
Ativo Não Circulante	R\$ 38.232,50		
Investimentos	R\$ 15.000,00		
Terra	R\$ 15.000,00		
Imobilizados	R\$ 23.232,50		
Planta Portadora	R\$ 3.000,00		
Roçadeira	R\$ 2.100,00	Patrimônio Líquido	R\$ 55.520,06
Pulverizador	R\$ 2.700,00	Capital Social	R\$ 39.415,00
Carroça Agrícola	R\$ 15.700,00	Lucro	R\$ 16.105,06
(-) Depreciações Acumuladas	-R\$ 267,50		
TOTAL DO ATIVO	R\$ 57.254,25	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 57.254,25

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

De acordo com a Tabela 16, pode-se verificar o balanço patrimonial deste estudo conforme a safra do ano de 2020, analisando todos os dados do balanço na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 16.105,06 de lucro.

4.6.3 Análise da Projeção de 1 Ha da Safra do ano de 2021

Devido à safra do ano de 2021 ser a safra alternada, ocorre a queda de 40% na receita bruta de venda, 40% na queda de custos diretos que não serão necessários todos os princípios ativos completos, pois, a safra é reduzida e 50% de redução nos custos indiretos.

Com 1 Ha plantado mensura-se que na safra de 2021 o produtor rural terá uma receita de venda bruta de R\$ 11.443,10. Para apurar o lucro líquido da safra do ano de 2021 foi elaborada a Tabela 17.

Tabela 17- DRE da Safra do ano de 2021

Demonstração do Resultado do Exercício	Total
Receita Operacional Bruta	R\$ 11.443,10
Vendas	R\$ 11.443,10
Tributo sobre Venda - Funrural (1,5%)	R\$ 171,65
Receita Operacional Líquida	R\$ 11.271,45
Custo das Vendas	R\$ 1.000,37
Lucro Operacional Bruto	R\$ 10.271,08
Despesas	R\$ 275,29
Lucro Líquido	R\$ 9.995,79

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.13), adaptado pela autora.

Verificando o lucro líquido do exercício na Tabela 17, na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 9.995,79 para a safra inteira do ano de 2021.

Para apresentação do balanço patrimonial da safra de bergamota foi elaborada a Tabela 18.

Tabela 18- Balanço Patrimonial de 2021

Ativo Circulante	R\$ 12.186,45	Passivo Circulante	R\$ 1.008,16
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 11.271,45	Fornecedores a Pagar	R\$ 627,95
Estoques Materiais Auxiliares	R\$ 915,00	Custos Indiretos a Pagar	R\$ 372,42
Caixas Plásticas	R\$ 400,00	Tributos a Pagar	R\$ 7,79
EPI	R\$ 200,00		
Balança Eletrônica	R\$ 315,00		
Ativo Não Circulante	R\$ 38.232,50		
Investimentos	R\$ 15.000,00		
Terra	R\$ 15.000,00		
Imobilizados	R\$ 23.232,50		
Planta Portadora	R\$ 3.000,00		
Roçadeira	R\$ 2.100,00	Patrimônio Líquido	R\$ 49.410,79
Pulverizador	R\$ 2.700,00	Capital Social	R\$ 39.415,00
Carroça Agrícola	R\$ 15.700,00	Lucro	R\$ 9.995,79
(-) Depreciações Acumuladas	-R\$ 267,50		
TOTAL DO ATIVO	R\$ 50.418,95	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 50.418,95

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

Os fornecedores a pagar, abordados na Tabela 16 o valor total apurado foi de R\$ 1.008,76, neste valor acresceu-se o índice de IPCA do ano de 2021 de 3,75%

mensurando o valor de R\$ 1.046,59. Como 2021 será a safra alternada, estes custos reduzem em torno de 40%, permanecendo o valor de R\$ 627,95 na Tabela 18.

Os custos indiretos a pagar, em 2021 a safra será alternada, os custos reduzem em torno de 50%, permanecendo o valor de R\$ 372,42 na Tabela 18, este valor é referente ao combustível e ao serrote adquirido, pois, alguns itens utilizados na safra de 2018 como, por exemplo, as caixas plásticas, balança eletrônica e o EPI em 2021 são estoque de materiais auxiliares.

De acordo com a Tabela 18, pode-se verificar o balanço patrimonial desta projeção conforme a safra do ano de 2021, analisando todos os dados do balanço na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 9.995,79 de lucro.

4.7 ANÁLISE DA PROJEÇÃO DA CULTURA PARA 2 HA

Com o intuito de apresentar ao produtor rural em estudo algumas projeções, foi elaborado a DRE para utilização de 2 *hectares*. De acordo com a revista Globo Rural (2013), a colheita da bergamota só ocorre dois anos após seu plantio. Por isso, foi projetado que a plantação ocorreu no ano de 2019 e a colheita será em 2021. Na Tabela 19 foi projetado a DRE da projeção da cultura para 2 Ha.

Tabela 19- DRE de 2 Ha da Safra do ano de 2021

Demonstração do Resultado do Exercício	Total
Receita Operacional Bruta	R\$ 38.143,67
Vendas	R\$ 38.143,67
Tributo sobre Venda - Funrural (1,5%)	R\$ 572,16
Receita Operacional Líquida	R\$ 37.571,51
Custo das Vendas	R\$ 4.843,44
Lucro Operacional Bruto	R\$ 32.728,07
Despesas	R\$ 550,57
Lucro Líquido	R\$ 32.177,50

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.13), adaptado pela autora.

Verificando a Tabela 19, o lucro líquido do exercício na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 32.177,50 para a safra inteira do ano de 2021.

Os fornecedores a pagar, abordados na Tabela 16 sendo os custos diretos,

o valor total apurado foi de R\$ 1.008,76, neste valor foi acrescido o índice de IPCA do ano de 2021 de 3,75%, mensurando-se o valor de R\$ 1.046,59, multiplicando o valor por 2 *hectares*, o valor total será de R\$ 2.093,18 na Tabela 20.

Os custos indiretos a pagar, no ano de 2021 mensura-se o valor de R\$ 2.750,26 na Tabela 20, estes valores são referente à R\$ 1.319,70 de combustível, R\$ 15,56 serrote adquirido, R\$ 1.000,00 de mão de obra terceirizada, e, R\$ 415,00 de caixas plásticas a serem adquiridas, pois, alguns itens utilizados na safra de 2018 como, por exemplo, as caixas plásticas, balança eletrônica e o EPI em 2021 são estoque de materiais auxiliares. Para apresentação do balanço patrimonial da safra de bergamota foi elaborada a Tabela 20.

Tabela 20- Balanço Patrimonial de 2 Ha da Safra do ano de 2021

Ativo Circulante	R\$ 38.486,51	Passivo Circulante	R\$ 4.851,23
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 37.571,51	Fornecedores a Pagar	R\$ 2.093,18
Estoques Materiais Auxiliares	R\$ 915,00	Custos Indiretos a Pagar	R\$ 2.750,26
Caixas Plásticas	R\$ 400,00	Tributos a Pagar	R\$ 7,79
EPI	R\$ 200,00		
Balança Eletrônica	R\$ 315,00		
Ativo Não Circulante	R\$ 56.074,22		
Investimentos	R\$ 30.000,00		
Terra	R\$ 30.000,00		
Imobilizados	R\$ 26.074,22		
Planta Portadora	R\$ 6.117,00	Patrimônio Líquido	R\$ 89.709,50
Roçadeira	R\$ 2.100,00	Capital Social	R\$ 57.532,00
Pulverizador	R\$ 2.700,00	Lucro	R\$ 32.177,50
Carroça Agrícola	R\$ 15.700,00		
(-) Depreciações Acumuladas	-R\$ 542,78		
TOTAL DO ATIVO	R\$ 94.560,73	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 94.560,73

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

De acordo com a Tabela 20, pode-se verificar o balanço patrimonial desta projeção conforme a safra do ano de 2021, analisando todos os dados do balanço na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 32.177,50 de lucro.

4.7.1 Análise da Projeção de 2 Ha da Safra do ano de 2022

Devido à safra do ano de 2022 ser a safra alternada, ocorre a queda de 40% na receita bruta de venda, 40% na queda de custos diretos que não serão

necessários todos os princípios ativos completos, pois a safra é reduzida e 50% de redução nos custos indiretos.

Com 2 Ha plantados mensura-se que na safra de 2022 o produtor rural terá uma receita de venda bruta de R\$ 22.886,20. Para apurar o lucro líquido da safra do ano de 2022 foi elaborada a Tabela 21.

Tabela 21- DRE de 2 Ha da Safra do ano de 2022

Demonstração do Resultado do Exercício	Total
Receita Operacional Bruta	R\$ 22.886,20
Vendas	R\$ 22.886,20
Tributo sobre Venda - Funrural (1,5%)	R\$ 343,29
Receita Operacional Líquida	R\$ 22.542,91
Custo das Vendas	R\$ 2.729,70
Lucro Operacional Bruto	R\$ 19.813,21
Despesas	R\$ 550,86
Lucro Líquido	R\$ 19.262,35

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.13), adaptado pela autora.

Verificando a Tabela 21, o lucro líquido do exercício na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 19.262,35 para a safra inteira do ano de 2022.

Os fornecedores a pagar, abordados na Tabela 20 o valor total apurado foi de R\$ 2.093,18, neste valor acresceu-se o índice de IPCA do ano de 2022 de 3,75% mensurando o valor de R\$ 2.071,67. No ano de 2022 será a safra alternada, estes custos reduzem em torno de 40%, totalizando o valor de R\$ 1.303,00 na Tabela 22.

Os custos indiretos a pagar, em 2022 será a safra alternada, com isso, os custos reduzem em torno de 50%, pois, alguns itens utilizados nas safras de 2018 e 2021 como, por exemplo, as caixas plásticas, balança eletrônica e o EPI em 2022 são estoque de materiais auxiliares. Na Tabela 20, o custo indireto mensurado foi de R\$ 2.750,26 neste valor foi acrescido o índice de IPCA do ano de 2022 de 3,75% apurando-se o valor de R\$ 2.853,39. Reduzindo os custos em 50% mensura-se o valor de R\$ 1.426,70 na Tabela 22, este valor é referente à R\$ 684,60 de combustível, R\$ 16,14 ao serrote adquirido e R\$ 725,96 a mão de obra terceirizada. Para apresentação do balanço patrimonial da safra de bergamota foi elaborada a Tabela 22.

Tabela 22- Balanço Patrimonial de 2 Ha da Safra do ano de 2022

Ativo Circulante	R\$ 23.888,47	Passivo Circulante	R\$ 2.737,78
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 22.542,91	Fornecedores a Pagar	R\$ 1.303,00
Estoques Materiais Auxiliares	R\$ 1.345,56	Custos Indiretos a Pagar	R\$ 1.426,70
Caixas Plásticas	R\$ 815,00	Tributos a Pagar	R\$ 8,08
EPI	R\$ 215,56		
Balança Eletrônica	R\$ 315,00		
Ativo Não Circulante	R\$ 56.074,22		
Investimentos	R\$ 30.000,00		
Terra	R\$ 30.000,00		
Imobilizados	R\$ 26.074,22		
Planta Portadora	R\$ 6.117,00	Patrimônio Líquido	R\$ 77.224,91
Roçadeira	R\$ 2.100,00	Capital Social	R\$ 57.962,56
Pulverizador	R\$ 2.700,00	Lucro	R\$ 19.262,35
Carroça Agrícola	R\$ 15.700,00		
(-) Depreciações Acumuladas	-R\$ 542,78		
TOTAL DO ATIVO	R\$ 79.962,69	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 79.962,69

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

Conforme a Tabela 22 pode-se verificar o balanço patrimonial deste estudo conforme a safra do ano de 2022, analisando todos os dados do balanço na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 19.262,35 de lucro.

4.8 ANÁLISE DA PROJEÇÃO DA CULTURA PARA 3 HA

Com o intuito de apresentar ao produtor rural em estudo algumas projeções, foi elaborado a DRE para utilização de 3 *hectares*. Como a bergamota necessita 2 anos para começar a dar frutos, foi projetado que a plantação ocorreu no ano de 2019 e a colheita será em 2021, conforme a projeção da DRE na Tabela 23.

Tabela 23- DRE de 3 Ha da Safra do ano de 2021

Demonstração do Resultado do Exercício	Total
Receita Operacional Bruta	R\$ 57.215,50
Vendas	R\$ 57.215,50
Tributo sobre Venda - Funrural (1,5%)	R\$ 858,23
Receita Operacional Líquida	R\$ 56.357,27
Custo das Vendas	R\$ 7.980,45
Lucro Operacional Bruto	R\$ 48.376,82
Despesas	R\$ 825,85
Lucro Líquido	R\$ 47.550,97

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.13), adaptado pela autora.

Verificando a Tabela 23, o lucro líquido do exercício na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 47.550,97 para a safra inteira do ano de 2021.

Os fornecedores a pagar, abordados na Tabela 20 sendo os custos diretos, o valor total apurado foi de R\$ 1.008,76, neste valor foi acrescido o índice de IPCA do ano de 2021 de 3,75% chegando-se no valor de R\$ 1.046,59, multiplicando o valor por 3 *hectares*, o valor total apurado é R\$ 3.139,77 demonstrado na Tabela 24.

Para apresentação do balanço patrimonial da safra de bergamota foi elaborada a Tabela 24.

Tabela 24- Balanço Patrimonial de 3 Ha da Safra do ano de 2021

Ativo Circulante	R\$ 57.272,27	Passivo Circulante	R\$ 7.988,24
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 56.357,27	Fornecedores a Pagar	R\$ 3.139,77
Estoques de Materiais Auxiliares	R\$ 915,00	Custos Indiretos a Pagar	R\$ 4.840,68
Caixas Plásticas	R\$ 400,00	Tributos a Pagar	R\$ 7,79
EPI	R\$ 200,00		
Balança Eletrônica	R\$ 315,00		
Ativo Não Circulante	R\$ 73.915,94		
Investimentos	R\$ 45.000,00		
Terra	R\$ 45.000,00		
Imobilizados	R\$ 28.915,94		
Planta Portadora	R\$ 9.234,00	Patrimônio Líquido	R\$ 123.199,97
Roçadeira	R\$ 2.100,00	Capital Social	R\$ 75.649,00
Pulverizador	R\$ 2.700,00	Lucro	R\$ 47.550,97
Carroça Agrícola	R\$ 15.700,00	Reserva de Lucro	R\$ 35.663,23
(-) Depreciações Acumuladas	-R\$ 818,06	Reserva de Contingência (25%)	R\$ 11.887,74
TOTAL DO ATIVO	R\$ 131.188,21	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 131.188,21

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

Os custos indiretos a pagar, abordados na Tabela 24 no ano de 2021, mensura-se o valor de R\$ 4.840,68 referente à R\$ 1.979,55 de combustível, R\$ 31,13 serrote adquirido, R\$ 2.000,00 de mão de obra terceirizada, e, R\$ 830,00 de caixas plásticas a serem adquiridas, pois, alguns itens utilizados na safra de 2018 como, por exemplo, as caixas plásticas, balança eletrônica e o EPI em 2021 são estoque de materiais auxiliares.

Em 3 Ha reservou-se 25% do lucro para reserva de contingência. Conforme o Art. 195 da Lei de nº 6404 de 1976, os órgãos da administração podem destinar parte do lucro líquido à formação de reserva com a finalidade de compensar, em exercício futuro, a diminuição do lucro decorrente de perda julgada provável, cujo

valor possa ser estimado.

De acordo com a Tabela 24, pode-se verificar o balanço patrimonial desta projeção conforme a safra do ano de 2021, analisando todos os dados do balanço na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 47.550,97 de lucro.

4.8.1 Análise da Projeção de 3 Ha da Safra do ano de 2022

Com 3 Ha plantados mensura-se que na safra de 2022 o produtor rural terá uma receita de venda bruta de R\$ 34.329,30. Para apurar o lucro líquido da safra do ano de 2022 foi elaborada a Tabela 25.

Tabela 25- DRE de 3 Ha da Safra do ano de 2022

Demonstração do Resultado do Exercício	Total
Receita Operacional Bruta	R\$ 34.329,30
Vendas	R\$ 34.329,30
Tributo sobre Venda - Funrural (1,5%)	R\$ 514,94
Receita Operacional Líquida	R\$ 33.814,36
Custo das Vendas	R\$ 4.465,61
Lucro Operacional Bruto	R\$ 29.348,75
Despesas	R\$ 826,14
Lucro Líquido	R\$ 28.522,61

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.13), adaptado pela autora.

Verificando o lucro líquido do exercício na Tabela 26 na produção do cultivo de bergamotas, sendo a safra alternada, obteve-se o valor de R\$ 28.522,61 para a safra inteira do ano de 2022.

Os custos indiretos a pagar, abordados na Tabela 24, em 2022 será a safra alternada, os custos reduzem em torno de 50%, pois, alguns itens utilizados na safra de 2018 e 2021 como, por exemplo, as caixas plásticas, balança eletrônica e o EPI em 2022 são estoque de materiais auxiliares. Na Tabela 24, o custo indireto mensurado foi de R\$ 4.840,68 neste valor foi acrescido o índice de IPCA do ano de 2022 de 3,75% apurando-se o valor de R\$ 5.022,20. Reduzindo os custos em 50% mensurando-se o valor de R\$ 2.511,10 apresentado na Tabela 26, sendo R\$ 1.494,10 de combustível, R\$ 17,00 a tesoura adquirida e R\$ 1.000,00 a mão de obra terceirizada.

Para apresentação do balanço patrimonial da safra de bergamota foi

elaborada a Tabela 26.

Tabela 26- Balanço Patrimonial de 3 Ha da Safra do ano de 2022

Ativo Circulante	R\$ 35.593,89	Passivo Circulante	R\$ 4.473,69
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$ 33.814,36	Fornecedores a Pagar	R\$ 1.954,51
Estoques de Materiais Auxiliares	R\$ 1.779,53	Custos Indiretos a Pagar	R\$ 2.511,10
Caixas Plásticas	R\$ 1.233,40	Tributos a Pagar	R\$ 8,08
EPI	R\$ 231,13		
Balança Eletrônica	R\$ 315,00		
Ativo Não Circulante	R\$ 73.915,94		
Investimentos	R\$ 45.000,00		
Terra	R\$ 45.000,00		
Imobilizados	R\$ 28.915,94		
Planta Portadora	R\$ 9.234,00	Patrimônio Líquido	R\$ 105.036,14
Roçadeira	R\$ 2.100,00	Capital Social	R\$ 76.513,53
Pulverizador	R\$ 2.700,00	Lucro	R\$ 28.522,61
Carroça Agrícola	R\$ 15.700,00	Reserva de Lucro	R\$ 21.391,96
(-) Depreciações Acumuladas	-R\$ 818,06	Reserva de Contingência (25%)	R\$ 7.130,65
TOTAL DO ATIVO	R\$ 109.509,83	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 109.509,83

Fonte: Baseado no CPC 29 (2009, p.12), adaptado pela autora.

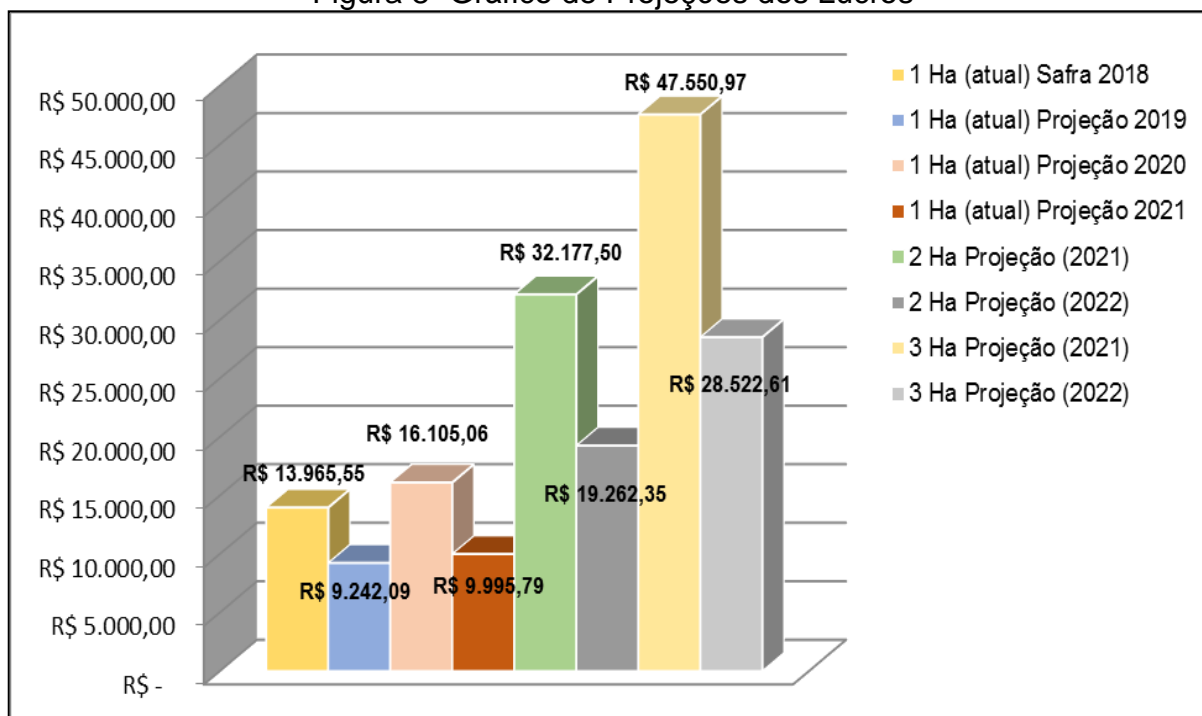
Os fornecedores a pagar, abordados na Tabela 24 o valor total apurado foi de R\$ 3.139,77 neste valor foi acrescido o índice de IPCA do ano de 2022 de 3,75% chegando-se no valor de R\$ 3.257,51. Como 2022 será a safra alternada, estes custos reduzem em torno de 40%, totalizando o valor de R\$ 1.954,51, mensurado na Tabela 26.

Conforme a Tabela 26 pode-se verificar o balanço patrimonial deste estudo conforme a safra do ano de 2022, analisando todos os dados do balanço na produção do cultivo de bergamotas obteve-se o valor de R\$ 28.522,61 de lucro.

4.9 DEMONSTRAR SE O CULTIVO SERÁ EXPANDIDO

Para demonstrar ao produtor rural em estudo, foram realizadas projeções previstas para a safra da área de 1 Ha dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021, e, também, o aumento da plantação em 2 e 3 *hectares* dos anos de 2021 e 2022, pois, o produtor tem espaço livre de 10.4 *hectares*, com isso foi elaborada a Figura 8 em gráfico para obter uma boa visualização em imagem.

Figura 8- Gráfico de Projeções dos Lucros

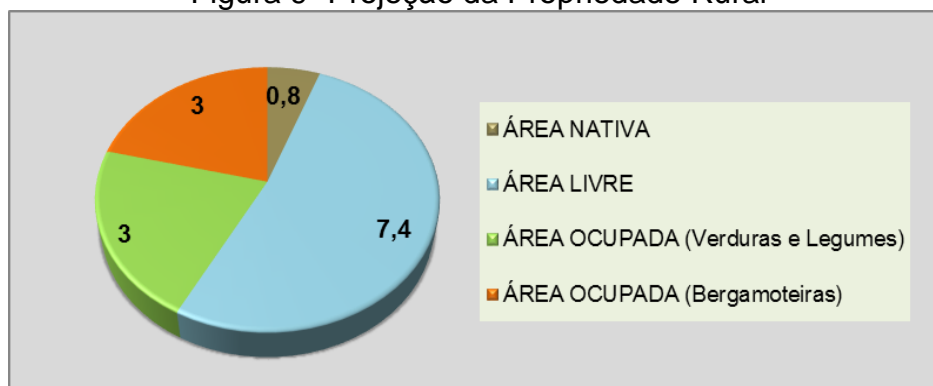


Fonte: Elaborada pela autora.

Na Figura 8, em 1 *hectare* de plantação, o produtor rural obteve na safra do ano de 2018 R\$ 13.965,55 de lucro. Realizando projeções, em 2020 a safra de 1 Ha renderia R\$ 16.105,06 de lucro. Com aumentos de plantação em 2 e 3 *hectares* na safra dos anos de 2021, apurou-se o valor de R\$ 32.177,50 e R\$ 47.550,97 respectivamente de lucro.

Para apresentar ao produtor rural familiar, caso ele optasse por aumentar sua plantação em 3 *hectares*, foi elaborada a Figura 9.

Figura 9- Projeção da Propriedade Rural



Fonte: Elaborada pela autora.

Analisando graficamente as áreas da Figura 9, pode-se visualizar 0,8 *hectar* (8000 metros quadrados de área nativa), 3 *hectares* (30000 metros quadrados) para a plantação de verduras e legumes, 3 *hectares* (30000 metros quadrados) para a projeção de aumento do cultivo de bergamoteiras e restando, o produtor rural fica ainda com um espaço livre de 7,4 *hectares* (74000 metros quadrados) para analisar o que gostaria de plantar.

Para abordar a taxa de retorno sobre investimento (ROI), foi elaborada a Tabela 27 contendo as safras completas dos anos de 2020 de 1 Ha, 2021 de 2 Ha e 3 Ha.

Na primeira coluna da Tabela 27, consta a descrição da safra e seu respectivo ano, na segunda coluna o lucro líquido que é dividido pelo valor constante na coluna do ativo, após multiplica-se por 100 para transformar o resultado em porcentagem. Na última coluna contém o *payback*, que são os anos necessários para recuperar o investimento, essa célula é obtida dividindo o número 100 pelo valor do resultado.

Tabela 27-Taxa de Retorno sobre Investimento (ROI)- Safra Completa

Taxa de Retorno sobre Investimento (ROI)	Safra	Lucro Líquido	/	Ativo	x	Total	Payback	
Lucro Líquido / Ativo	2020- 1 Ha	R\$ 16.105,06	/	R\$ 57.254,25	x	100	28,13 %	3,56
	2021- 2 Ha	R\$ 32.177,50	/	R\$ 94.560,73	x	100	34,03 %	2,94
	2021- 3 Ha	R\$ 47.550,97	/	R\$ 131.188,21	x	100	36,25 %	2,76

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota-se na Tabela 27 que quanto mais o produtor aumentar sua produção de bergamota Montenegrina Rainha, mais aumentará esta taxa, do ponto de vista do negócio. Se o produtor aumentar a plantação em 3 *hectares*, para cada R\$ 1,00 investido obterá de lucro R\$ 0,36 centavos de lucro, já o *payback* em 3 Ha terá um retorno de 2,7 anos aproximadamente, pois quanto menor é o *payback*, maior é a liquidez do estudo e, portanto, menor o seu risco.

Para abordar a taxa de retorno sobre investimento (ROI), foi elaborada a Tabela 28 contendo as safras alternadas dos anos de 2021 de 1 Ha, 2022 de 2 Ha e 3 Ha.

Na primeira coluna na Tabela 28, consta a descrição da safra e seu respectivo ano, na segunda coluna o lucro líquido que é dividido pelo valor constante na coluna do ativo, após multiplica-se por 100 para transformar o resultado em porcentagem. Na última coluna contém o *payback*, que são os anos necessários para recuperar o investimento, essa célula é obtida dividindo o número 100 pelo valor do resultado.

Tabela 28-Taxa de Retorno sobre Investimento (ROI)- Safra Alternada

Taxa de Retorno sobre Investimento (ROI)	Safra	Lucro Líquido	/	Ativo	x		Total	Payback
Lucro Líquido / Ativo	2021- 1 Ha	R\$ 9.995,79	/	R\$ 50.418,95	x	100	19,83 %	5,04
	2022- 2 Ha	R\$ 19.262,35	/	R\$ 79.962,69	x	100	24,09 %	4,15
	2022- 3 Ha	R\$ 28.522,61	/	R\$ 109.509,83	x	100	26,05 %	3,84

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota-se na Tabela 28, que quanto mais o produtor aumentar sua produção de bergamota Montenegrina Rainha, mais aumentará esta taxa, do ponto de vista do negócio. Mesmo sendo as safras alternadas, pode-se observar que em 3 *hectares* o produtor obterá de retorno R\$ 0,26 centavos para cada R\$ 1,00 investido, já o *payback* em 3 Ha terá um retorno de 3,8 anos aproximadamente, pois quanto menor é o *payback*, maior é a liquidez do estudo e, portanto, menor o seu risco.

Para abordar o retorno sobre o capital investido (ROE), foi elaborada a Tabela 29 contendo as safras completas dos anos de 2020 de 1 Ha, 2021 de 2 Ha e 3 Ha. Na primeira coluna da Tabela 29, consta a descrição da safra e seu respectivo ano, na segunda coluna o lucro líquido que é dividido pelo valor constante na coluna do patrimônio líquido, após multiplica-se por 100 para transformar o resultado em porcentagem.

Tabela 29- Retorno Sobre o Capital Investido (ROE)- Safra Completa

Retorno sobre o Capital Investido (ROE)	Safra	Lucro Líquido	/	PL	x		Resultado
Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	2020- 1 Ha	R\$ 16.105,06	/	R\$ 55.520,06	x	100	29,01 %
	2021- 2 Ha	R\$ 32.177,50	/	R\$ 89.709,50	x	100	35,87 %
	2021- 3 Ha	R\$ 47.550,97	/	R\$ 123.199,97	x	100	38,60 %

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota-se na Tabela 29, do ponto de vista do proprietário, quanto mais o produtor aumentar sua produção de bergamota Montenegrina Rainha, nota-se que em 3 *hectares* o produtor obterá de retorno R\$ 0,38 centavos para cada R\$ 1,00 investido.

Para abordar o retorno sobre o capital investido (ROE), foi elaborada a Tabela 30 contendo as safras alternadas dos anos de 2021 de 1 Ha, 2022 de 2 Ha e 3 Ha. Na primeira coluna da Tabela 30, consta a descrição da safra e seu respectivo ano, na segunda coluna o lucro líquido que é dividido pelo valor constante na coluna do patrimônio líquido, após multiplica-se por 100 para transformar o resultado em porcentagem.

Tabela 30- Retorno Sobre o Capital Investido (ROE)- Safra Alternada

Retorno sobre o Capital Investido (ROE)							
Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	Safra	Lucro Líquido	/	Patrimônio Líquido	x		Resultado
	2021- 1 Ha	R\$ 9.995,79	/	R\$ 49.410,79	x	100	20,23 %
	2022- 2 Ha	R\$ 19.262,35	/	R\$ 77.224,91	x	100	24,94 %
	2022- 3 Ha	R\$ 28.522,61	/	R\$ 105.036,14	x	100	27,16 %

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota-se na Tabela 30, do ponto de vista do proprietário, que quanto mais o produtor aumentar sua produção de bergamota Montenegrina Rainha, nota-se que em 3 *hectares* o produtor obterá de retorno R\$ 0,27 centavos para cada R\$ 1,00 investido.

5 CONCLUSÃO

Esta Monografia enfocou os custos e a rentabilidade na atividade rural, realizando projeções para o produtor verificar como será a colheita até o ano de 2022 e se realizará a expansão do cultivo. Através do estudo de caso na propriedade rural do agricultor rural familiar Alpha, foi possível avaliar a atividade desenvolvida e seu resultado obtido da plantação dentro dos *hectares* do proprietário e de sua família.

A partir da pesquisa bibliográfica realizada, encontrou-se aporte teórico para o estudo das principais características do cultivo da bergamota, fazendo-se também um estudo de caso a fim de apresentar a propriedade rural e o seu respectivo produtor. Deste modo, a partir do objetivo proposto neste estudo, de identificar como o cultivo da bergamota torna-se rentável para expansão da plantação. Considerando a sazonalidade e safras alternadas, concluiu-se que na propriedade estudada o proprietário afirma que a bergamota não necessita de custos novos, isto acaba auxiliando no planejamento de custos das safras e, também, permanecer com o desgaste e adubação correta, para almejar a lucratividade e uniformização da produtividade no decorrer das safras.

A bergamota é um fruto muito resistente, de rápida colheita e ideal para plantação em nossa região devido ao clima ideal para este fruto. Como o cultivo da bergamota torna-se rentável para a expansão da plantação? Pode-se perceber que se o produtor rural familiar expandir a safra, ele obterá melhores resultados, pois nas safras completas abordadas na Tabela 27 e 29, nota-se que se o produtor rural aumentar as safras, ele obterá mais lucratividade e em menos tempo será a recuperação do investimento, pois quanto menor é o *payback*, maior é a liquidez do estudo e, portanto, menor o seu risco. A safra de 1 Ha em 2020 o ROI foi de 28,13%, o *payback* desta safra resultou em um retorno de 3,5 anos aproximadamente e o ROE foi de 29,01%. Já em 2 *hectares*, na safra do ano de 2021 o ROI resultou 34,03%, seu *payback* foi de 2 anos e 9 meses e o ROE foi de 35,87%. Observa-se que em 3 *hectares*, na safra do ano de 2021 o ROI é de 36,25%, o *payback* seria em 2 anos e 8 meses aproximadamente e o ROE será de 38,6%.

Nas safras alternadas na Tabela 28 e 30, nota-se que a safra de 1 Ha no ano de 2021 o ROI resultou em 19,83%, seu retorno seria em 5 anos e o ROE é de

20,23%. Já em 2 Ha, na safra do ano de 2022 o ROI foi de 24,09%, seu retorno foi de 4 anos aproximadamente e o ROE será de 24,94%. Nota-se que em 3 Ha, na safra do ano de 2022 a taxa é de 26,05%, o retorno seria em 3 anos e 8 meses aproximadamente e o ROE será conforme projeção de 27,16%.

Os investimentos na área rural estão expostos a diversos riscos, tanto influenciados pelo mercado, como também em função do clima. A autora solicitou orçamento de seguro para a plantação, mas de momento o banco Betha, não realiza seguro para bergamoteiras, somente realizam seguro para a safra da uva, por ser um fruto bem mais frágil comparado à bergamota.

Outra característica percebida no desenvolvimento deste trabalho foi que para atuar nesta área gerencial é necessário conhecer as atividades desenvolvidas na propriedade onde atua. No caso do estudo de caso, foi importante aprender como é desenvolvido o cultivo da bergamota, desde o preparo da terra até a colheita do produto final.

Por fim, cabe salientar que este trabalho não esgota as diversas possibilidades de análise de resultados nesta propriedade rural. Como sugestão para futuros estudos, pesquisar novos mercados e postos de venda além de fruteiras; utilizar mais indicadores econômicos; calcular como se a terra fosse comprada ao invés de herdada; verificar se as próximas safras comportam-se de acordo com suas projeções e quem sabe, agregar valor, isto é, abrir uma empresa para utilizar o produto agrícola bergamota em sucos, doces, entre outros. Desta maneira, podem ser realizados estudos mais precisos para aumentar a rentabilidade para o produtor rural familiar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

A rainha da primavera. Disponível em:
<http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,,ERT168644-18283,00.html>.
Acesso em: 15 ago. 2018.

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de Agronegócios**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ARRUDA, Leila Lucia e SANTOS, Celso José. **Contabilidade Rural**. São Paulo: Atlas, 2017.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2011.

Bergamota montenegrina. Disponível em
http://www.floriculturaursula.com.br/gartencenter/produto/50004/bergamota_montenegrina. Acesso em: 26 set. 2018.

Bergamota montenegrina. Disponível em
<http://www.mfrural.com.br/detalhes.asp?cdp=291530&nmoca=bergamota-montenegrina-e-cai>. Acesso em: 09 out. 2018.

Bergamota: um verdadeiro tesouro para a saúde da mulher. Disponível em
<https://www.greenme.com.br/usos-beneficios/4531-bergamota-saude-mulher>.
Acesso em: 25 set. 2018.

BORNIA, Antônio Cezar. **Análise gerencial de custos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. Lei nº 6404 de 15 de dezembro de 1976. **Dispõe sobre as sociedades por ações**. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm. Acesso em: 13 mai. 2019.

BRASIL. Lei nº 8212 de 24 de julho de 1991. **Dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8212cons.htm. Acesso em: 13 mai. 2019.

BRASIL. Lei nº 9528 de 10 de dezembro de 1997. **Altera dispositivos das Leis nºs 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9528.htm. Acesso em: 13

mai. 2019.

BRASIL. Lei 10.256 de 9 de julho de 2001. **Altera a Lei no 8.212, de 24 de julho de 1991, a Lei no 8.870, de 15 de abril de 1994, a Lei no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e a Lei no 9.528, de 10 de dezembro de 1997.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10256.htm. Acesso em: 13 mai. 2019.

BRASIL. Lei 13.606 de 9 de janeiro de 2018. **Institui o Programa de Regularização Tributária Rural (PRR) na Secretaria da Receita Federal do Brasil e na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional; altera as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.870, de 15 de abril de 1994, 9.528, de 10 de dezembro de 1997, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 10.522, de 19 de julho de 2002, 9.456, de 25 de abril de 1997, 13.001, de 20 de junho de 2014, 8.427, de 27 de maio de 1992, e 11.076, de 30 de dezembro de 2004, e o Decreto-Lei nº2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13606.htm. Acesso em: 26 mar. 2019.

CAMLOFFSKI, Rodrigo. **Análise de investimentos e viabilidade financeira das empresas.** São Paulo: Atlas, 2014.

Cadastro rural. Disponível em <http://www.cadastrorural.gov.br/perguntas-frequentes/propriedade-rural/o-que-e-imovel-rural>. Acesso em: 14 mar. 19.

Características Qualitativas da Informação Contábil-Financeira útil. Disponível em: http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/NBC_TG_COMPLETAS03.2013.pdf. Acesso em: 25 ago. 2018.

Cartilha do produtor rural. Disponível em: http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RR/Anexos/cartilha_produtor_rural2.pdf. Acesso em: 25 set. 2018.

Ceasa Serra- RS. Disponível em: <http://www.ceasaserra.com.br/>. Acesso em: 28 mar.2019.

Chegou a hora da bergamota a fruta que é a rainha do frio. Disponível em: <http://diariogaucha.clicrbs.com.br/rs/dia-a-dia/noticia/2013/04/chegou-a-hora-da-bergamota-a-fruta-que-e-a-rainha-do-frio-4093270.html>. Acesso em: 16 ago. 2018.

COSTA, Marco Antônio F. da e COSTA, Fátima Barrozo. **Projeto de pesquisa-entenda e faça.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **CPC 08, REVISÃO DE PRONUNCIAMENTOS TÉCNICOS, DATA DA APROVAÇÃO 07/08/2015.**

Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Revisoes/Revisao?Id=101>. Acesso em: 02 abr. 2019.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **CPC 27, PRONUNCIAMENTO TÉCNICO, DATA DA APROVAÇÃO 26/06/2009**. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=58> Acesso em: 15 Abr. 2019.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **CPC 29, PRONUNCIAMENTO TÉCNICO, DATA DA APROVAÇÃO 07/08/2009**. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=60>. Acesso em: 02 set. 2018.

Como plantar tangerina. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/vida-na-fazenda/como-plantar/noticia/2013/12/como-plantar-tangerina.html>. Acesso em: 20 abr. 2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural-Uma abordagem decisorial**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural - uma abordagem decisorial**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa-métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. São Paulo: Sage, 2010.

CRUZ, June Alisson Westarb. **Gestão de custos**. São Paulo: Ibpx, 2011.

DUTRA, René Gomes. **Custos uma abordagem prática**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

EMATER. **Fruticultura**. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/area-tecnica/sistema-de-producao-vegetal/fruticultura.php#.W8kqzHtKjIU>. Acesso em 18 out. 2018.

EMATER. **Gestão Agrícola**. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/area-tecnica/apoio-a-gestao-e-producao/gestao-agricola.php#.W8kvuXtKjIU>. Acesso em: 19 out.2018.

EMATER. **Informativo Conjuntural Nº 1.391**. Porto Alegre: GPL, 2016. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/>. Acesso em: 15 out. 2018.

FALAVIGNA, Asdrubal e AVILA, José Maria Jiménez. **Educação em pesquisa aospine latin américa: da ideia à publicação**. São Paulo: Atlas, 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

HECTAR. Disponível em: <https://www.significados.com.br/hectare/>. Acesso em: 26 mar. 2019.

IPCA. Disponível em: <http://www.stn.fazenda.gov.br/-/tesouro-direto-indicadores>. Acesso em: 22 abr 2019.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

IZIDORO, Cleyton. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2015.

JUNIOR, José Hernandez Perez e BEGALLI, Glaucos Antônio. **Elaboração e análise das demonstrações financeiras**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LUZ, Érico Eleutério da. **Análise e demonstração financeira**. São Paulo: Pearson, 2015.

LUZ, Érico Eleutério da. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2015.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis- contabilidade empresarial**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

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

MARION, José Carlos. **Contabilidade rural contabilidade agrícola contabilidade da pecuária imposto de renda - pessoa jurídica**. 14.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MENDES, Judas Tadeu Grassi e JUNIOR, João Batista Padilha. **Agronegócio uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson, 2012.

Métodos de pesquisa. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 14 set. 2018.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para o acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE. **NBC TG 3º resolução de nº 1.412/12**. Disponível em: http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/NBC_TG_COMPLETAS03.2013.pdf. Acesso em: 10 set. 2018.

OLIVEIRA, Neuza Corte de. **Contabilidade do agronegócio: teoria e prática**. 2.ed. Curitiba: Juruá, 2012.

Os pequenos produtores rurais e a sustentabilidade. Disponível em: <https://www.portaldoagronegocio.com.br/artigo/os-pequenos-produtores-rurais-e-a-sustentabilidade>. Acesso em: 24 set. 2018.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Manual de Contabilidade básica: Contabilidade introdutória e intermediária: texto e exercícios**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PLANALTO. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 24 set. 2018.

RECEITA FEDERAL. **Instrução normativa rfb nº 1700, de 14 de março de 2017** (retificado(a) em 13 de abril de 2017). Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=81268#1706802>. Acesso em: 05 abr. 2019.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade básica fácil**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

RODRIGUES, Aldenir Ortiz. **Contabilidade Rural**. 2.ed. São Paulo: IOB, 2012.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos e SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Joel José. **Contabilidade e análises de custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SENADO. **Projeto do estatuto do produtor rural**. PSL nº 325 de 2006. Disponível em: http://www.senado.gov.br/noticias/agencia/quadros/qd_152.html. Acesso em: 15 out. 2018.

SILVA, Edson Cordeiro da. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas: guia de sobrevivência empresarial**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

SILVA, Edson Cordeiro da. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas: guia de sobrevivência empresarial.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

SORDI, José Osvaldo De. **Desenvolvimento de projeto de pesquisa.** 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Tangerina. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-da-tangerina,aefda5d3902e2410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 01 abr. 2019.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos-um enfoque direto e objetivo.** 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

