

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

**ANDRIÉLE LAZARI**

**CONTROLE DE CUSTOS COMO FERRAMENTA PARA ANÁLISE DE  
LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE NO CULTIVO DE VIDEIRAS: ESTUDO DE  
CASO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL SITUADA EM MONTE BELO  
DO SUL**

**BENTO GONÇALVES**

**2019**

**ANDRIÉLE LAZARI**

**CONTROLE DE CUSTOS COMO FERRAMENTA PARA ANÁLISE DE  
LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE NO CULTIVO DE VIDEIRAS: ESTUDO DE  
CASO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL SITUADA EM MONTE BELO  
DO SUL**

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

Orientador TCC I: Orientador: Prof. Dr.  
Fernando Ben

Orientador TCC II: Orientador: Prof. Dr.  
Fernando Ben

**BENTO GONÇALVES**

**2019**

**ANDRIÉLE LAZARI**

**CONTROLE DE CUSTOS COMO FERRAMENTA PARA ANÁLISE DE  
LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE NO CULTIVO DE VIDEIRAS: ESTUDO DE  
CASO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL SITUADA EM MONTE BELO  
DO SUL**

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

Orientador TCC I: Prof. Dr. Fernando Ben  
Orientador TCC II: Prof. Dr. Fernando Ben

Aprovado (a) em 04/12/2019

**Banca Examinadora:**

Presidente

-----  
Prof. Dr. Fernando Ben  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Examinadores:

-----  
Prof. Me. Joice de Souza  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

-----  
Prof. Me. Simone Taffarel Ferreira  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

*“O tamanho dos seus sonhos deve sempre exceder a sua capacidade de alcançá-los. Se os seus sonhos não te assustam, eles não são grandes o suficiente.”*

Ellen Johnson-Sirleaf

## RESUMO

A vitivinicultura é de suma importância na região da Serra Gaúcha, visto que é tida como fonte de renda de inúmeras famílias, a mesma caracteriza-se em sua maioria por pequenas propriedades, que podem ser chamadas de microempresas familiares. Fazem parte da atividade diversos aspectos que podem impactar consideravelmente no cultivar da fruta, sendo que muitas dessas variáveis fogem ao controle do produtor rural, como é o caso do clima (geadas atípicas durante a primavera ou chuva de granizo), em contrapartida, outras como a gestão de custos, estão diretamente associadas ao seu controle. Com isso, o objetivo deste estudo é demonstrar aos proprietários de uma microempresa familiar, situada em Monte Belo do Sul, a importância da gestão de custos para identificar qual cultivar de uva lhe proporciona a melhor lucratividade e a maior rentabilidade. Para atingir os objetivos apresentados, foram levantados dados conceituais relacionados à gestão de custos, bem como definições específicas da área vitivinícola. O estudo de caso baseou-se em metodologia de natureza qualitativa de nível exploratório, sendo utilizados os dados de produção do último ano calendário, abril de 2018 a março de 2019. Foi utilizada a pesquisa documental em registro de gastos, onde os agricultores responsáveis pela propriedade em estudo registraram todos os gastos incorridos na safra 2018/2019. Após a coleta e verificação dos dados foram constatados os resultados individuais de cada variedade de uva produzida na propriedade. O resultado do presente trabalho evidenciou a relevância do controle de custos na microempresa rural, visto que, com as informações obtidas, os agricultores possuem uma visão mais confiável na hora de fazer seus investimentos e na hora do plantio de novos parreirais podem escolher pelo cultivar que lhe proporciona melhores resultados financeiros.

**Palavras-chave:** Gestão de custos. Vitivinicultura. Agricultura familiar.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Faturamento anual com produção de alimentos .....	17
Figura 2 - Uvas processadas no RS – Milhões de Kg .....	19
Figura 3 - Destino das uvas processadas por empresas do RS.....	20
Figura 4 - Desenho do sistema de condução latada .....	22
Figura 5 - Parreiral com sistema de condução em latada .....	22
Figura 6 - Desenho do sistema de condução espaldeira .....	23
Figura 7 - Parreiral com sistema de condução espaldeira .....	23
Figura 8 - Composição dos gastos.....	26
Figura 9 - Quadro esquemático do custeio por absorção.....	32
Figura 10 - Quadro esquemático do custeio variável .....	34
Figura 11 - Demonstração do ponto de equilíbrio .....	36
Figura 12 - Área em favor de Jandir Lazari e esposa.....	43
Figura 13 - Vista aérea da propriedade.....	44
Figura 14 - Mapa dos vinhedos .....	44
Figura 15 - Especificação dos materiais.....	46
Figura 16 - Fluxograma do processo de construção do parreiral .....	46

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tempo estimado para realização das atividades .....	48
Tabela 2 - Tratamentos fitossanitários no período de setembro à janeiro.....	49
Tabela 3 - Número de horas da colheita de 2019 .....	50
Tabela 4 - Número de horas de trabalho na colheita de 2019 .....	51
Tabela 5 - Faturamento para Tecnovin do Brasil Ltda .....	52
Tabela 6 - Faturamento para Casa Valduga .....	52
Tabela 7 - Faturamento para Vinhos Tilton .....	52
Tabela 8 - Faturamento para Salton S/A.....	53
Tabela 9 - Custos diretos .....	54
Tabela 10 - Cálculo do Pró-labore mensal .....	55
Tabela 11 - Mão de obra direta .....	56
Tabela 12 - Mão de obra indireta .....	57
Tabela 13 - Custos fixos.....	58
Tabela 14 - Custos variáveis .....	60
Tabela 15 - Cálculo da depreciação.....	61
Tabela 16 - Apuração do resultado .....	62
Tabela 17 - Alocação do seguro das parreiras.....	64
Tabela 18 - Custos alocados de acordo com a área .....	65
Tabela 19 - Custos com mão de obra alocados de acordo com a área .....	65
Tabela 20 - Custos relacionados com a atividade de tratamentos fitossanitários .....	67
Tabela 21 - Custos relacionados com as atividades realizadas entre abril e agosto .....	67
Tabela 22 - Custos alocados pelas horas da colheita .....	68
Tabela 23 - Alocação do frete sobre vendas .....	69
Tabela 24 - Apuração do resultado individual das variedades viníferas.....	70
Tabela 25 - Apuração do resultado individual variedades americanas e híbridas.....	71
Tabela 26 - Apuração do resultado individual variedades americanas e híbridas.....	72
Tabela 27 - Lucratividade .....	73
Tabela 28 - Apuração da lucratividade nas variedades viníferas .....	74
Tabela 29 - Apuração da lucratividade nas variedades americanas e híbridas .....	75
Tabela 30 - Custos para construção de um hectare de uva .....	76
Tabela 31 - Cálculo da rentabilidade .....	77

Tabela 32 - Cálculo da rentabilidade .....	78
Tabela 33 - Demonstração dos custos fixos e variáveis .....	79
Tabela 34 - Demonstração dos custos fixos e variáveis .....	80
Tabela 35 - Margem de contribuição .....	81
Tabela 36 - Ponto de equilíbrio .....	82
Tabela 37 - Margem de segurança .....	82
Tabela 38 - Valor de lucro por hectare .....	85



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....	12
1.2	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....	13
<b>1.2.1</b>	<b>Delimitação do tema .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Definição do problema.....</b>	<b>14</b>
1.3	HIPÓTESES OU PROPOSIÇÕES .....	14
1.4	OBJETIVOS .....	14
<b>1.4.1</b>	<b>Objetivo geral .....</b>	<b>14</b>
<b>1.4.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>14</b>
1.5	JUSTIFICATIVA .....	15
1.6	ESTRUTURA DO ESTUDO .....	15
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
2.1	AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA .....	17
<b>2.1.1</b>	<b>Cultura permanente .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Cultura temporária .....</b>	<b>19</b>
2.2	PRODUÇÃO DE UVA NO RIO GRANDE DO SUL .....	19
2.3	MÉTODOS PARA IMPLANTAÇÃO DAS VIDEIRAS .....	21
<b>2.3.1</b>	<b>Sistema de condução latada .....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Sistema de condução espaldeira.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Plantio .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Uvas vitis viníferas.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.5</b>	<b>Uvas americanas e híbridas .....</b>	<b>25</b>
2.4	GESTÃO DE CUSTOS.....	25
<b>2.4.1</b>	<b>Gastos .....</b>	<b>26</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Investimentos .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Custos .....</b>	<b>27</b>
2.4.3.1	Custos diretos.....	28
2.4.3.2	Custos indiretos .....	28
2.4.3.3	Custos fixos .....	29

2.4.3.3.1	Depreciação .....	29
2.4.3.4	Custos variáveis .....	30
2.5	MÉTODOS DE CUSTEIO.....	30
<b>2.5.1</b>	<b>Custeio por absorção .....</b>	<b>31</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Custeio variável.....</b>	<b>33</b>
2.5.2.1	Margem de contribuição .....	34
2.5.2.2	Ponto de equilíbrio.....	35
2.5.2.2.1	Ponto de equilíbrio em quantidade .....	36
2.5.2.2.2	Ponto de equilíbrio em valor .....	37
2.5.2.2.3	Ponto de equilíbrio contábil .....	37
2.5.2.2.4	Ponto de equilíbrio econômico .....	37
2.5.2.2.5	Ponto de equilíbrio financeiro .....	38
2.6	LUCRATIVIDADE .....	38
2.7	RENTABILIDADE .....	39
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>40</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	40
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	40
<b>4</b>	<b>ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>42</b>
4.1	APRESENTAÇÃO E ESTRUTURA DA PROPRIEDADE .....	42
4.2	CONSTRUÇÃO DO PARREIRAL ATRAVÉS DO SISTEMA DE CONDUÇÃO LATADA .....	45
4.3	ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO .....	47
<b>4.3.1</b>	<b>Abril à agosto .....</b>	<b>47</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Setembro à janeiro.....</b>	<b>49</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Janeiro à março.....</b>	<b>50</b>
4.4	APURAÇÃO DAS RECEITAS E CUSTOS PRESENTES NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DA UVA .....	52
<b>4.4.1</b>	<b>Receitas .....</b>	<b>52</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Custos diretos de produção.....</b>	<b>54</b>
4.4.2.1	Mão de obra direta .....	55

4.4.3	<b>Custos indiretos de produção</b> .....	<b>56</b>
4.4.4	<b>Custos fixos</b> .....	<b>57</b>
4.4.5	<b>Custos variáveis</b> .....	<b>59</b>
4.4.6	<b>Custos com depreciação</b> .....	<b>61</b>
4.4.7	<b>Custos e receitas totais</b> .....	<b>62</b>
4.5	<b>ALOCAÇÃO DOS CUSTOS ÀS VARIEDADES DE UVA PRODUZIDAS</b> .	<b>63</b>
4.5.1	<b>Alocação direta</b> .....	<b>63</b>
4.5.2	<b>Apólice da seguradora</b> .....	<b>63</b>
4.5.3	<b>Área cultivada</b> .....	<b>64</b>
4.5.4	<b>Atividades executadas no período</b> .....	<b>66</b>
4.5.5	<b>Horas da colheita</b> .....	<b>68</b>
4.5.6	<b>Quantidade produzida</b> .....	<b>69</b>
4.6	<b>LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE DA PROPRIEDADE</b> .....	<b>69</b>
4.6.1	<b>Resumo dos custos e receitas individuais</b> .....	<b>70</b>
4.6.2	<b>Cálculo da lucratividade</b> .....	<b>73</b>
4.6.2.1	Viníferas .....	74
4.6.2.2	Americanas e híbridas .....	75
4.6.3	<b>Custos para construção do parreiral</b> .....	<b>76</b>
4.6.4	<b>Cálculo da rentabilidade</b> .....	<b>77</b>
4.7	<b>ANÁLISE CUSTO VOLUME E RESULTADO</b> .....	<b>78</b>
4.7.1	<b>Margem de contribuição</b> .....	<b>80</b>
4.7.2	<b>Ponto de equilíbrio</b> .....	<b>81</b>
4.7.3	<b>Margem de segurança</b> .....	<b>82</b>
5	<b>ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES</b> .....	<b>84</b>
6	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>86</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>88</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo irá abordar os dados relacionados ao setor vitivinícola, agricultura familiar e seu relacionamento com os custos de produção.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

O setor vitivinícola tem grande importância na economia de vários municípios da serra gaúcha, como exemplo, na pequena cidade de Monte Belo do Sul, o cultivo de uvas representa 74,60% da fonte econômica municipal, e é o principal meio de sustento de diversos moradores.

Uma característica predominante nessa região é a agricultura familiar, na qual a área cultivada não ultrapassa os quatro módulos fiscais, ou seja, até quarenta e oito hectares (há) por propriedade. Outra particularidade é que, a mão de obra utilizada nas atividades relacionadas ao cultivo das videiras é, em sua maioria, vinda dos próprios integrantes das famílias.

Nesse atual formato de produção, os proprietários são responsáveis tanto pelo serviço braçal, quanto pela parte administrativa, porém é incomum encontrar agricultores que possuam controles avançados em relação aos custos envolvidos na atividade, isso devido ao fato de que ainda não existe uma visão da agricultura como uma microempresa familiar, que precisa de controles tanto quanto qualquer outro tipo de empresa.

Percebe-se que ainda é necessária muita evolução por parte dos produtores rurais em relação as funções gerenciais da propriedade, visto que, conforme Lazari e Possamai (2015) a maioria trabalha apenas com anotações em cadernos, alguns até dizem que somente memorizam as informações.

Uma vez que, o ramo da agricultura é de extrema importância econômica e que serve como fonte de renda para inúmeras famílias, o presente estudo busca demonstrar aos produtores rurais o impacto que uma boa gestão de custos produtivos tem no empreendimento familiar, principalmente no auxílio a tomada de decisões relacionadas a investimentos.

## 1.2 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

### 1.2.1 Delimitação do tema

Sabe-se que o processo de produção da uva engloba inúmeras etapas, que se iniciam com a construção do parreiral e vão até a colheita. Dentro dessas fases fazem parte a época de amarração, poda seca, tratamento, poda verde, e mais alguns serviços esporádicos.

São diversos os custos presentes na atividade rural, o que traz algumas dificuldades para o produtor. Uma delas é a separação entre os gastos pessoais e os custos totais relacionados ao negócio, isso devido ao fato de que os trabalhadores são também os proprietários, o que pode confundir a classificação.

Para Arruda e Santos (2017, p. 164), “o custo total é a somatória de todos os recursos utilizados na produção, em determinado momento e atividade, para a produção de um serviço ou de um bem”. Ou seja, para compreender melhor a separação entre o pessoal e profissional é necessário definir quais gastos influenciam na produção da uva e quais não interferem de nenhuma maneira no seu processo produtivo.

Também é importante alocar corretamente os valores gastos com cada variedade da fruta, pois algumas tendem a ter um custo mais elevado em relação as outras. Por exemplo, as uvas conhecidas por viníferas (utilizadas na elaboração de vinhos finos e espumantes) necessitam de tratamentos específicos que as variedades americanas/hibridas (utilizadas na elaboração de suco e vinhos comuns) não precisam.

O estudo de caso será desenvolvido em uma propriedade situada em Monte Belo do Sul, onde constam em torno de quinze hectares de terra, destes, pouco mais de seis hectares são utilizados no cultivo das videiras. A família é composta por quatro integrantes, sendo dois menores de dezoito anos. A mão de obra é predominantemente familiar, sendo contratados funcionários apenas na época da colheita e em serviços esporádicos durante o ano.

### **1.2.2 Definição do problema**

A questão de pesquisa que o estudo pretende responder é: a aplicação do controle de custos é capaz de demonstrar ao produtor rural qual variedade de uva cultivada lhe proporciona a melhor lucratividade e a maior rentabilidade?

A definição da questão de pesquisa levou em consideração a delimitação do tema e a importância da gestão de custos na administração da empresa familiar, objetivando um planejamento financeiro preciso, que proporcione ao proprietário maior certeza na tomada de decisões em relação à investimentos.

### **1.3 HIPÓTESES OU PROPOSIÇÕES**

H1: As variedades viníferas têm lucratividade maior que as variedades comuns.

H2: As variedades comuns têm rentabilidade maior que as variedades viníferas.

H3: O controle de custos pode ser utilizado como ferramenta para análise de investimentos futuros.

### **1.4 OBJETIVOS**

#### **1.4.1 Objetivo geral**

Analisar através dos custos de produção a lucratividade e a rentabilidade de cada variedade de uva cultivada em uma pequena propriedade rural, visando demonstrar ao proprietário qual cultivar lhe proporciona melhores retornos financeiros.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Coletar a bibliografia relacionada à custos rurais, lucratividade e rentabilidade;

- Levantar dados e informações referentes aos valores recebidos de acordo com cada cultivar;
- Identificar os custos envolvidos na atividade, desde a construção do parreiral até a colheita;
- Definir os critérios para alocar os custos entre as diversas variedades cultivadas;
- Elaborar e apresentar a análise da lucratividade e da rentabilidade individual de cada tipo de uva na colheita de 2019.

### 1.5 JUSTIFICATIVA

É muito comum ouvir reclamações, feitas pelos produtores rurais, relacionadas ao preço mínimo do quilo da uva estipulado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), pois o valor normalmente fica abaixo do que os agricultores gostariam e do que o Instituto Brasileiro do Vinho (Ibravin) julga ser o ideal.

Porém, em contrapartida, os agricultores não mantêm um controle adequado que lhes informe o custo real de cada variedade produzida, ou seja, não conseguem comprovar que suas reivindicações são plausíveis.

Visto que, o setor da agricultura tem grande importância no sustento de diversos trabalhadores e que é fonte econômica de vários municípios, a escolha do tema relacionado a esse assunto é de extrema relevância para a conscientização dos proprietários desses empreendimentos familiares.

Com o gerenciamento correto dos custos, despesas, receitas e demais gastos envolvidos no cultivo da uva, os produtores terão uma informação verídica e que poderá ser utilizada como base para exigência de um preço melhor pelo produto.

### 1.6 ESTRUTURA DO ESTUDO

No primeiro capítulo será apresentado o tema de estudo, hipóteses, objetivos e problemas de pesquisa.

O segundo capítulo trará o referencial teórico para embasar o tema de pesquisa proposto no estudo. Serão apresentados os conceitos relacionados ao ramo de estudo, à gestão de custos e seus sistemas de custeios, e, por fim, as definições atribuídas à lucratividade e rentabilidade.

No terceiro capítulo será abordada a metodologia utilizada na elaboração do trabalho, na qual serão explanados os métodos utilizados na coleta de informações necessárias para elaboração do estudo.

O quarto capítulo será utilizado para construção do estudo de caso. Nessa etapa pretende-se empregar os conceitos vistos nos capítulos anteriores e relacionar todos os custos presentes na atividade vitícola da propriedade utilizada como base para o estudo. Também irão constar as informações relacionadas aos valores recebidos pelo produto em questão, os critérios de alocação dos gastos e demais informações necessárias para a apuração dos custos produtivos.

Por fim, no quinto capítulo, será feita a análise de resultado de acordo com as variedades de uva produzidas no empreendimento familiar estudado e também a conclusão do trabalho.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA

De acordo com o último Censo Agropecuário realizado, no Brasil, a agricultura familiar representa em torno de 90% da base econômica nos municípios que possuem até 20 mil habitantes. Ainda, cerca de 40% da população economicamente ativa e mais de 70% das pessoas habitadas no campo tem como fonte de renda essa atividade (MDA, 2019).

Conforme os dados do Governo Federal apresentados na Figura 1, caso fosse levado em consideração somente o faturamento obtido através da produção familiar, o Brasil ainda seria o oitavo maior produtor de alimentos mundial, o que demonstra o quanto essa atividade tem importância na economia do país.

Figura 1 - Faturamento anual com produção de alimentos



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2018)

Após a análise das informações coletadas pelo Censo foi constatado ainda, que a agricultura familiar é responsável pela produção de 70% do feijão nacional, 34% do arroz, 87% da mandioca, 46% do milho, 38% do café e 21% do trigo, 60% da produção de leite e por 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos.

Para classificar a atividade da agricultura como familiar existem alguns pré-requisitos, segundo a Lei número 11.326, de 24 de julho de 2006, a propriedade rural não pode ultrapassar os quatro módulos fiscais - medida essa que é definida conforme o município de localização. A mão de obra aplicada nas atividades agrícolas, deve ser, em sua maioria, advinda da própria família. É necessário que a renda familiar seja originada através do seu estabelecimento ou empreendimento, obedecendo o percentual mínimo definido pelo Poder Executivo. E por último, a propriedade deve ser dirigida pelos agricultores e suas famílias.

Em complemento, Arruda e Santos (2017, p. 111) definem o agricultor familiar como sendo aquele que:

Pratica atividades no meio rural, e atende, simultaneamente, os seguintes requisitos: não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais; utilize mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; e dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

### **2.1.1 Cultura permanente**

Dentro da produção agrícola existem dois tipos de culturas, uma delas é a permanente, que segundo Arruda e Santos (2017, p. 131), “são aquelas que possuem duração superior a um ano ou que proporcionam mais de uma colheita, sem a necessidade de um novo plantio, recebendo somente tratamentos inerentes à produção no intervalo entre as colheitas.”

O cultivo da uva, objeto do presente estudo, se enquadra na definição de cultura permanente, pois não necessita que sejam plantados novos pés de parreiras ao finalizar as colheitas.

## 2.1.2 Cultura temporária

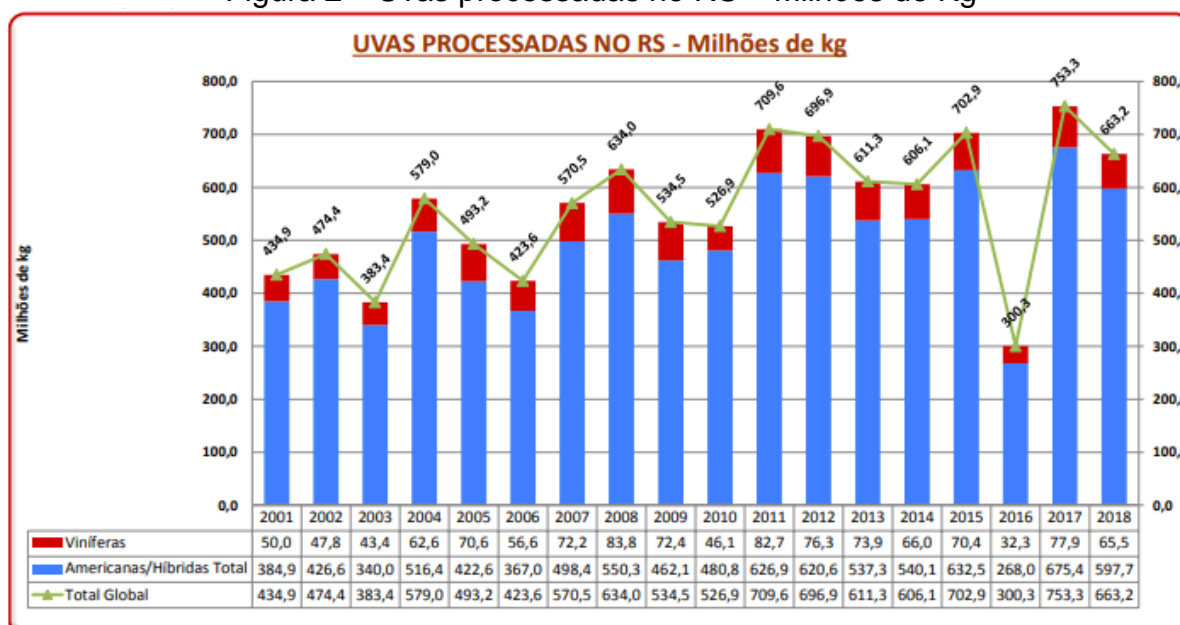
O outro tipo de cultura se trata da temporária, que para os autores Arruda e Santos (2017, p. 131), “são aquelas que necessitam de replantio após a colheita; logo, são retiradas por inteiro do solo na colheita. Entre elas, temos: soja, milho e arroz.”

## 2.2 PRODUÇÃO DE UVA NO RIO GRANDE DO SUL

Segundo os dados oficiais do Governo Federal (Mapa e Conab), o Rio Grande do Sul (RS) é o responsável pela elaboração de 85% dos vinhos nacionais e 95% dos sucos de uva (IBRAVIN, 2019). A produção da fruta no Estado representa 90% de todo o volume brasileiro.

Na Figura 2 pode-se observar a evolução do faturamento nos últimos dezoito anos, se analisarmos a produção entre 2001 e 2018, o crescimento foi de 228,3 milhões de quilos, o equivalente a um acréscimo de 52,50%.

Figura 2 - Uvas processadas no RS – Milhões de Kg



Fonte: IBRAVIN/MAPA/SEAPI-RS Cadastro Vinícola

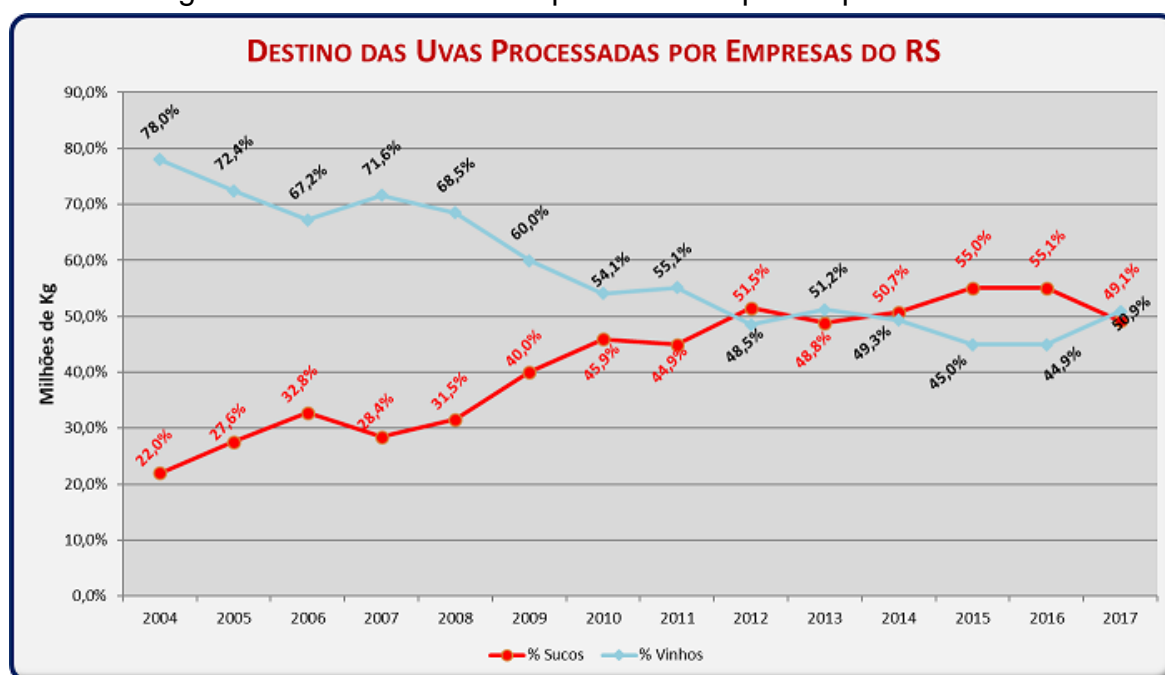
Conforme os dados apresentados na Figura 2, existem oscilações entre um ano e outro, isso se deve ao fato de que a produção de uva sofre influência

diretamente do clima da região, e em determinados anos ocorrem perdas significativas devido à temporais, geadas, chuvas de pedra, entre outros fatores climáticos.

Porém ainda assim pode-se perceber que o setor cresceu bastante nos últimos anos, e continua se desenvolvendo cada vez mais, principalmente na questão de maquinários e sistemas produtivos, o que faz com que os agricultores consigam cultivar maiores áreas de plantio.

Quanto a utilização da fruta, de acordo com os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro do Vinho (Ibravin), tendo por base o Cadastro Vitícola e Vinícola, a produção de uva no ano de 2017 foi de 753,5 milhões de quilos no RS. Conforme mostra a Figura 3, 50,9% da produção foi destinada à elaboração de vinhos e derivados e 49,1% para sucos e derivados.

Figura 3 - Destino das uvas processadas por empresas do RS



Fonte: Sebrae (2018)

Como pode-se perceber na Figura 3, a demanda pelo suco cresceu significativamente nos últimos anos, o que fez com que a evolução na quantidade de uva necessária para sua produção fosse de mais de 25%. Em contrapartida, a utilização da fruta na produção de vinhos decresceu em mais de 25%, o que deixou

o destino das uvas processadas com um número bem próximo para os dois itens de produção.

## 2.3 MÉTODOS PARA IMPLANTAÇÃO DAS VIDEIRAS

A primeira escolha a ser feita na construção de um parreiral é a forma de condução que será aplicada, pois existem dois sistemas principais: latada e espaldeira. Após isso, o agricultor deverá escolher de que forma será plantado o pé de uva, que pode ser através de porta enxerto ou da muda pronta. Em sequência será definido o tipo de variedade a ser cultivada, que poderá ser *vitis vinífera* ou americanas e híbridas.

### 2.3.1 Sistema de condução latada

De acordo com a Embrapa, o método mais utilizado na Serra Gaúcha é o em latada, sua principal característica é o dossel<sup>1</sup> horizontal. Algumas das principais vantagens mencionadas são o desenvolvimento de videiras fortes, com uma produtividade alta, o que proporciona uma boa rentabilidade ao produtor.

Esse sistema adapta-se facilmente em topografias de regiões montanhosas, que é o caso da Serra Gaúcha, também favorece a locomoção dos viticultores, visto que pode ser feita em todas as direções.

Porém existem também algumas desvantagens em relação a esse método, uma delas é que os custos de implantação e manutenção são considerados elevados, isso devido ao fato de que o sistema condutor deve ser resistente pois precisa aguentar o peso do dossel, da produção e o impacto do vento.

Outro ponto que pode ser negativo é a grande quantidade de área foliar, nesse caso se o dossel não for bem manuseado podem ocorrer doenças fúngicas<sup>2</sup> devido à maior umidade na região dos cachos e folhas.

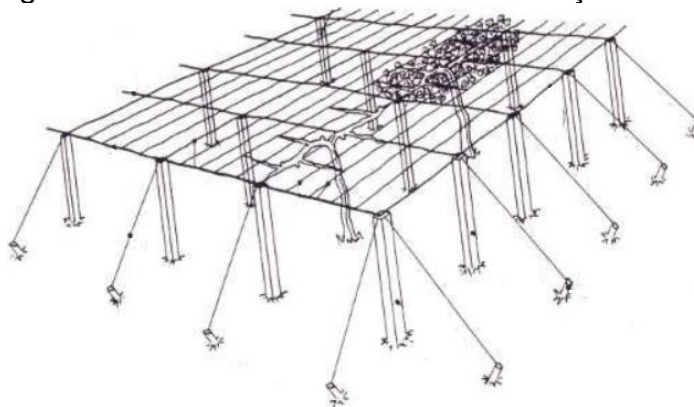
---

<sup>1</sup> Cobertura formada pelas copas das árvores. Fonte: Dicio, Dicionário Online de Português ([www.dicio.com.br](http://www.dicio.com.br))

<sup>2</sup> Que se refere a fungo, parasita que se alimenta por absorção. Dicio, Dicionário Online de Português ([www.dicio.com.br](http://www.dicio.com.br))

Na Figura 4 pode-se verificar como é montada a estrutura desse sistema, já na Figura 5 é apresentado um parreiral em época de colheita, carregado pela fruta.

Figura 4 - Desenho do sistema de condução latada



Fonte: Embrapa (2003)

Figura 5 - Parreiral com sistema de condução latada



Fonte: Uol (2013)

Como é possível verificar nas imagens, no método de condução latada é possível movimentar-se entre as fileiras facilmente, o que ajuda no desempenho das atividades do agricultor.

### 2.3.2 Sistema de condução espaldeira

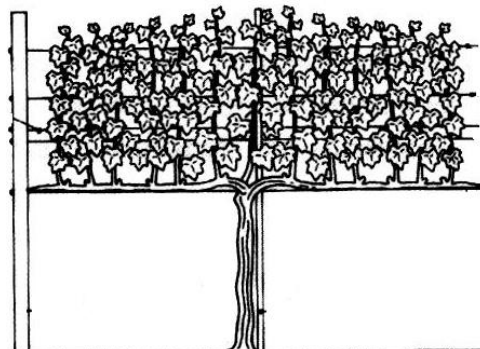
O segundo sistema, espaldeira, é normalmente utilizado por vinícolas dessa mesma região, seu dossel é vertical. De acordo com a Embrapa as principais vantagens desse método é a sua fácil adaptação ao hábito vegetativo da maioria

das variedades viníferas, possui uma boa aeração<sup>3</sup> e os frutos ficam numa área do dossel que facilita as operações mecanizadas. Seu custo de implantação é menor do que o sistema latada e também pode ser ampliado facilmente, pois a estrutura de cada fileira é independente.

Uma das suas desvantagens é a tendência ao sombreamento, por isso não são indicadas para variedades muito vigorosas ou solos férteis. Na propriedade estudo de caso já houve o sistema de condução espaldeira, porém devido à desvantagem da perda de produtividade, os proprietários optaram por trabalhar somente com o método de condução latada.

Na Figura 6 pode-se verificar como é montada a estrutura desse sistema, já na Figura 7 é apresentado um parreiral em época de colheita, carregado pela fruta.

Figura 6 - Desenho do sistema de condução espaldeira



Fonte: Embrapa (2003)

Figura 7 - Parreiral com sistema de condução espaldeira



Fonte: Revista Adega Uol (2007)

---

<sup>3</sup> Troca de gases ocorrida entre a atmosfera e um vegetal. Fonte: Dicio, Dicionário Online de Português. ([www.dicio.com.br](http://www.dicio.com.br))

No sistema espaldeira a locomoção entre as fileiras é mais difícil, visto que a altura do dossel é mais baixa que a do sistema latada, com isso o produtor necessita abaixar-se para conseguir passar entre elas, o que em época de colheita, com cestos cheio de uva, é desgastante.

### 2.3.3 Plantio

Após a escolha do sistema de condução e de sua construção, o próximo passo é decidir qual será o tipo de plantio, que pode ser através de porta enxerto ou mudas prontas da variedade escolhida.

No caso da opção pelos portas enxertos são necessários três anos para completar o procedimento, no primeiro são feitas covas para o seu plantio, no segundo é feita a enxertia<sup>4</sup> com a variedade de uva escolhida e o ano seguinte é o tempo no qual a planta se desenvolve e começa a produzir. Na etapa da enxertia são colocados copos plásticos com serragem para proteção tanto do porta enxerto, quanto da muda, que são fixados um no outro com vimes<sup>5</sup>.

Essa modalidade é utilizada para que o agricultor tenha um tempo hábil para decidir qual variedade será escolhida para cultivo, isso de acordo com a demanda das vinícolas, que costumam mudar frequentemente. O porta enxerto pode ser da espécie enraizado, que é quando o mesmo possui raízes, ou no modelo estaca, o qual consiste em um pedaço (galho) da planta, sendo que esse tipo de enxertia possui uma taxa de mortalidade maior.

No caso da escolha de plantio através de mudas, o procedimento necessário é a confecção de covas para o plantio da variedade escolhida, esse método necessita de dois anos para a primeira produção considerável.

---

<sup>4</sup> Ato ou efeito de enxertar; enxertadura. Fonte: Infopédia. ([www.infopedia.pt](http://www.infopedia.pt))

<sup>5</sup> Vara (ramo) flexível dos vimeiros, utilizada para amarrar, fazer cestos, etc.; verga. Fonte: Infopédia. ([www.infopedia.pt](http://www.infopedia.pt))



### **2.3.4 Uvas vitis viníferas**

Na produção de uva existem dois tipos de classificação para a fruta, uma delas é a *Vitis Vinífera*, que é a variedade utilizada na produção dos vinhos finos e espumantes. No Estudo de caso do presente trabalho serão abordados três cultivares dessa classe: Chardonnay, Riesling, Pinot Noir

### **2.3.5 Uvas americanas e híbridas**

Essa variedade é utilizada na produção dos vinhos de mesa (comuns) e sucos. No Estudo de caso do presente trabalho serão abordados seis cultivares dessa classe: BRS Violeta, Isabel, Jacquez, Seibel 1077, Concord/ Concord Clone 30, Moscato Embrapa.

## **2.4 GESTÃO DE CUSTOS**

Atualmente, uma boa gestão de custos no ramo empresarial é de suma importância, isso devido ao fato de que os setores estão cada vez mais competitivos, ou seja, os empreendimentos que possuem como estratégia ter um acompanhamento gerencial eficaz compreendem melhor seus resultados, o que ajuda na tomada de decisões relacionadas ao mercado.

Para Cruz (2012, p. 25):

As abordagens de custos, entre suas principais características, têm como principal objetivo compreender a relação da produção de um bem ou serviço com os recursos consumidos nesse processo. Nesse sentido, podemos dizer que o entendimento das abordagens de custos está diretamente relacionado à compreensão da gestão e da operação dos gastos da empresa, que, por meio de suas atividades, procura espaço em meio às necessidades de nossa sociedade.

Infelizmente no setor da agricultura familiar, a gestão de custos ainda não é vista como um elemento essencial de sucesso no empreendimento, o que faz com que os agricultores não controlem seus custos produtivos e não gerenciem seu negócio de maneira eficaz.

Para o melhor entendimento da gestão de custos, serão apresentados abaixo os principais termos utilizados e suas definições.

### 2.4.1 Gastos

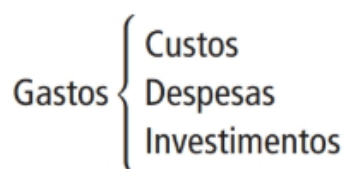
Segundo Ching (2006, p. 43), “gasto é o sacrifício financeiro com que a entidade arca para obter um produto ou serviço qualquer, representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).”

Para Padoveze (2013, p. 16), os gastos:

São todas as ocorrências de pagamentos ou de recebimentos de ativos, custos ou despesas. Significam receber os serviços e os produtos para consumo em todo o processo operacional, bem como os pagamentos efetuados e os recebimentos de ativos. Como se pode verificar, gastos são ocorrências de grande abrangência e generalização. Gasto também é sinônimo de dispêndio, o ato de despendar.

Conforme a Figura 8, o autor complementa que, a palavra gastos é utilizada para se referir genericamente a custos, despesas ou investimentos.

Figura 8 - Composição dos gastos



Fonte: PADOVEZE (2013)

No empreendimento familiar ocorrem diariamente diversos gastos para realizar suas atividades operacionais, os quais compreendem a compra de insumos, a aquisição de tratamentos fitossanitários, manutenções de máquinas e equipamentos, entre outros. Nos gastos estão incorporados todos os valores pagos pelo agricultor, independente destes estarem diretamente ou indiretamente ligados a produção vitícola.

### 2.4.2 Investimentos

De acordo com Cruz (2012, p. 41), “os investimentos são os gastos associados à manutenção da competitividade da empresa no mercado por meio da aquisição de infraestrutura, tecnologia, capacidade, pesquisa e desenvolvimento, bem como de novas unidades de negócios, entre outros.”

Arruda e Santos (2017, p. 161) explicam que:

Investimentos são gastos contabilmente ativados em função de sua capacidade de geração de benefícios futuros. Trata-se da estocagem de ativos na forma circulante – lembre-se de que no Ativo Circulante estão os itens de estoque – e Ativo Não Circulante (máquinas e equipamentos). Exemplos: sementes, máquinas em geral, colheitadeiras, tratores e implementos agrícolas em geral. Em suma, os investimentos são bens tangíveis que compõem o Ativo Circulante ou Ativo Não Circulante e que têm, a capacidade de geração de benefícios futuros.

Na propriedade rural são considerados investimentos todas as compras para o imobilizado da empresa, tais como tratores, pulverizadores, caminhões, entre outros maquinários e utensílios. Também estão inclusos os investimentos em novos parreirais.

### 2.4.3 Custos

Segundo Padoveze (2013, p. 16) os custos “São os gastos, que não são investimentos, necessários para fabricar os produtos da empresa. São os gastos, efetuados pela empresa, que farão nascer os seus produtos.”

Ainda, de acordo Arruda e Santos (2017, p. 161), os custos:

São gastos, ou seja, sacrifícios financeiros relacionados à aquisição de bens tangíveis ou intangíveis, que são utilizados para a produção de outros bens. Observamos que, para um item ser considerado custo, ele deve ter saído da condição de estocado para fazer parte da composição de um bem em produção ou acabado. Esses gastos, quando transferidos para a área de produção, passam a ser itens de custo (ressalva – produtos em processo). Como exemplos desses gastos que passam a custos são matérias-primas de qualquer tipo, energia elétrica, pneus para os tratores, sementes, óleos e lubrificantes para os equipamentos, consumo de embalagens em um laticínio, entre outros semelhantes.

#### 2.4.3.1 Custos diretos

Consoante com Cruz (2012, p. 33), os custos diretos “são os gastos voltados à produção de um bem ou serviço que podem ser observados e mensurados diretamente no produto ou no serviço, sem a necessidade da utilização de rateio. ”

Em complemento, Arruda e Santos (2017, p. 162), explicam que os custos diretos “são considerados em uma atividade agrícola ou pecuária, no caso dos insumos, adubos e sementes, como a quantidade necessária para se obter a produção desejada, mais o custo da mão de obra e a depreciação dos equipamentos agrícolas”.

Alguns exemplos de custos diretos no cultivo da videira são os insumos: adubos, calcários, formicidas, tratamentos fitossanitários, entre outros; os combustíveis utilizados nos maquinários; os custos com pessoal, etc..

#### 2.4.3.2 Custos indiretos

De acordo com Padoveze (2013, p. 39):

Todos os gastos que não são considerados diretos classificam-se como indiretos. São aqueles que não podem ser alocados de forma direta ou objetiva aos produtos ou a outro segmento ou atividade operacional, e, caso sejam atribuídos aos produtos, serviços ou departamentos, esses gastos o serão por meio de critérios de distribuição (rateio, alocação, apropriação são outros termos utilizados).

Cruz (2012, p. 34) explica que, os custos indiretos “são os gastos voltados à produção de um bem ou serviço que não podem ser observados e mensurados diretamente no produto ou no serviço, sendo necessária a utilização de rateios para sua efetiva alocação ao produto ou serviço. ”

Alguns exemplos de custos indiretos no cultivo da videira são os gastos com alimentação, água e energia.

### 2.4.3.3 Custos fixos

Os custos fixos são aqueles provenientes da estrutura de produção instalada na empresa, que independem da quantidade que venha a ser produzida, e que são necessários para manter a estrutura de produção.

Para Arruda e Santos (2017, p. 162), os custos fixos:

São aqueles que não variam de forma proporcional ao volume produzido, especificamente em uma faixa de produção, mas que podem variar de valor no decorrer do tempo. Na verdade, eles ocorrem mesmo que não haja produção, como é o caso da depreciação de bens duráveis, por exemplo. Ainda como exemplo, podemos citar o aluguel de pastos, o Imposto Territorial Rural (ITR) e os salários dos trabalhadores, entre outros.

Conforme Martins e Rocha (2015, p. 22):

O fato de determinado custo ser fixo não significa que seu valor permaneça constante, pois ele pode ser maior ou menor a cada período contábil em função de maior ou menor uso ou consumo de determinados recursos (sem relação direta com o volume de produção), em razão de reajustes de preços etc. Portanto, há vários custos fixos cujo valor se altera, por exemplo, mês a mês, mas eles continuam sendo denominados de custos fixos, desde que a alteração do valor não seja provocada por alteração de volume.

São exemplos de custos fixos a depreciação, os gastos com tratamentos fitossanitários específicos para a planta de uva, o pró-labore, entre outros.

#### 2.4.3.3.1 Depreciação

De acordo com Crepaldi (2016, p. 137), a depreciação “é a diminuição do valor dos bens corpóreos em decorrência do desgaste ou perda de utilidade pelo uso, ação da natureza ou obsolescência.”

Na atividade vitivinícola são depreciadas as máquinas e equipamentos utilizados diretamente na atividade, como exemplo têm-se os tratores, pulverizadores, entre outros.

#### 2.4.3.4 Custos variáveis

Os custos variáveis são aqueles que aumentam ou diminuem, mudando de acordo com o nível de produção. Estes gastos são relativos às despesas com conservação de máquinas, mão-de-obra, frete sobre vendas, alimentação, insumos diversos, entre outros.

De acordo com Arruda e Santos (2017, p. 162), os custos variáveis:

São os custos que variam proporcionalmente ao volume produzido, ou seja, aumentam à medida que aumenta produção. Eles são resultantes dos gastos com insumos e sementes, dos gastos com pessoal, serviços de manutenção e conservação de maquinários. Se dividirmos o total apurado de custos variáveis pela quantidade produzida, obtemos o custo variável médio, uma importante variável estatística para a gestão rural.

Martins e Rocha (2015, p. 25) ressaltam que não é possível apontar, com toda certeza, exemplos absolutos e inquestionáveis de custos variáveis, visto que cada caso deve ser observado de acordo com as circunstâncias, englobando até a forma contratual na compra de recursos com fornecedores. Para eles:

A variabilidade dos custos refere-se à sua dimensão física, quantitativa: a variação em termos monetários é consequência. Esta última – variação monetária – é afetada, também, por variações de preços, variação cambial etc., não necessariamente ou não exclusivamente por variação de consumo gerada por oscilações no volume de atividade.

Para identificação dos custos variáveis, o produtor rural deve relacionar todos os gastos que sofrem alterações de acordo com a quantidade de uva produzida.

## 2.5 MÉTODOS DE CUSTEIO

Conforme Martins e Rocha (2015, p. 22):

Os métodos de custeio diferem entre si em função do comportamento dos elementos que consideram no custo dos produtos e, por outro lado, daqueles outros que, não sendo atribuídos aos produtos, são considerados como despesas do período. Em outras palavras, um método de custeio é

diferente de outro no que se refere ao que é considerado custo de produto em contraposição ao que é tratado como encargo de período.

Para os autores (2015, p. 44) “a expressão método de custeio diz respeito à composição do valor de custo de um evento, atividade, produto, atributo etc., ou seja, de uma entidade objeto de custeio de interesse do gestor. ”

O estudo e a prática dos diferentes métodos de custeio referem-se às várias alternativas possíveis de decisão sobre quais elementos de custos devem ou não ser computados na mensuração do custo dos produtos individuais, considerando-se a natureza e o comportamento daqueles elementos em relação às oscilações do volume de produção, ou seja, custos fixos ou variáveis.

### **2.5.1 Custeio por absorção**

Para Ferreira (2007, p. 158) o método de custeio por absorção “considera como componentes do custo industrial todos os elementos diretamente ou indiretamente ligados à produção.” Nesse formato, o autor menciona que, o custo de cada item produzido é formado pelos custos variáveis da produção, somados de uma parte referente aos custos fixos distribuídos ao setor ou ao período no qual ocorre a produção.

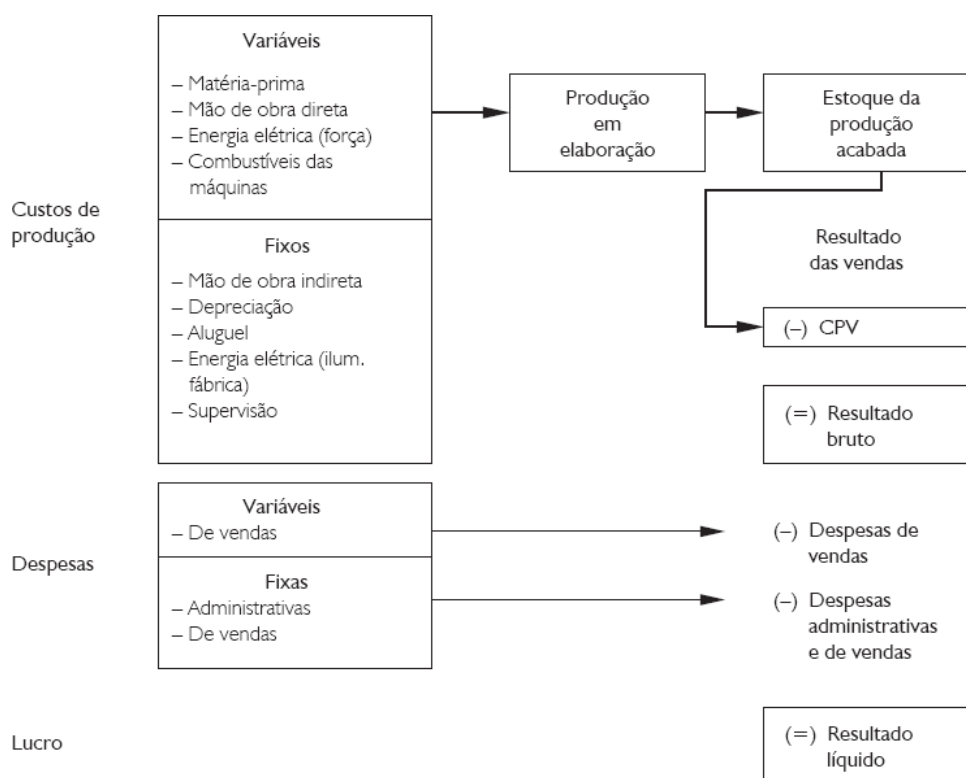
Segundo ele, o esquema de apuração nesse método pode ser composto a partir da separação de custo e despesas, em sequência a apropriação dos custos diretos e indiretos à produção realizada no período, posteriormente a apuração do custo da produção acabada, seguido da apuração do custo dos produtos vendidos e por fim a apuração do resultado.

Em complemento, Dutra (2017, p. 240) esclarece que:

O Método de Custeio por Absorção, também chamado Custeio Pleno ou Integral, é o mais utilizado quando se trata de apuração de resultado e consiste em associar aos produtos e serviços os custos que ocorrem na área de elaboração, ou seja, os gastos referentes às atividades de execução de bens e serviços. Esse método, que satisfaz aos Princípios Fundamentais de Contabilidade, não considera as despesas como integrantes dos estoques dos bens e serviços, mas todos os custos aplicados em sua obtenção.

Conforme a Figura 9, o autor explica que, através desse método todos os custos produtivos (variáveis e fixos; diretos e indiretos) são abrangidos no custo dos produtos para fins de valoração dos estoques.

Figura 9 - Quadro esquemático do custeio por absorção



Fonte: DUTRA (2017)

Dessa maneira são excluídos somente os gastos não fabris, ou seja, as despesas do período, que são distribuídas após a geração do lucro bruto.

De acordo com a Equação 1, Ferreira (2007, p. 158) explica que, o custo por absorção pode ser obtido através da seguinte fórmula:

$$\text{Custo} = \frac{(\text{Custos fixos} + \text{Custos variáveis})}{\text{Produção do período}} \quad (1)$$



### 2.5.2 Custeio variável

No custeio direto, ou variável como é mais conhecido, somente são reconhecidos os custos e despesas variáveis como custo dos produtos. As despesas e custos classificados como fixos são debitadas diretamente do lucro do período (FERREIRA, 2007).

O autor menciona que esse sistema não chega ao valor do custo do produto, porém define a contribuição que cada item proporciona à empresa. Sendo realizado da seguinte forma:

- 1 – Separa os custos incorridos pela empresa em fixos e variáveis;
- 2 – Aloca os custos variáveis aos respectivos produtos;
- 3 – Calcula a margem de contribuição dos produtos (receita dos produtos menos os custos variáveis);
- 4 – Da margem de contribuição total da empresa (somatório das margens de contribuição dos produtos) subtrai os custos fixos, chegando, então, ao lucro da empresa.

De acordo com Dutra (2017, p. 243):

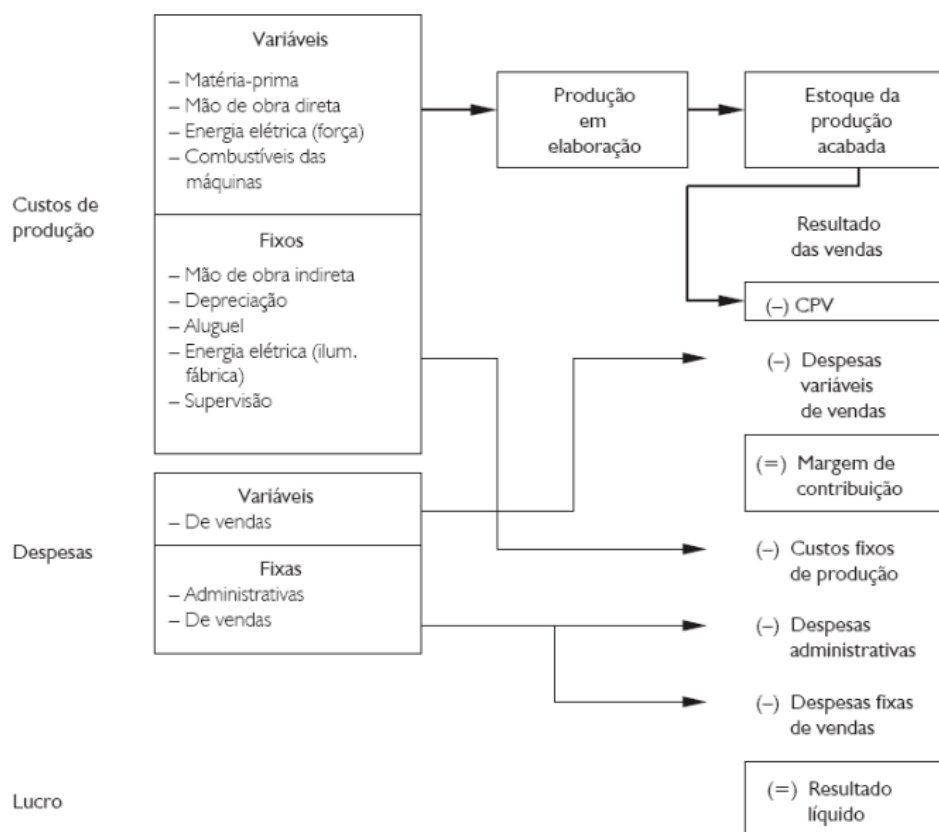
O custeio direto é baseado na margem de contribuição, conceituada como a diferença entre o total da receita e a soma de custos e despesas variáveis, e possui a faculdade de tornar bem mais facilmente visível a potencialidade de cada produto para absorver custos fixos e proporcionar lucro. A margem de contribuição mostra como cada um desses produtos contribui para, primeiramente, amortizar os custos e despesas fixos e, depois, formar propriamente o lucro.

O mesmo (2017, p. 244) explica que:

Sob o aspecto de custeio direto, os custos e despesas fixos são considerados como prejuízo, porque, caso esteja parada (sem produção), a empresa não estará gerando receita nem custos e despesas variáveis, mas continuará apresentando gastos fixos, o que proporcionaria, naquele instante, resultado negativo. Assim, a preocupação primeira deve ser maximizar a margem de contribuição, que resulta na maior capacidade de absorção de custos e de despesas fixos e de geração de lucro.

A Figura 10 demonstra de que maneira o custeio por absorção é esquematizado.

Figura 10 - Quadro esquemático do custeio variável



Fonte: DUTRA (2017)

Como pode-se observar, os custos e despesas variáveis são alocados anteriormente à margem de contribuição, enquanto os custos e despesas fixas são distribuídos anteriormente ao lucro e posteriormente a margem.

### 2.5.2.1 Margem de contribuição

Para Ferreira (2007, p. 170), a margem de contribuição “é a diferença entre preço de venda do produto e o custo variável associado a cada produto, isso representa a contribuição que cada unidade traz à empresa para cobrir os custos fixos e gerar lucro.” Ele ainda complementa que, por meio desse índice é possível verificar se a produção de determinado produto é viável ou não. Ou seja, se a

margem for positiva, o item é viável, caso contrário, com margem negativa, o produto não gera benefícios à empresa.

De acordo com o autor, o conceito de margem de contribuição é importante na tomada de decisões gerenciais. Cita como exemplos algumas dessas decisões:

1. Decidir que produtos devem merecer maior esforço de venda ou ser colocados em planos secundários ou, simplesmente, tolerados pelos benefícios de vendas que puderem trazer a outros produtos.
2. Auxiliar os administradores a decidir se um segmento produtivo deve ser abandonado ou não.
3. Avaliar alternativas que se criam com respeito a reduções de preços, descontos especiais, campanhas publicitárias especiais e uso de prêmios para aumentar o volume de vendas.
4. Quando se chega à conclusão quanto aos lucros desejados, pode-se avaliar prontamente seu realismo pelo cálculo do número de unidades a serem vendidas para atingir os lucros desejados.
5. Decidir sobre como utilizar determinado grupo de recursos (por exemplo: máquinas ou insumos) de maneira mais lucrativa.
6. Em última análise, os preços máximos são estabelecidos pela demanda do consumidor, os preços mínimos, a curto prazo, pelos custos variáveis de produzir e vender. A margem de contribuição ajuda os gerentes a entender a relação entre custos, volume, preços e lucros e, portanto, leva a decisões mais sábias sobre preços.

Segundo ele, por meio da margem de contribuição, a empresa consegue determinar seu ponto de equilíbrio, ou seja, a quantidade mínima de produção e vendas necessárias para que não haja prejuízos (FERREIRA,2007).

#### 2.5.2.2 Ponto de equilíbrio

Ferreira (2007, p. 171), explica que:

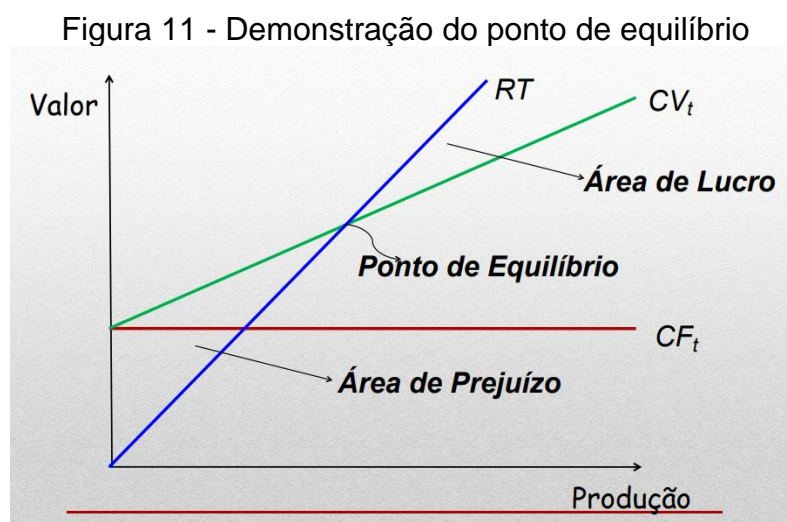
Deve-se considerar que um projeto, ou a atividade de uma empresa, deve ser executado ou operado visando obter resultados positivos que cubram os custos operacionais, os impostos e remunerem o capital aplicado pelos investidores. Assim, o ponto de equilíbrio objetiva indicar aos administradores de uma empresa, por exemplo, que produção mínima deverá ser realizada para, pelo menos, empatar os custos com as receitas geradas da exploração da atividade. Ou seja, o ponto de equilíbrio é o ponto no qual a empresa não apresenta nem lucro nem prejuízo em duas operações.

A Figura 11 mostra o exato momento em que o ponto de equilíbrio é atingido, onde:

$CF_t$  = Custo fixo total

$CV_t$  = Custo variável total

$RT$  = Receita total



Fonte: BEN (2019)

Como pode-se observar o ponto de equilíbrio (PE) é obtido no momento em que as receitas totais se igualam à soma dos custos fixos e variáveis, a partir desse ponto obtém-se o lucro na atividade, abaixo dele a empresa entra na área de prejuízo.

#### 2.5.2.2.1 Ponto de equilíbrio em quantidade

O ponto de equilíbrio em quantidade tem por objetivo definir a quantidade mínima que a empresa precisa produzir e vender. Caso a mesma fique abaixo dessa quantia, certamente estará trabalhando no prejuízo (PADOVEZE, 2013).

Na Equação 2 pode-se verificar a fórmula utilizada para cálculo do ponto de equilíbrio em quantidade ( $PE_q$ ):

$$PE_q = \frac{\text{Custos e despesas fixos totais}}{\text{Margem de contribuição unitária}} \quad (2)$$

#### 2.5.2.2.2 Ponto de equilíbrio em valor

No ponto de equilíbrio em valor é definido o valor mínimo de vendas que a empresa precisa realizar para não operar com prejuízo ou lucro zero. Para elaboração do cálculo é necessário a informação da margem de contribuição em percentual (PADOVEZE, 2013).

Na Equação 3 pode-se verificar a fórmula utilizada para cálculo do ponto de equilíbrio em valor ( $PE_{R\$}$ ):

$$PE_{R\$} = \frac{\text{Custos e despesas fixos totais}}{\text{Margem de contribuição percentual}} \quad (3)$$

#### 2.5.2.2.3 Ponto de equilíbrio contábil

O ponto de equilíbrio contábil será obtido quando a soma das margens de contribuição totalizar o valor suficiente para cobrir todos os custos e despesas fixos, esse é o ponto em que contabilmente não haveria nem lucro nem prejuízo (considerando produção igual à venda) (MARTINS, 2015).

Na Equação 4 pode-se verificar a fórmula que o autor considera para cálculo do ponto de equilíbrio contábil:

$$PEC = \frac{\text{Custos e despesas fixos totais}}{\text{Margem de contribuição unitária}} \quad (4)$$

#### 2.5.2.2.4 Ponto de equilíbrio econômico

Para o cálculo do ponto de equilíbrio econômico será incluída a informação do lucro desejado pela empresa, ou seja, através desse cálculo será obtido o valor da receita mínima necessária para que seja atingido o lucro definido (MARTINS, 2015).

Na Equação 5 pode-se verificar a fórmula utilizada para o cálculo do ponto de equilíbrio econômico:

$$PEE = \frac{\text{Custos e despesas fixos totais} + \text{lucro desejado}}{\text{Margem de contribuição unitária}} \quad (5)$$

#### 2.5.2.2.5 Ponto de equilíbrio financeiro

O ponto de equilíbrio financeiro exclui do cálculo apenas a depreciação, pois provisoriamente esta é uma despesa que não desembolsa valores. É considerada importante em ocorrência de eventuais diminuições da capacidade de pagamento da empresa (PADOVEZE, 2013).

Na Equação 6 pode-se verificar a fórmula que o autor considera para cálculo do ponto de equilíbrio financeiro:

$$PEF = \frac{\text{Custos fixos totais} - \text{depreciação}}{\text{Margem de contribuição unitária}} \quad (6)$$

## 2.6 LUCRATIVIDADE

Segundo Padoveze e Benedicto (2010, p. 20), “a palavra lucratividade ou margem é normalmente utilizada para mostrar a relação percentual entre os diversos tipos de margem de lucro em relação às vendas. Busca medir, em cada venda, o quanto se obtém, em média, de lucro.”

De acordo com os autores (2010, p. 20-21), as três principais medidas de lucratividade são:

- a) a margem bruta, que decorre da dedução dos custos de aquisição ou produção das mercadorias, produtos ou serviços, da receita líquida das vendas;
- b) a margem operacional ou lucratividade operacional, que decorre da dedução, da margem bruta, dos custos e das despesas comerciais e administrativas;

- c) a margem líquida, ou lucratividade líquida, que decorre, basicamente, da dedução, da margem operacional, dos custos financeiros líquidos e dos impostos sobre o lucro.

## 2.7 RENTABILIDADE

De acordo com Chiavenato (2014, p. 15) a rentabilidade:

É o grau de rendimento proporcionado por um determinado investimento e é alcançada à medida que o negócio da empresa proporciona a maximização dos retornos dos investimentos feitos pelos proprietários ou acionistas. Rentabilidade é a capacidade de um capital aplicado ou investido render dividendos ou ganho em dinheiro e pode ser expressa pela porcentagem de lucro em relação ao investimento total.

Para Padoveze e Benedicto (2010, p. 21):

A palavra rentabilidade, que vem do conceito de renda, é uma relação do valor do lucro obtido com o valor do investimento realizado. Busca mensurar qual o retorno obtido após os valores investidos em um negócio ou aplicação. A rentabilidade é a análise conclusiva do sucesso ou não do empreendimento ou investimento. Se o investimento deu o retorno, ou a rentabilidade desejada, é medida de sucesso. Se o investimento não deu a rentabilidade esperada, é medida de desempenho insuficiente.

Ou seja, a rentabilidade é o resultado das operações da empresa em um determinado período em relação aos investimentos realizados. No caso da atividade vitivinícola a rentabilidade está diretamente associada ao retorno que a produção de uva proporciona em relação ao montante gasto para implantação do parreiral.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia tem por objetivo demonstrar de que forma será desenvolvida a pesquisa, logo, são relacionados os métodos que serão utilizados, desde a coleta de dados até a conclusão do estudo, sendo de extrema importância para a realização do trabalho.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Quanto aos procedimentos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a qual tem por finalidade relacionar contribuições científicas associadas ao assunto do trabalho, de modo a poder utilizá-la para confirmar, confrontar e enriquecer as proposições, além de utilizar conceitos para um melhor entendimento ao leitor.

Para os autores Cervo, Bervian e Silva (2007, p.60):

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Em ambos os casos, busca-se conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado sobre determinado assunto, tema ou problema.

A mesma foi usada na análise dos conceitos relacionados à agricultura familiar, setor vitícola, gestão de custos e retornos financeiros.

Em relação ao estudo de caso trata-se de pesquisa qualitativa de nível exploratório, na qual a análise será feita em uma propriedade situada em Monte Belo do Sul, onde o proprietário possui os dados de produção do último ano, os quais serão estudados e posteriormente apresentados em forma de resultado financeiro da empresa familiar.

#### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Neste estudo, utilizaram-se os seguintes procedimentos para a análise dos dados:



- a) Pesquisa documental em registro de gastos, onde o agricultor responsável pela propriedade em estudo registrou todos os gastos incorridos na safra 2018.
- b) Coleta de Dados secundários através de sites relacionados com a atividade agrícola.
- c) Observação direta, ou seja, acompanhamento presencial do processo em estudo, onde foram feitos debates com os proprietários para definir os valores por eles apresentados.
- d) Coleta de Documentos, relatórios, planilhas e documentos de apresentação da propriedade em estudo. Elaboração de planilhas dinâmicas para compilação e demonstração dos valores encontrados.

## 4 ESTUDO DE CASO

Esse capítulo tem por objetivo demonstrar a estrutura da propriedade em estudo, explanar os procedimentos necessários para construção dos parreirais, descrever os processos produtivos de acordo com cada época do ano e demonstrar os custos envolvidos na produção da uva. A partir dessas informações serão calculados os resultados financeiros do empreendimento familiar.

### 4.1 APRESENTAÇÃO E ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

A propriedade do estudo de caso fica localizada em Monte Belo do Sul, numa distância aproximada de quatro quilômetros do centro do município. A mesma foi adquirida em 07/05/2004 pelos agricultores Inês e Jandir Lazari, que na época pagaram o valor de R\$75.000,00 por 70.000,00 m<sup>2</sup> (setenta mil metros quadrados), sem benfeitorias<sup>6</sup>. No ano de 2012 foram adquiridos mais 50.000,00 m<sup>2</sup> (cinquenta mil metros quadrados), sendo que o pagamento não foi feito em dinheiro, e sim com a entrega de 210 mil quilos de uva, divididos em quatro anos. Com isso o total de terras era de 120.000,00 m<sup>2</sup> (cento e vinte mil metros quadrados), o equivalente a doze hectares.

Como a aquisição foi feita no sistema de condomínio rural, no qual os antigos donos haviam recebido a propriedade como herança familiar, havia na época um valor estimado de metros quadrados, porém não existia uma medição oficial. No ano de 2015 foi feita a extinção desse condomínio, fazendo com que os compradores tivessem sua escritura própria, com isso foi necessário realizar a medição para averiguar a extensão correta do local, onde foi constatado que a área adquirida era de 125.345,84 metros quadrados, ou seja, 12,53 hectares.

Ainda no ano de 2004 foi construída uma casa para moradia, e dali em diante foram feitos vários investimentos na propriedade, que hoje dispõe de mais duas construções, sendo uma garagem para os maquinários e veículo familiar, onde constam também quartos para acomodação dos funcionários na época da colheita, e

---

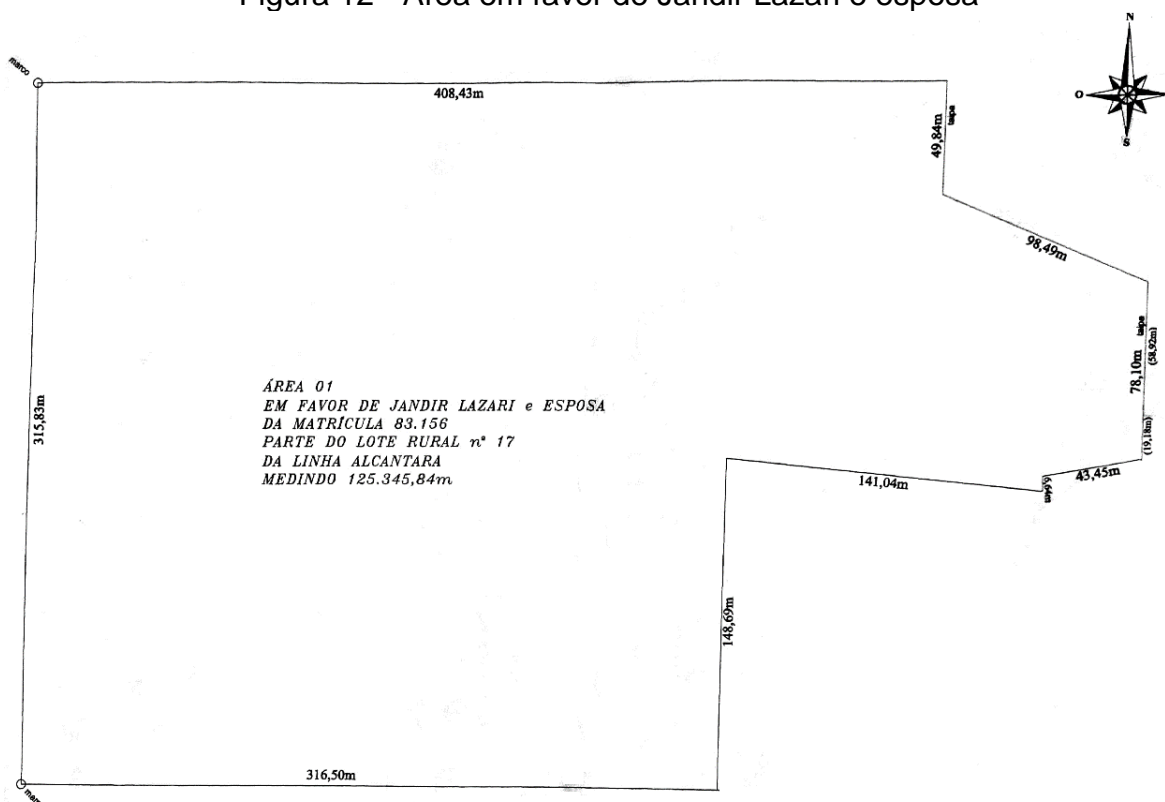
<sup>6</sup> Reparo feito em coisa móvel ou imóvel, para melhor servias às necessidades, dar mais conforto, embelezar ou aumentar o rendimento. Fonte: Dicionário Michaelis ([www.michaelis.uol.com.br](http://www.michaelis.uol.com.br))

um depósito externo para guarda dos produtos fitossanitários utilizados nos tratamentos vitícolas.

Atualmente, de acordo com os proprietários, os doze hectares de terras chegam a valer em torno de R\$ 1.800.000,00, o que demonstra um grande crescimento se comparado ao valor de aquisição.

Na Figura 12 pode-se constatar a extensão da propriedade base do estudo de caso.

Figura 12 - Área em favor de Jandir Lazari e esposa



Fonte: Escritura da propriedade

Dessa área total de terras, 6,15 hectares são utilizados para cultivo de videiras, onde são produzidos em torno de 140 mil quilos de uva anualmente, podendo variar de acordo com o clima apresentado durante o desenvolvimento da fruta.

São cultivadas dez variedades diferentes de uva, três classificadas como vitis viníferas: Chardonnay, Pinot Noir e Riesling Itálico; sete classificadas como americanas híbridas: Isabel, Jacquez, Seibel 1077, Concord, Moscato Embrapa e Concord Clone 30.

Na Figura 13 é possível visualizar a vista aérea das terras e ter ideia da ocupação dos parreirais na mesma.

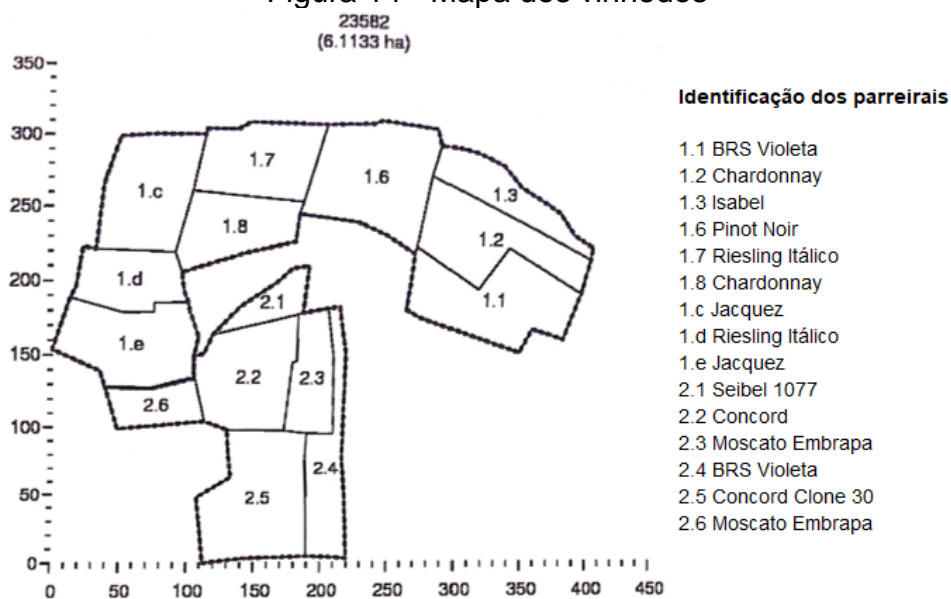
Figura 13 - Vista aérea da propriedade



Fonte: Escritura da propriedade

Na Figura 14 é demonstrado a ocupação de cada variedade de uva produzida na propriedade.

Figura 14 - Mapa dos vinhedos



Fonte: Cadastro Vitícola (2018)

Os responsáveis pelo empreendimento, tanto produtivamente quanto administrativamente, são os proprietários Inês e Jandir Lazari, os quais contam com a ajuda de sua filha Adriane Lazari.

#### 4.2 CONSTRUÇÃO DO PARREIRAL ATRAVÉS DO SISTEMA DE CONDUÇÃO LATADA

O primeiro passo para a construção do parreiral é a limpeza do terreno, a qual é feita através da locação de maquinário pesado (retroescavadeira giratória). Em seguida é contratado um mini trator de esteira que tem por função construir os patamares (carreiras/estradas).

Na sequência são feitos buracos para a colocação dos postes externos e dos rabichos, que são arames que prendem os postes ao chão, os dois servem para proporcionar sustentação ao parreiral. O próximo passo é a montagem da estrutura, a qual é feita de forma que em dois lados fiquem os cordões de sete fios, e nos outros dois as cordoalhas de três fios, ambos com a finalidade de suporte para o encaixe dos postes internos e a fixação dos arames lisos, que são os próximos passos da construção.

Para a colocação dos postes internos, em todas as fileiras, são feitos buracos nos quais os mesmos são colocados, juntamente com o encaixe na altura desejada nas cordoalhas. Por conseguinte, são introduzidos os arames lisos, que são presos às cordoalhas por arames galvanizados 14, e além disso são colocadas emendas ou tensores, para que estes se mantenham espichados. Ambos os itens possuem a finalidade de amparar no sustento do parreiral, principalmente em época de colheita, na qual o peso cresce consideravelmente devido à carga de uva.

Ainda, é necessário a colocação de tutores, que servem para apoiar o crescimento da planta até o topo da parreira. Podem ser utilizadas taquaras, ou ripas de madeira adquiridas em serrarias. Estes também precisam de fixação na estrutura, por isso eles são presos através de arames galvanizados 10 que tem a espessura mais fina que os demais já colocados.

Na Figura 15 é possível verificar a diferença entre os materiais utilizados na construção da estrutura, conforme passo a passo citado acima.

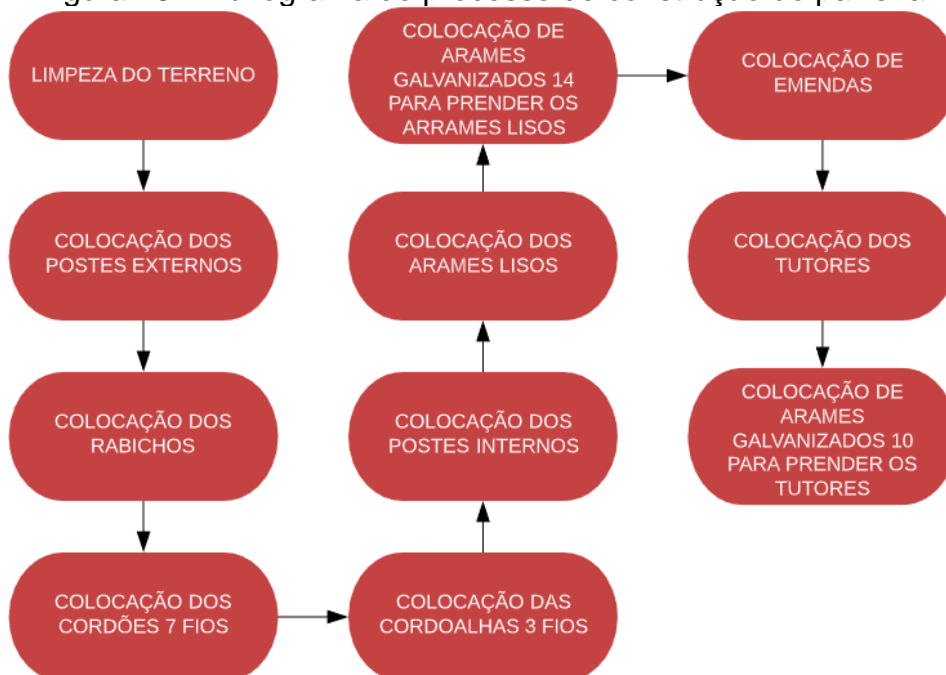
Figura 15 - Especificação dos materiais



Fonte: Autor

Na Figura 16 é apresentado o fluxograma do processo de construção da estrutura do sistema latada.

Figura 16 - Fluxograma do processo de construção do parreiral



Fonte: Autor

Após todas essas etapas, é feito o plantio da variedade escolhida pelo produtor, podendo ser através do porta enxerto ou da muda pronta, para esse procedimento são necessários grampos e fitas para prender a planta aos ferros do parreiral.

Também é feita uma análise da terra, o que irá demonstrar se o solo precisa de correção através da adubação e colocação de calcário. O tempo estimado, tendo por base um hectare de terra, com o relevo/topografia regular (terreno com pouca inclinação), é de 30 dias uteis, considerando a mão de obra de três pessoas, podendo variar de acordo com o terreno.

### 4.3 ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO

O período produtivo do cultivo de uva inicia-se no mês de abril e estende-se até final de março, então, esse será o ano calendário utilizado para a demonstração das atividades e posteriormente o cálculo de todos os custos envolvidos no processo. Dentro desses meses, foram criados três grupos, nos quais serão explanados os procedimentos realizados em cada ano/safra.

#### 4.3.1 Abril à agosto

O ciclo de produção da uva é iniciado em abril, quando é feita a limpeza dos vinhedos, nesse processo é necessário roçar a área utilizada no cultivo, sendo que, para isso são utilizadas a roçadeira do trator e a costal<sup>7</sup>.

No mesmo período é executada a dessecação das ervas daninhas, na qual é usada a máquina costal. Inicia-se também o desponte, que compreende a eliminação do excesso de galhos no parreiral, para esse procedimento é necessário apenas a tesoura específica para a atividade.

---

<sup>7</sup> Carga, fardo ou porção de mercadoria transportável às costas. Fonte: Dicionário Michaelis (www.michaelis.uol.com.br)

Nos meses de maio, junho e julho é realizada a amarração dos galhos que serão deixados para a próxima safra, para isso existe uma máquina específica que prende os galhos úteis nos ferros dos parreirais.

A cada dois anos é feita uma análise de solo, que tem o objetivo de verificar se é necessária a correção da área cultivada, caso seja preciso, nesse mesmo período é efetuada a melhora do solo através da adubação, para isso é utilizado o espalhador tratorizado.

Em agosto inicia-se a poda de inverno ou poda seca, essa atividade consiste em cortar os galhos que serão mantidos para a próxima colheita, com isso permanecem nos parreirais somente os pedaços necessários para a produção. Nesse processo a única ferramenta utilizada é a tesoura.

Na Tabela 1 é feita a estimativa da quantidade de dias necessários para realizar as atividades descritas acima.

Tabela 1 - Tempo estimado para realização das atividades

Variedade	Tempo para cada atividade (em dias)						Total de dias
	Hectáres (área)	Limpeza do vinhedo	Despontar	Amarrar	Adubar	Poda Seca	
BRS Violeta	0,91	1,00	1,50	5,00	0,65	2,00	10,15
Chardonnay	0,83	1,00	1,50	5,00	0,60	2,00	10,10
Concord/Concord Clone 30	1,15	1,00	1,50	16,00	0,85	7,00	26,35
Isabel	0,29	1,00	1,50	2,00	0,20	5,00	9,70
Jacquez	0,97	1,00	1,50	6,00	0,75	2,50	11,75
Moscato Embrapa	0,45	1,00	1,50	5,00	0,35	2,50	10,35
Pinot Noir	0,65	1,00	1,50	5,00	0,50	2,00	10,00
Riesling Itália	0,71	1,00	1,50	5,00	0,50	2,00	10,00
Seibel 1077	0,13	1,00	1,00	1,00	0,10	2,00	5,10
<b>Totais</b>	<b>6,11</b>	<b>9,00</b>	<b>13,00</b>	<b>50,00</b>	<b>4,50</b>	<b>27,00</b>	<b>103,50</b>

Fonte: Autor

Nos cálculos descritos na Tabela 1, foi considerada a mão de obra de duas pessoas em turno integral, ou seja, esse número de dias pode alterar de acordo com a quantidade de mão de obra empregada nas atividades. De acordo com os proprietários, a limpeza do vinhedo e o desponte, levam o mesmo tempo de dias para ambas as variedades cultivadas, já a amarração e poda seca dependem do tipo do cultivar, em relação a adubação, a mesma varia com a área cultivada.



### 4.3.2 Setembro à janeiro

No mês de setembro se dá início aos tratamentos fitossanitários, atividade essa que se estende até à 1º quinzena de janeiro. São feitas aplicações de herbicidas<sup>8</sup>, fungicidas<sup>9</sup> e inseticidas<sup>10</sup> intercaladamente de acordo com o período de carência de cada produto utilizado, sua execução é feita através do atomizador tratorizado (pulverizador). Na Tabela 2 é possível verificar a quantidade de horas e o número de tratamentos necessários para cada cultivar.

Tabela 2 - Tratamentos fitossanitários no período de setembro à janeiro

Variedades	Hectáres (área)	Tratamentos fitossanitários			
		Horas semanais	Quantidade de tratamentos	Total de horas no período	Total da área tratada no período
BRS Violeta	0,91	2,23	12,00	26,79	10,92
Chardonnay	0,83	2,05	23,00	47,05	19,18
Concord/Concord Clone 30	1,15	2,83	9,00	25,45	10,37
Isabel	0,29	0,71	12,00	8,56	3,49
Jacquez	0,97	2,39	15,00	35,88	14,62
Moscato Embrapa	0,45	1,10	12,00	13,21	5,38
Pinot Noir	0,65	1,61	23,00	36,94	15,05
Riesling Itália	0,71	1,75	23,00	40,34	16,44
Seibel 1077	0,13	0,33	12,00	3,94	1,60
<b>Totais</b>	<b>6,11</b>	<b>15,00</b>	<b>141,00</b>	<b>238,15</b>	<b>97,06</b>

Fonte: Autor

A quantidade de horas foi calculada de acordo com o tamanho da área, devido ao fato de que quanto maior for a região cultivada, maior tempo será levado para concluir o tratamento. Na coluna do total de horas e da área tratada no período estão englobados o montante de tratamentos fitossanitários de setembro a janeiro.

Entre outubro e novembro é feita a poda verde, que consiste na eliminação das folhas em excesso no parreiral, é feita manualmente e apenas nas variedades viníferas, de acordo com os proprietários são necessários 24 dias uteis para realizar essa tarefa, considerando a mão de obra de duas pessoas. Essa atividade é feita

<sup>8</sup> Substância utilizada para destruir ervas daninhas. Fonte: Dicio, Dicionário Online de Português ([www.dicio.com.br](http://www.dicio.com.br))

<sup>9</sup> Substância química usada para destruir organismos chamados fungos, nocivos aos seres humanos e aos vegetais. Fonte: Dicio, Dicionário Online de Português ([www.dicio.com.br](http://www.dicio.com.br))

<sup>10</sup> Que ou o que destrói insetos. Fonte: Dicio, Dicionário Online de Português ([www.dicio.com.br](http://www.dicio.com.br))

em dias intercalados, visto que, não pode ser executada no mesmo dia em que são feitos os tratamentos fitossanitários pois isso poderia causar intoxicação aos trabalhadores.

Nesse mesmo período são executados outros serviços também, um deles é o controle de formigas, no qual o inseticida é distribuído manualmente nas áreas necessitadas; a manutenção de enxertos, isso inclui amarrar, cortar as pontas e retirar os copos plásticos; se for necessário ainda, são feitas roçadas ou a aplicação de herbicidas para limpar novamente os vinhedos.

### 4.3.3 Janeiro à março

No mês janeiro começa a colheita ou safra, estendendo-se até a 1º quinzena de março. Nesse período os proprietários necessitam de mais pessoas para realizar as atividades, por isso contratam em média 4 funcionários, que permanecem alojados na propriedade desde o final de janeiro até o último dia de colheita. Nos dias de colheita, a mão de obra chega a ser de até 15 pessoas, sendo feita a alocação dos funcionários dos familiares que trabalham na mesma atividade econômica.

Nesse processo são utilizados cestos pendurados às pessoas, que servem para a retirada da uva do parreiral, posteriormente ela é armazenada em caixas plásticas. Seu carregamento é feito através do trator e de um carretão, que levam as cargas até o caminhão responsável pelo frete da fruta.

Na Tabela 3 é demonstrado a quantidade de horas necessárias para cada variedade de uva.

Tabela 3 - Número de horas da colheita de 2019

<b>Variedade</b>	<b>Horas de colheita</b>	<b>A.V. (%)</b>
BRS Violeta	164,00	11,19%
Chardonnay	210,12	14,34%
Concord/Concord Clone 30	281,89	19,23%
Isabel	112,75	7,69%
Jacquez	128,12	8,74%
Moscato Embrapa	112,75	7,69%
Pinot Noir	184,50	12,59%
Riesling Itália	251,12	17,13%
Seibel 1077	20,50	1,40%
<b>Total</b>	<b>1465,75</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Autor

De acordo com os proprietários, a jornada diária de trabalho na colheita é de 10 horas e 15 minutos, então, fazendo a conversão dos minutos, têm-se 10,25 horas por dia trabalhado.

A conversão de horas foi feita de acordo com o método de pagamento dos proprietários, que consiste em considerar o turno como forma de divisão, por exemplo, funcionários que trabalham apenas no turno da manhã recebem meia diária pela mão de obra, independentemente de o turno da manhã ter menos horas que o da tarde.

Na Tabela 4 é demonstrada a quantidade de horas que cada funcionário realizou durante a safra desse último ano.

Tabela 4 - Número de horas de trabalho na colheita de 2019

<b>HORAS POR DIA DE TRABALHO = 10,25</b>		
<b>FUNCIONÁRIO</b>	<b>NÚMERO DE DIAS TRABALHADOS</b>	<b>NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS</b>
Adriano	7,50	76,88
Carlos	12,50	128,13
Cristiano	8,50	87,13
Elizandra	3,00	30,75
Elza	8,00	82,00
Gelson	17,50	179,38
Geraldo	6,00	61,50
Igor	7,50	76,88
Jacson	7,50	76,88
Leonardo	12,00	123,00
Matheus	2,00	20,50
Nilton	9,50	97,38
Rudi	5,50	56,38
Tonho	7,00	71,75
Volmir	16,00	164,00
William	13,00	133,25
<b>TOTAL</b>	<b>143,00</b>	<b>1465,75</b>

Fonte: Autor

No cálculo de horas feito na Tabela acima, não foi considerada a mão de obra própria da família, visto que sua remuneração é feita através do pró labore.

Após o término da colheita, o restante dos dias de março são utilizados para a higienização das caixas de uva e dos maquinários utilizados durante o ano, com isso encerra-se o ano calendário produtivo.

#### 4.4 APURAÇÃO DAS RECEITAS E CUSTOS PRESENTES NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DA UVA

As informações relacionadas às receitas foram obtidas através dos relatórios de faturamento emitidos pelos clientes, enquanto os custos foram coletados por meio das anotações dos proprietários, tendo como base a safra 2018, colheita 2019, ou seja 1º de abril de 2018 à 31 de março de 2019.

##### 4.4.1 Receitas

Em 2019 os proprietários entregaram sua colheita em quatro clientes diferentes, nas Tabelas 5, 6, 7 e 8 é possível identificar a quantidade vendida a cada vinícola, seu respectivo valor unitário e o total recebido por cada variedade.

Tabela 5 - Faturamento para Tecnovin do Brasil Ltda

Cliente	Variedade	Grau	Quantidade (em quilos)	Valor unitário	Valor total	Funrural	Valor líquido
Tecnovin do Brasil Ltda	Isabel	12	12.230	R\$ 0,87	R\$ 10.583,68	R\$158,76	R\$ 10.424,92
	Concord e Concord Clone 30	12	10.010	R\$ 0,87	R\$ 8.662,73	R\$129,94	R\$ 8.532,78
		13	5.900	R\$ 0,97	R\$ 5.713,45	R\$ 85,70	R\$ 5.627,75
	Jacquez	16	11.830	R\$ 1,12	R\$ 13.283,90	R\$199,26	R\$ 13.084,64
		15	5.610	R\$ 1,07	R\$ 6.010,39	R\$ 90,16	R\$ 5.920,23
BRS Violeta	12	8.250	R\$ 0,87	R\$ 7.139,13	R\$107,09	R\$ 7.032,04	
<b>Totais</b>	-	-	<b>53.830</b>	-	<b>R\$ 51.393,27</b>	<b>R\$770,90</b>	<b>R\$50.622,36</b>

Fonte: Autor

Tabela 6 - Faturamento para Casa Valduga

Cliente	Variedade	Grau	Quantidade (em quilos)	Valor unitário	Valor total	Funrural	Valor líquido
Casa Valduga	Pinot Noir	15	2.500	R\$2,8565	R\$ 7.141,25	R\$107,12	R\$ 7.034,13
<b>Totais</b>	-	-	<b>2.500</b>	-	<b>R\$ 7.141,25</b>	<b>R\$107,12</b>	<b>R\$ 7.034,13</b>

Fonte: Autor

Tabela 7 - Faturamento para Vinhos Titton

Cliente	Variedade	Grau	Quantidade (em quilos)	Valor unitário	Valor total	Funrural	Valor líquido
Vinhos Titton	Moscato Embrapa	14	11.200	R\$0,8255	R\$ 9.245,60	R\$138,68	R\$ 9.106,92
	Seibel 1077	14	1.900	R\$0,8421	R\$ 1.600,00	R\$ 24,00	R\$ 1.576,00
<b>Totais</b>	-	-	<b>13.100</b>	-	<b>R\$ 10.845,60</b>	<b>R\$162,68</b>	<b>R\$10.682,92</b>

Fonte: Autor

Como constato nas três Tabelas acima, o principal item que interfere no preço da uva é o grau, que sempre é medido pela vinícola no dia da entrega.

Tabela 8 - Faturamento para Salton S/A

Cliente	Variedade	Grau	Nota	Quantidade (em quilos)	Valor unitário	Valor total	Funrural	Valor líquido
Salton S/A	BRS Violeta	13	N	5.550	1,03	R\$ 5.694,30	R\$ 85,41	R\$ 5.608,89
		14	N	11.080	1,05	R\$ 11.607,41	R\$ 174,11	R\$ 11.433,30
	Chardonnay	14	A	5.879	1,95	R\$ 11.476,40	R\$ 172,15	R\$ 11.304,25
		15	B	4.014	2,01	R\$ 8.051,68	R\$ 120,78	R\$ 7.930,90
	Concord e Concord Clone 30	12	N	12.379	0,97	R\$ 12.032,39	R\$ 180,49	R\$ 11.851,90
	Pinot Noir	14	A	8.650	1,9500	R\$ 16.885,67	R\$ 253,29	R\$ 16.632,38
		15	A	3.670	2,05	R\$ 7.541,12	R\$ 113,12	R\$ 7.428,00
	Riesling Itálico	11	N	966	1,27	R\$ 1.228,75	R\$ 18,43	R\$ 1.210,32
		12	N	2.221	1,66	R\$ 3.694,41	R\$ 55,42	R\$ 3.638,99
		14	A	7.980	1,95	R\$ 15.577,76	R\$ 233,67	R\$ 15.344,09
	Moscato Embrapa	14	N	8.520	0,98	R\$ 8.336,82	R\$ 125,05	R\$ 8.211,77
	<b>Totais</b>	-	-	-	<b>70.909</b>	-	<b>R\$102.126,71</b>	<b>R\$1.531,91</b>

Fonte: Autor

Na vinícola Salton, além do grau, é considerado também a classificação do produto entregue, ou seja, é elencado a cada variedade uma nota, o que define a qualidade na qual a uva foi entregue, onde:

A = qualidade boa: uva madura, limpa e sem podridão;

B = qualidade média: uva suja ou verde e sem podridão;

N = qualidade normal: uva suja ou verde ou com podridão.

Ambos os clientes apresentados acima deduzem do valor total o percentual de 1,5% referente ao Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL), que se trata do imposto de contribuição previdenciária incidente sobre a receita bruta resultante da venda da produção rural. Os agricultores já recebem o valor líquido, sendo que, os responsáveis pelo repasse à Receita Federal são os clientes que adquirem a uva.

De acordo com as informações apresentadas nas Tabelas acima, é possível constatar que, o valor total de quilos produzidos na safra de 2019 foi de 140.339, já o valor de faturamento bruto foi de R\$ 171.56,83, e deduzindo o Funrural de R\$ 2.409,93 tem-se as vendas líquidas de R\$ 168.934,22.

#### 4.4.2 Custos diretos de produção

Nos custos diretos estão relacionados todos os gastos que a propriedade rural teve, durante o ano calendário, que estão diretamente ligados a produção de uva, ou seja, sem eles não seria possível concluir a atividade. A Tabela 09 demonstra quais foram os custos incorridos na última safra.

Tabela 9 - Custos diretos

Descrição	Valor
<b>Gastos com adubos</b>	<b>R\$ 3.817,50</b>
Cooperativa Agrícola Caiú	R\$ 697,50
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 3.120,00
<b>Gastos com bens de pequeno valor</b>	<b>R\$ 335,00</b>
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 335,00
<b>Gastos com depreciação</b>	<b>R\$ 959,21</b>
Depreciação	R\$ 959,21
<b>Gastos com frete sobre vendas</b>	<b>R\$ 9.800,00</b>
Frete sobre vendas	R\$ 9.800,00
<b>Gastos com fungicidas</b>	<b>R\$ 21.839,25</b>
Agrovitti Com. De Prod. Agrícolas	R\$ 2.860,00
Coml. Agrícola Gervasoni	R\$ 1.066,00
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 17.913,25
<b>Gastos com fungicidas - viníferas</b>	<b>R\$ 4.762,00</b>
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 4.762,00
<b>Gastos com herbicidas</b>	<b>R\$ 1.961,50</b>
Agrovitti Com. De Prod. Agrícolas	R\$ 475,00
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 1.486,50
<b>Gastos com inseticidas</b>	<b>R\$ 261,60</b>
Cooperativa Agrícola Caiú	R\$ 201,60
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 60,00
<b>Gastos com inseticidas - viníferas</b>	<b>R\$ 110,00</b>
Armazém do grão	R\$ 110,00
<b>Gastos com insumos</b>	<b>R\$ 135,00</b>
Aquisição de vimes	R\$ 135,00
<b>Gastos com máquinas e equipamentos</b>	<b>R\$ 5.629,00</b>
Aquisição de diesel	R\$ 2.832,00
Aquisição de gasolina	R\$ 250,00
Aquisição óleo 2 tempos	R\$ 50,00
Cooperativa Agrícola Caiú	R\$ 163,00
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 228,00
Justi Industria e Comércio	R\$ 399,00
Superti e Perin Ltda	R\$ 1.707,00
<b>Gastos com material de segurança</b>	<b>R\$ 400,21</b>
Cooperativa Agrícola Caiú	R\$ 26,68
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 216,00
Mercado	R\$ 157,53
<b>Gastos com seguros parreiral</b>	<b>R\$ 3.869,03</b>
Mapfre Seguros	R\$ 3.869,03
<b>Total</b>	<b>R\$ 53.879,30</b>

Fonte: Autor

Como é possível constatar através da Tabela acima, o maior custo que os proprietários têm é com a compra de fungicidas, que representam 49,37% do total, em sequência tem-se o frete sobre vendas, que corresponde a 18,19% em relação ao total de custos diretos. Os gastos com máquinas e equipamentos somam 10,45%, em continuação aparecem os gastos com o seguro dos parreirais, 7,18% e por fim a aquisição de adubos, 7,09%, os demais gastos estão distribuídos com percentuais de menor influência no valor total.

#### 4.4.2.1 Mão de obra direta

No cálculo dos valores relacionados a mão de obra foi definido o valor do pró-labore dos proprietários, sendo que a Inês trabalha em turno integral e auxilia em todas as atividades, exceto as que necessitem do trator, o Jandir em turnos menores intercalados, visto que possui problemas de saúde que o impedem de executar atividades pesadas, com isso, não auxilia nas demandas que necessitam de utilização do trator e a Adriane apenas meio turno, com horários inferiores, executando atividades como a poda, amarração, colheita e demais atividades esporádicas. Com isso foram estipulados os valores de acordo com a Tabela 10:

Tabela 10 - Cálculo do Pró-labore mensal

Período	Nome	Valor diário recebido	Nº de dias trabalhados por mês	Valor mensal
Abril à agosto	Inês	R\$ 100,00	20	R\$ 2.000,00
	Jandir	R\$ 60,00	20	R\$ 1.200,00
	Adriane	R\$ 30,00	20	R\$ 600,00
Setembro à dezembro	Inês	R\$ 100,00	10	R\$ 1.000,00
	Jandir	R\$ 60,00	10	R\$ 600,00
	Adriane	R\$ 30,00	10	R\$ 300,00
Janeiro à março	Inês	R\$ 120,00	20	R\$ 2.400,00
	Jandir	R\$ 80,00	20	R\$ 1.600,00
	Adriane	R\$ 50,00	20	R\$ 1.000,00

Fonte: Autor

Nos meses de setembro a dezembro foram considerados apenas 10 dias trabalhados no mês, visto que, nesse período os agricultores costumam desenvolver outras atividades não diretamente ligadas a produção de uva.

Em época de safra o valor da mão de obra é maior em relação aos demais períodos do ano, com isso o mesmo foi reajustado para o cálculo do pró-labore. Na Tabela 11 é possível verificar quais foram os custos com a mão de obra direta no último ano calendário.

Tabela 11 - Mão de obra direta

<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
Gastos com pró labore	R\$ 26.600,00
Gastos com pró labore - colheita	R\$ 15.600,00
Mão de obra - colheita	R\$ 17.160,00
Mão de obra - lavagem das caixas	R\$ 960,00
Mão de obra - limpeza do vinhedo	R\$ 250,00
Mão de obra - manutenções nas parreiras	R\$ 800,00
Mão de obra - poda verde	R\$ 2.880,00
Mão de obra - tratamento das parreiras	R\$ 3.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 67.250,00</b>

Fonte: Autor

Nota-se que, o maior custo trata-se dos gastos com o pró-labore, 60,33% em relação ao total, isso devido ao fato de que os proprietários permanecem o ano todo em função das atividades relacionadas ao cultivo das videiras. O período que mais demanda de mão de obra externa é a colheita, sendo que 28,39% do custo total está empregado nessa época com funcionários contratados.

#### 4.4.3 Custos indiretos de produção

Nos custos indiretos foram classificados os gastos com a água e energia utilizada no período da colheita, visto que os funcionários contratados fazem uso desses dois itens, o valor foi determinado pelos proprietários. Nos demais meses do ano esses valores não foram considerados devido ao fato de serem utilizados apenas para as instalações dos membros da família.

Estão inclusos também os valores referentes a alimentação anual, visto que seu valor foi alocado por meio de rateio, conforme informações abaixo.

Período de abril à 06/01/2019: 50% do valor gasto com alimentação, baseado em notas fiscais, classificado como mão de obra indireta. Esse valor corresponde à refeição básica de quem recebe o pró-labore e demais funcionários contratados esporadicamente.



Período de 07/01/2019 (início da colheita) à 04/03/2019 (final da colheita): 95% do valor gasto com alimentação classificado como mão de obra indireta. Esse valor corresponde à refeição dos funcionários safristas e dos proprietários, sendo que os 5% excluídos correspondem ao menor de idade que não trabalha.

Na Tabela 12 são demonstrados os valores gastos com a mão de obra indireta.

Tabela 12 - Mão de obra indireta

Descrição	Valor
Gastos com água - colheita	R\$ 110,00
Gastos com alimentação	R\$ 3.322,00
Gastos com alimentação - colheita	R\$ 6.186,29
Gastos com energia - colheita	R\$ 250,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 9.868,29</b>

Fonte: Autor

Como é possível constatar na Tabela acima, o valor gasto com a alimentação na época de colheita cresce consideravelmente, tornando-se o maior custo indireto na empresa familiar.

#### 4.4.4 Custos fixos

Foi questionado aos proprietários quais seriam os custos caso não houvesse a produção de uva, ou seja, caso ocorresse alguma catástrofe climática que fizesse com que a produção fosse nula, quais seriam os custos que permaneceriam na propriedade.

De acordo com eles os gastos relacionados aos tratamentos das videiras permaneceriam, visto que, mesmo que não haja produção, os fungicidas, herbicidas e adubos ainda seriam necessários, pois é preciso manter o pé de uva saudável e a terra fértil. A mesma lógica é aplicada na mão de obra empregada nos tratamentos, visto que, por motivos de saúde, os proprietários não podem realizar essa tarefa, então sempre é feita a contratação externa.

Na Tabela 13 estão relacionados os custos considerados como fixos pelos agricultores.

Tabela 13 - Custos fixos

<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
<b>Gastos com adubos</b>	<b>R\$ 3.817,50</b>
Cooperativa Agrícola Caíru	R\$ 697,50
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 3.120,00
<b>Gastos com depreciação</b>	<b>R\$ 959,21</b>
Depreciação	R\$ 959,21
<b>Gastos com fungicidas</b>	<b>R\$ 21.839,25</b>
Agrovitti Com. De Prod. Agrícolas	R\$ 2.860,00
Coml. Agrícola Gervasoni	R\$ 1.066,00
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 17.913,25
<b>Gastos com herbicidas</b>	<b>R\$ 1.961,50</b>
Agrovitti Com. De Prod. Agrícolas	R\$ 475,00
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 1.486,50
<b>Gastos com máquinas e equipamentos</b>	<b>R\$ 3.132,00</b>
Aquisição de diesel	R\$ 2.832,00
Aquisição de gasolina	R\$ 250,00
Aquisição óleo 2 tempos	R\$ 50,00
<b>Gastos com material de segurança</b>	<b>R\$ 400,21</b>
Cooperativa Agrícola Caíru	R\$ 26,68
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 216,00
Mercado	R\$ 157,53
<b>Gastos com pró labore</b>	<b>R\$ 26.600,00</b>
Pró labore Adriane	R\$ 4.200,00
Pró labore Inês	R\$ 14.000,00
Pró labore Jandir	R\$ 8.400,00
<b>Gastos com pró labore - colheita</b>	<b>R\$ 15.600,00</b>
Pró labore Adriane	R\$ 3.600,00
Pró labore Inês	R\$ 7.200,00
Pró labore Jandir	R\$ 4.800,00
<b>Gastos com seguros parreiral</b>	<b>R\$ 3.869,03</b>
Mapfre Seguros	R\$ 3.869,03
<b>Mão de obra - tratamento das parreiras</b>	<b>R\$ 3.000,00</b>
Mão de obra Carlos	R\$ 3.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 81.178,70</b>

Fonte: Autor

Os gastos com diesel, gasolina e óleo são necessários para suprir as máquinas utilizadas para distribuir os tratamentos e fazer a limpeza dos vinhedos.

Os valores referentes aos materiais de segurança também são considerados fixos, devido ao fato de que são adquiridos anualmente, independente do volume de produção.

Apesar dos custos fixos representarem um valor alto, é necessário ressaltar que, caso realmente ocorresse algum imprevisto climático que zerasse a produção, os proprietários possuem um seguro que arcaria com os prejuízos, ou seja, eles receberiam da seguradora o valor correspondente ao percentual de perdas ocorridas.

#### **4.4.5 Custos variáveis**

Nos custos variáveis estão englobados todos os valores que se alteram de acordo com o nível de produção da empresa.

São considerados variáveis os custos com água e energia, visto que os mesmos variam de acordo com o volume da safra, ou seja, quanto mais quilos de uva à colher, maior será o número de funcionários ou horas de colheita necessárias, conseqüentemente, o gasto aumenta.

Estão englobados também os gastos com alimentação, que seguem a mesma lógica do item acima. Os custos com peças para manutenção de máquinas encontram-se nessa mesma classificação, visto que os mesmos não são previsíveis, tampouco não podem ser classificados como fixos.

Os valores relacionados a mão de obra nas atividades de colheita, lavagem de caixas, limpeza do vinhedo, manutenções nas parreiras e poda verde são variáveis, pois dependem exclusivamente do volume de produção. Os proprietários somente contratam funcionários externos quando a demanda de serviços é grande, o que faz com que somente a mão de obra própria não seja suficiente.

Na Tabela 14 é possível verificar todos os custos variáveis incorridos na última safra.

Tabela 14 - Custos variáveis

<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
<b>Gastos com agua - colheita</b>	<b>R\$ 110,00</b>
Prefeitura de Monte Belo do Sul	R\$ 110,00
<b>Gastos com alimentação</b>	<b>R\$ 3.322,00</b>
Cooperativa Agrícola Caíru	R\$ 273,72
Mercado	R\$ 3.048,28
<b>Gastos com alimentação - colheita</b>	<b>R\$ 6.186,29</b>
Cooperativa Agrícola Caíru	R\$ 430,07
Mercado	R\$ 5.756,22
<b>Gastos com bens de pequeno valor</b>	<b>R\$ 335,00</b>
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 335,00
<b>Gastos com energia - colheita</b>	<b>R\$ 250,00</b>
Rio Grande Energia	R\$ 250,00
<b>Gastos com frete sobre vendas</b>	<b>R\$ 9.800,00</b>
Frete sobre vendas	R\$ 9.800,00
<b>Gastos com fungicidas - viníferas</b>	<b>R\$ 4.762,00</b>
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 4.762,00
<b>Gastos com inseticidas - viníferas</b>	<b>R\$ 371,60</b>
Cooperativa Agrícola Caíru	R\$ 201,60
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 60,00
Armazém do grão	R\$ 110,00
<b>Gastos com insumos</b>	<b>R\$ 135,00</b>
Aquisição de vimes	R\$ 135,00
<b>Gastos com máquinas e equipamentos</b>	<b>R\$ 2.497,00</b>
Cooperativa Agrícola Caíru	R\$ 163,00
Focus Produtos Agrícolas	R\$ 228,00
Justi Industria e Comércio	R\$ 399,00
Superti e Perin Ltda	R\$ 1.707,00
<b>Mão de obra - colheita</b>	<b>R\$ 17.160,00</b>
<b>Mão de obra - lavagem das caixas</b>	<b>R\$ 960,00</b>
<b>Mão de obra - limpeza do vinhedo</b>	<b>R\$ 250,00</b>
<b>Mão de obra - manutenções nas parreiras</b>	<b>R\$ 800,00</b>
<b>Mão de obra - poda verde</b>	<b>R\$ 2.880,00</b>
<b>Total</b>	<b>R\$ 49.818,88</b>

Fonte: Autor

Os valores referentes à aquisição de fungicidas e inseticidas utilizados exclusivamente nas variedades viníferas são classificados com variáveis, visto que,

são tratamentos exclusivos para a fruta em si, e não para o pé de uva. Os gastos com frete dependem da quantidade de quilos produzidos na colheita, então alteram-se todos os anos.

#### 4.4.6 Custos com depreciação

O cálculo da depreciação foi baseado no histórico passado, ou seja, no valor depreciado nos últimos anos. Foram considerados apenas os itens utilizados na execução da atividade principal, com valor de aquisição superior a mil reais. O objetivo no cálculo foi considerar a realidade dos proprietários, por isso eles mesmo definiram os valores atuais dos bens, baseados com o valor de mercado caso efetuassem a venda esse ano.

Tabela 15 - Cálculo da depreciação

Descrição do item	Ano de aquisição	Vlr. de aquisição	Vlr. do bem em 2019	Vlr. depreciado desde a aquisição	Taxa de depreciação ao ano	Vlr. depreciado no último ano calendário
Motobomba	2005	R\$ 2.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	3,57%	R\$ 71,43
Carreta agrícola	2005	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00	R\$ -	0,00%	R\$ -
Carretão	2007	R\$ 1.000,00	R\$ 700,00	R\$ 300,00	2,50%	R\$ 25,00
Pulverizador tratorizado	2007	R\$ 7.800,00	R\$ 5.000,00	R\$ 2.800,00	2,99%	R\$ 233,33
Distribuidor calcário	2010	R\$ 1.600,00	R\$ 1.000,00	R\$ 600,00	4,17%	R\$ 66,67
Subsolador	2010	R\$ 1.400,00	R\$ 1.000,00	R\$ 400,00	3,17%	R\$ 44,44
Pá carregadeira traseira	2010	R\$ 1.200,00	R\$ 700,00	R\$ 500,00	4,63%	R\$ 55,56
Motoserra mod. 260	2010	R\$ 1.600,00	R\$ 1.200,00	R\$ 400,00	2,78%	R\$ 44,44
Roçadeira manual motorizada	2013	R\$ 1.650,00	R\$ 1.000,00	R\$ 650,00	6,57%	R\$ 108,33
Motoserra mod. 193	2014	R\$ 1.300,00	R\$ 1.000,00	R\$ 300,00	4,62%	R\$ 60,00
Trator	2015	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00	R\$ -	0,00%	R\$ -
Roçadeira tratorizada	2017	R\$ 6.000,00	R\$ 5.500,00	R\$ 500,00	4,17%	R\$ 250,00
<b>Total</b>	-	<b>R\$96.950,00</b>	<b>R\$ 89.500,00</b>	<b>R\$ 7.450,00</b>	-	<b>R\$ 959,21</b>

Fonte: Autor

No item carretão e trator a depreciação está zerada, pois segundo os proprietários, caso os mesmos fossem vendidos hoje não haveria perdas referentes ao valor de aquisição.

O cálculo feito para chegar à taxa de depreciação anual de cada item foi obtido a partir da divisão do valor depreciado desde a aquisição pelo número de anos decorridos desde a aquisição do bem até 2019 e posteriormente dividido pelo valor de aquisição inicial. Após encontrar a taxa individual de cada bem, foi obtida a

depreciação decorrida no último ano calendário, a qual será considerada nos valores dos custos.

#### 4.4.7 Custos e receitas totais

No cálculo do resultado foram consideradas todas as receitas, líquidas do Funrural, e todos os custos apresentados anteriormente.

Na Tabela 16 é apresentado o resultado da propriedade, juntamente com a análise vertical de representatividade das contas.

Tabela 16 - Apuração do resultado

<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>	<b>A.V. (%)</b>
<b>Total de receitas</b>	<b>R\$ 168.934,22</b>	<b>100,00%</b>
Casa Valduga	R\$ 7.034,13	4,16%
Salton S/A	R\$ 100.594,80	59,55%
Tecnovin do Brasil	R\$ 50.622,36	29,97%
Vinhos Titton	R\$ 10.682,92	6,32%
<b>Total de custos</b>	<b>R\$ 130.997,58</b>	<b>100,00%</b>
Aubos	R\$ 3.817,50	2,91%
Água	R\$ 110,00	0,08%
Alimentação	R\$ 9.508,29	7,26%
Bens de pequeno valor	R\$ 335,00	0,26%
Depreciação	R\$ 959,21	0,73%
Energia	R\$ 250,00	0,19%
Frete sobre vendas	R\$ 9.800,00	7,48%
Fungicidas	R\$ 26.601,25	20,31%
Herbicidas	R\$ 1.961,50	1,50%
Inseticidas	R\$ 371,60	0,28%
Insumos	R\$ 135,00	0,10%
Máquinas e equipamentos	R\$ 5.629,00	4,30%
Material de segurança	R\$ 400,21	0,31%
Pró-labore	R\$ 42.200,00	32,21%
Seguros	R\$ 3.869,03	2,95%
Mão de obra	R\$ 25.050,00	19,12%
<b>Resultado</b>	<b>R\$ 37.936,64</b>	<b>22,46%</b>

Fonte: Autor

De acordo com os dados apresentados acima, o percentual de lucro obtido na safra de 2019 foi de 22,46% em relação ao total de vendas, totalizando R\$ 37.936,64.

Sobre as receitas é possível perceber que o cliente com maior representatividade no valor de faturamento é a Salton S/A, no qual os proprietários obtêm em torno de 59,55% dos seus rendimentos. Na sequência têm-se a Tecnovin, que corresponde a aproximadamente 29,97% do valor total de vendas. Em relação a Casa Valduga e Vinhos Tilton, juntos representam apenas 10,48% do total de receitas.

Quanto aos custos, fica bem nítido que os valores mais altos são empregados com a mão de obra, tanto pró-labore quanto contratação externa, juntos eles representam em torno de 51,33% do valor total. Em continuidade têm-se os gastos com os fungicidas, que somam 20,31%, seguido pelo frete sobre vendas, 7,48% e por fim a alimentação, 7,26%. Quanto aos demais valores, os mesmos possuem uma representatividade menor em relação ao total.

#### 4.5 ALOCAÇÃO DOS CUSTOS ÀS VARIEDADES DE UVA PRODUZIDAS

Após a análise do resultado em geral, será abordado nesse tópico a alocação de todos os custos apresentados anteriormente às variedades correspondentes. Foram identificados seis critérios para a distribuição dos valores.

##### 4.5.1 Alocação direta

Esse critério foi utilizado apenas no gasto com insumos, devido ao fato de que o valor era específico de apenas uma variedade de uva. Com isso, têm-se o valor de R\$ 135,00 apenas para a variedade de uva Jacquez.

##### 4.5.2 Apólice da seguradora

Foi aplicado na divisão dos valores referentes ao seguro das parreiras. As informações foram retiradas da apólice emitida pela seguradora da propriedade.

Com isso a Tabela 17 demonstra os custos de forma individual.

Tabela 17 - Alocação do seguro das parreiras

<b>Variedade</b>	<b>Percentual</b>	<b>Valor do seguro</b>	
Chardonnay	18,60%	R\$	719,65
Riesling Itálico	17,94%	R\$	694,01
Pinot Noir	16,28%	R\$	629,69
Concord/Concord Clone 30	14,62%	R\$	565,68
Jacquez	13,29%	R\$	514,19
BRS Violeta	7,97%	R\$	308,50
Moscato Embrapa	5,32%	R\$	205,75
Seibel 1077	2,99%	R\$	115,68
Isabel	2,99%	R\$	115,75
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$</b>	<b>3.869,03</b>

Fonte: Autor

Como é possível analisar, as variedades com maior custo são as viníferas (Chardonnay, Riesling Itálico e Pinot Noir), isso se deve ao fato que a apólice é calculada com base na área e também no valor que cada cultivar representa.

#### 4.5.3 Área cultivada

Esse critério foi empregado em todos os custos que sofrem alterações de acordo com a área dos cultivares, têm-se então os gastos com adubos, alimentação (segue a alocação da mão de obra), bens de pequeno valor, depreciação, gastos com máquinas e equipamentos, material de segurança, mão de obra referente as manutenções nas parreiras e a mão de obra da poda verde. Foi considerado o pró-labore pago nos meses de setembro a dezembro, visto que nesse período os agricultores trabalham em todas as variedades fazendo manutenções e atividades aleatórias, então não se tem a informação exata em número de horas por cultivar.

Para definição dos valores, primeiramente foi aplicada uma análise vertical para identificar o percentual de representatividade que cada cultivar tem sobre o total da área.

Na Tabela 18 estão relacionados os custos, já na Tabela 19 são apresentados os valores gastos com mão de obra.



Tabela 18 - Custos alocados de acordo com a área

Grupo	Variedades	Área (ha)	A.V. (%) da área	Custos					Total
				Adubos	Bens de peq. valor	Depreciação	Máquinas e equip.	Mat. de segurança	
Americanas e híbridas	Concord/Concord Clone 30	1,15	18,85%	R\$ 719,74	R\$ 63,16	R\$ 180,85	R\$ 1.061,27	R\$ 75,45	R\$ 2.100,47
	Jacquez	0,97	15,95%	R\$ 608,77	R\$ 53,42	R\$ 152,96	R\$ 897,65	R\$ 63,82	R\$ 1.776,64
	BRS Violeta	0,91	14,89%	R\$ 568,25	R\$ 49,87	R\$ 142,78	R\$ 837,90	R\$ 59,57	R\$ 1.658,36
	Moscato Embrapa	0,45	7,34%	R\$ 280,06	R\$ 24,58	R\$ 70,37	R\$ 412,96	R\$ 29,36	R\$ 817,34
	Isabel	0,29	4,76%	R\$ 181,53	R\$ 15,93	R\$ 45,61	R\$ 267,67	R\$ 19,03	R\$ 529,77
	Seibel 1077	0,13	2,19%	R\$ 83,49	R\$ 7,33	R\$ 20,98	R\$ 123,11	R\$ 8,75	R\$ 243,65
Viníferas	Chardonnay	0,83	13,64%	R\$ 520,60	R\$ 45,68	R\$ 130,81	R\$ 767,64	R\$ 54,58	R\$ 1.519,32
	Riesling Itáliaico	0,71	11,69%	R\$ 446,36	R\$ 39,17	R\$ 112,15	R\$ 658,16	R\$ 46,79	R\$ 1.302,64
	Pinot Noir	0,65	10,71%	R\$ 408,70	R\$ 35,87	R\$ 102,69	R\$ 602,64	R\$ 42,85	R\$ 1.192,75
<b>Total</b>		<b>6,11</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 3.817,50</b>	<b>R\$335,00</b>	<b>R\$ 959,21</b>	<b>R\$ 5.629,00</b>	<b>R\$ 400,21</b>	<b>R\$11.140,92</b>

Fonte: Autor

Tabela 19 - Custos com mão de obra alocados de acordo com a área

Grupo	Variedades	Área (ha)	A.V. (%) da área	Custos com mão de obra			Total mão da obra	A.V. (%) do total	Alimentação	Total geral
				Pró-labore	Manutenção das parreiras	Poda verde				
Americanas e híbridas	Concord/Concord Clone 30	1,15	18,85%	R\$ 1.432,88	R\$ 150,83	-	R\$ 1.583,71	14,04%	R\$ 190,22	R\$ 1.773,93
	Jacquez	0,97	15,95%	R\$ 1.211,97	R\$ 127,58	-	R\$ 1.339,54	11,88%	R\$ 160,89	R\$ 1.500,44
	BRS Violeta	0,91	14,89%	R\$ 1.131,29	R\$ 119,08	-	R\$ 1.250,37	11,08%	R\$ 150,18	R\$ 1.400,55
	Moscato Embrapa	0,45	7,34%	R\$ 557,56	R\$ 58,69	-	R\$ 616,25	5,46%	R\$ 74,02	R\$ 690,27
	Isabel	0,29	4,76%	R\$ 361,39	R\$ 38,04	-	R\$ 399,43	3,54%	R\$ 47,98	R\$ 447,41
	Seibel 1077	0,13	2,19%	R\$ 166,21	R\$ 17,50	-	R\$ 183,71	1,63%	R\$ 22,07	R\$ 205,77
Viníferas	Chardonnay	0,83	13,64%	R\$ 1.036,43	R\$ 109,10	R\$ 1.089,79	R\$ 2.235,32	19,82%	R\$ 268,49	R\$ 2.503,81
	Riesling Itáliaico	0,71	11,69%	R\$ 888,62	R\$ 93,54	R\$ 934,56	R\$ 1.916,72	16,99%	R\$ 230,22	R\$ 2.146,94
	Pinot Noir	0,65	10,71%	R\$ 813,66	R\$ 85,65	R\$ 855,65	R\$ 1.754,95	15,56%	R\$ 210,79	R\$ 1.965,74
<b>Total</b>		<b>6,11</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$7.600,00</b>	<b>R\$ 800,00</b>	<b>R\$2.880,00</b>	<b>R\$11.280,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.354,85</b>	<b>R\$12.634,85</b>

Fonte: Autor

Analisando as Tabelas acima, em relação aos custos, a variedade com maiores gastos é a Concord/Concord Clone 30, isso porque sua área é superior que as demais. Já em relação a mão obra, as variedades viníferas possuem um valor mais elevado que as outras, visto que necessitam de poda verde.

Para efetuar a alocação da mão de obra incorrida com a poda verde foi feita uma análise vertical somente dos três tipos de cultivares viníferas, com isso o total da área para essas variedades é de 2,20 hectares, sendo que, destes, a Chardonnay representa 37,90%, a Riesling 32,49% e a Pinot 29,75%.

#### **4.5.4 Atividades executadas no período**

Esse critério baseia-se na execução das atividades para alocar os valores relativos aos custos, por exemplo, na mão de obra referente ao tratamento das parreiras os custos serão distribuídos de acordo com a quantidade de horas necessárias a cada variedade, consoante com a Tabela 2 apresentada no estudo de caso. Os gastos com fungicidas, fungicidas aplicados nas viníferas, herbicidas e inseticidas aplicados nas viníferas seguirão a mesma Tabela, visto que alguns cultivares necessitam de mais tratamentos fitossanitários que outros, então não seria correto utilizar o método de alocação pela área, e sim pelo total da área tratada, apresentado na descrição da atividade realizada no período de setembro a janeiro.

Nesse método são distribuídos também os gastos com alimentação (consoante com a mão de obra), pró-labore pago nos meses de abril a agosto e mão de obra referente a limpeza dos vinhedos.

Na Tabela 20 estão relacionados os custos associados a atividade dos tratamentos fitossanitários, já na Tabela 21 são apresentados os valores vinculados às tarefas realizadas entre abril e agosto de cada ano.

Tabela 20 - Custos relacionados com a atividade de tratamentos fitossanitários

Grupo	Variedades	Área (ha)	Tratamentos fitossanitários						Custos					Total
			Hs. semanais	Quantia	Total de horas	A.V. (%)	Total da área tratada	A.V. (%)	Mão de obra	Fungicidas	Herbicidas	Fungicidas	Inseticidas	
Americanas e híbridas	Concord/Concord Clone 30	1,15	2,83	9,00	25,45	10,69%	10,37	10,69%	R\$ 320,63	R\$ 2.334,08	R\$ 209,64	-	-	R\$ 2.864,34
	Jacquez	0,97	2,39	15,00	35,88	15,07%	14,62	15,07%	R\$ 451,99	R\$ 3.290,38	R\$ 295,53	-	-	R\$ 4.037,89
	BRS Violeta	0,91	2,23	12,00	26,79	11,25%	10,92	11,25%	R\$ 337,52	R\$ 2.457,07	R\$ 220,68	-	-	R\$ 3.015,27
	Moscato Embrapa	0,45	1,10	12,00	13,21	5,54%	5,38	5,54%	R\$ 166,35	R\$ 1.210,98	R\$ 108,76	-	-	R\$ 1.486,10
	Isabel	0,29	0,71	12,00	8,56	3,59%	3,49	3,59%	R\$ 107,82	R\$ 784,91	R\$ 70,50	-	-	R\$ 963,23
	Seibel 1077	0,13	0,33	12,00	3,94	1,65%	1,60	1,65%	R\$ 49,59	R\$ 361,00	R\$ 32,42	-	-	R\$ 443,01
Viníferas	Chardonnay	0,83	2,05	23,00	47,05	19,76%	19,18	19,76%	R\$ 592,67	R\$ 4.314,51	R\$ 387,51	R\$ 1.801,94	R\$ 140,60	R\$ 7.237,24
	Riesling Itálico	0,71	1,75	23,00	40,34	16,94%	16,44	16,94%	R\$ 508,15	R\$ 3.699,19	R\$ 332,24	R\$ 1.545,27	R\$ 120,59	R\$ 6.205,44
	Pinot Noir	0,65	1,61	23,00	36,94	15,51%	15,05	15,51%	R\$ 465,28	R\$ 3.387,13	R\$ 304,22	R\$ 1.414,79	R\$ 110,41	R\$ 5.681,83
<b>Total</b>		<b>6,11</b>	<b>15,00</b>	<b>141,00</b>	<b>238,15</b>	<b>100,00%</b>	<b>97,06</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$3.000,00</b>	<b>R\$21.839,25</b>	<b>R\$1.961,50</b>	<b>R\$4.762,00</b>	<b>R\$ 371,60</b>	<b>R\$31.934,35</b>

Fonte: Autor

Tabela 21 - Custos relacionados com as atividades realizadas entre abril e agosto

Variedade	Tempo para cada atividade (em dias)								Custos com mão de obra			Total
	Área (ha)	Limpeza do vinhedo	Despontar	Amarrar	Adubar	Poda Seca	Total de dias	A.V. (%)	Pró-labore	Limpeza do vinhedo	Alimentação	
BRS Violeta	0,91	1,00	1,50	5,00	0,65	2,00	10,15	9,81%	R\$ 1.863,29	R\$ 27,78	R\$ 168,44	R\$ 2.059,51
Chardonnay	0,83	1,00	1,50	5,00	0,60	2,00	10,10	9,76%	R\$ 1.854,11	R\$ 27,78	R\$ 167,61	R\$ 2.049,50
Concord/Concord Clone 30	1,15	1,00	1,50	16,00	0,85	7,00	26,35	25,46%	R\$ 4.837,20	R\$ 27,78	R\$ 437,29	R\$ 5.302,26
Isabel	0,29	1,00	1,50	2,00	0,20	5,00	9,70	9,37%	R\$ 1.780,68	R\$ 27,78	R\$ 160,98	R\$ 1.969,43
Jacquez	0,97	1,00	1,50	6,00	0,75	2,50	11,75	11,35%	R\$ 2.157,00	R\$ 27,78	R\$ 195,00	R\$ 2.379,78
Moscato Embrapa	0,45	1,00	1,50	5,00	0,35	2,50	10,35	10,00%	R\$ 1.900,00	R\$ 27,78	R\$ 171,76	R\$ 2.099,54
Pinot Noir	0,65	1,00	1,50	5,00	0,50	2,00	10,00	9,66%	R\$ 1.835,75	R\$ 27,78	R\$ 165,95	R\$ 2.029,48
Riesling Itálico	0,71	1,00	1,50	5,00	0,50	2,00	10,00	9,66%	R\$ 1.835,75	R\$ 27,78	R\$ 165,95	R\$ 2.029,48
Seibel 1077	0,13	1,00	1,00	1,00	0,10	2,00	5,10	4,93%	R\$ 936,23	R\$ 27,78	R\$ 84,64	R\$ 1.048,65
<b>Totais</b>	<b>6,11</b>	<b>9,00</b>	<b>13,00</b>	<b>50,00</b>	<b>4,50</b>	<b>27,00</b>	<b>103,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$19.000,00</b>	<b>R\$ 250,00</b>	<b>R\$ 1.717,63</b>	<b>R\$20.967,63</b>

Fonte: Autor

Com relação a Tabela 20, constata-se que os cultivares com custos mais elevados são novamente as viníferas, isso deve-se ao fato que elas necessitam de mais tratamentos que as demais.

Na Tabela 21 os valores referentes ao pró-labore e alimentação foram alocados de acordo com a análise vertical, que demonstra o total de dias que cada variedade precisa para as atividades do período. O custo com mão de obra para limpeza dos vinhedos foi dividido igualmente entre todas, visto que a quantidade de dias é a mesma entre os cultivares.

#### 4.5.5 Horas da colheita

Nesse item estão englobados todos os valores incorridos durante a safra/colheita, têm-se os gastos com água, alimentação, energia, pró-labore pago nos meses de janeiro a março, mão de obra empregada na colheita e a mão de obra para lavagem das caixas de uva. Os mesmos serão partilhados com base na Tabela 3, que demonstra a quantidade de horas que cada cultivar necessitou no último ano.

A Tabela 22 apresenta todos os custos ocorridos na última colheita.

Tabela 22 - Custos alocados pelas horas da colheita

Variedade	Horas de colheita	A.V. (%)	Pró-labore	Mão de obra	Alimentação	Água	Energia	Total
Concord/Concord Clone 30	281,89	19,23%	R\$ 3.000,16	R\$ 3.484,80	R\$ 1.237,72	R\$ 21,15	R\$ 48,08	R\$ 7.791,92
Riesling Itáliaico	251,12	17,13%	R\$ 2.672,67	R\$ 3.104,41	R\$ 1.102,62	R\$ 18,85	R\$ 42,83	R\$ 6.941,38
Chardonnay	210,12	14,34%	R\$ 2.236,31	R\$ 2.597,56	R\$ 922,59	R\$ 15,77	R\$ 35,84	R\$ 5.808,07
Pinot Noir	184,50	12,59%	R\$ 1.963,64	R\$ 2.280,84	R\$ 810,10	R\$ 13,85	R\$ 31,47	R\$ 5.099,89
BRS Violeta	164,00	11,19%	R\$ 1.745,45	R\$ 2.027,41	R\$ 720,09	R\$ 12,31	R\$ 27,97	R\$ 4.533,24
Jacquez	128,12	8,74%	R\$ 1.363,58	R\$ 1.583,85	R\$ 562,55	R\$ 9,62	R\$ 21,85	R\$ 3.541,45
Isabel	112,75	7,69%	R\$ 1.200,00	R\$ 1.393,85	R\$ 495,06	R\$ 8,46	R\$ 19,23	R\$ 3.116,60
Moscato Embrapa	112,75	7,69%	R\$ 1.200,00	R\$ 1.393,85	R\$ 495,06	R\$ 8,46	R\$ 19,23	R\$ 3.116,60
Seibel 1077	20,50	1,40%	R\$ 218,18	R\$ 253,43	R\$ 90,01	R\$ 1,54	R\$ 3,50	R\$ 566,65
<b>Total</b>	<b>1465,75</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$15.600,00</b>	<b>R\$18.120,00</b>	<b>R\$ 6.435,81</b>	<b>R\$110,00</b>	<b>R\$250,00</b>	<b>R\$40.515,81</b>

Fonte: Autor

Como é possível verificar, a variedade que demanda maior número de horas na colheita é a Concord/Concord Clone 30, somando 19,23% em relação ao total, em sequência têm-se a Riesling Itáliaico com 17,13%, a primeira é a uva com maior produção em quilos e a segunda necessita da escolha na hora da colheita, ou seja, verificar quais são os cachos maduros e que podem ser colhidos e também retirar a podridão em excesso, o que demanda maior tempo na hora da extração.

#### 4.5.6 Quantidade produzida

Esse método foi adotado para separação dos valores referentes ao frete sobre vendas, visto que, o mesmo é pago de acordo com a quantidade de quilos transportada no caminhão.

Logo, a Tabela 23 demonstra a alocação dos valores de acordo com a produção da última safra.

Tabela 23 - Alocação do frete sobre vendas

<b>Variedade</b>	<b>Quantidade (em quilos)</b>	<b>A.V. (%)</b>	<b>Frete sobre vendas</b>
Concord e Concord Clone 30	28.289	20,16%	R\$ 1.975,45
BRS Violeta	24.880	17,73%	R\$ 1.737,39
Moscato Embrapa	19.720	14,05%	R\$ 1.377,07
Jacquez	17.440	12,43%	R\$ 1.217,85
Pinot Noir	14.820	10,56%	R\$ 1.034,89
Isabel	12.230	8,71%	R\$ 854,03
Riesling Itálico	11.167	7,96%	R\$ 779,80
Chardonnay	9.893	7,05%	R\$ 690,84
Seibel 1077	1.900	1,35%	R\$ 132,68
<b>Total</b>	<b>140.339</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$9.800,00</b>

Fonte: Autor

Com as informações acima constata-se que, a maior produção, em quilos, é com a variedade Concord/Concord Clone 30, que representa 20,16% em relação ao total. Em seguida têm-se a BRS Violeta, com 17,73%, as demais possuem representatividade menor no total de quilos colhidos.

#### 4.6 LUCRATIVIDADE E RENTABILIDADE DA PROPRIEDADE

Nesse tópico serão apresentados os valores dos custos e das receitas totais de cada cultivar, bem como o gasto inicial para construir o parreiral, posteriormente será possível identificar a lucratividade e rentabilidade de cada uma.

#### 4.6.1 Resumo dos custos e receitas individuais

Primeiramente são apresentados os resultados das variedades viníferas Chardonnay, Pinot Noir e Riesling Itálico. A Tabela 24 demonstra os valores.

Tabela 24 - Apuração do resultado individual das variedades viníferas

<b>Descrição</b>	<b>Chardonnay</b>	<b>Pinot Noir</b>	<b>Riesling Itálico</b>
<b>Total de receitas</b>	<b>R\$ 19.235,16</b>	<b>R\$ 31.094,52</b>	<b>R\$ 20.193,41</b>
Casa Valduga	R\$ -	R\$ 7.034,13	R\$ -
Salton S/A	R\$ 19.235,16	R\$ 24.060,39	R\$ 20.193,41
<b>Total de custos</b>	<b>R\$ 20.528,41</b>	<b>R\$ 17.634,27</b>	<b>R\$ 20.099,69</b>
Aubos	R\$ 520,60	R\$ 408,70	R\$ 446,36
Água	R\$ 15,77	R\$ 13,85	R\$ 18,85
Alimentação	R\$ 1.358,69	R\$ 1.186,84	R\$ 1.498,79
Bens de pequeno valor	R\$ 45,68	R\$ 35,87	R\$ 39,17
Depreciação	R\$ 130,81	R\$ 102,69	R\$ 112,15
Energia	R\$ 35,84	R\$ 31,47	R\$ 42,83
Frete sobre vendas	R\$ 690,84	R\$ 1.034,89	R\$ 779,80
Fungicidas	R\$ 6.116,46	R\$ 4.801,92	R\$ 5.244,46
Herbicidas	R\$ 387,51	R\$ 304,22	R\$ 332,24
Inseticidas	R\$ 140,60	R\$ 110,41	R\$ 120,59
Máquinas e equip.	R\$ 767,64	R\$ 602,64	R\$ 658,16
Material de segurança	R\$ 54,58	R\$ 42,85	R\$ 46,79
Pró-labore	R\$ 5.126,85	R\$ 4.613,04	R\$ 5.397,04
Seguros	R\$ 719,65	R\$ 629,69	R\$ 694,01
Mão de obra	R\$ 4.416,90	R\$ 3.715,19	R\$ 4.668,44
<b>Resultado</b>	<b>-R\$ 1.293,25</b>	<b>R\$ 13.460,25</b>	<b>R\$ 93,72</b>

Fonte: Autor

Nota-se que os cultivares que proporcionaram lucro aos proprietários na colheita de 2019 foram a Pinot Noir, com R\$ 13.460,25 e a Riesling Itálico, com R\$ 93,72. Em contrapartida a Chardonnay teve um prejuízo correspondente a R\$ 1.293,25.

Em sequência são apresentados dos resultados das variedades americanas e híbridas. A Tabela 25 demonstra os valores da BRS Violeta, Concord/Concord Clone 30 e Isabel.

Tabela 25 - Apuração do resultado individual variedades americanas e híbridas

<b>Descrição</b>	<b>BRS Violeta</b>	<b>Concord/Clone 30</b>	<b>Isabel</b>
<b>Total de receitas</b>	<b>R\$ 24.074,22</b>	<b>R\$ 26.012,43</b>	<b>R\$ 10.424,92</b>
Salton S/A	R\$ 17.042,18	R\$ 11.851,90	R\$ -
Tecnovin	R\$ 7.032,04	R\$ 14.160,53	R\$ 10.424,92
<b>Total de custos</b>	<b>R\$ 14.712,81</b>	<b>R\$ 22.374,05</b>	<b>R\$ 7.996,21</b>
Aubos	R\$ 568,25	R\$ 719,74	R\$ 181,53
Água	R\$ 12,31	R\$ 21,15	R\$ 8,46
Alimentação	R\$ 1.038,72	R\$ 1.865,23	R\$ 704,01
Bens de pequeno valor	R\$ 49,87	R\$ 63,16	R\$ 15,93
Depreciação	R\$ 142,78	R\$ 180,85	R\$ 45,61
Energia	R\$ 27,97	R\$ 48,08	R\$ 19,23
Frete sobre vendas	R\$ 1.737,39	R\$ 1.975,45	R\$ 854,03
Fungicidas	R\$ 2.457,07	R\$ 2.334,08	R\$ 784,91
Herbicidas	R\$ 220,68	R\$ 209,64	R\$ 70,50
Máquinas e equip.	R\$ 837,90	R\$ 1.061,27	R\$ 267,67
Material de segurança	R\$ 59,57	R\$ 75,45	R\$ 19,03
Pró-labore	R\$ 4.740,02	R\$ 9.270,24	R\$ 3.342,07
Seguros	R\$ 308,50	R\$ 565,68	R\$ 115,75
Mão de obra	R\$ 2.511,79	R\$ 3.984,03	R\$ 1.567,49
<b>Resultado</b>	<b>R\$ 9.361,41</b>	<b>R\$ 3.638,39</b>	<b>R\$ 2.428,71</b>

Fonte: Autor

Todos os cultivares obtiveram lucro na última colheita, sendo que, entre as três primeiras apresentadas, a BRS Violeta foi a que teve o melhor resultado em valores, R\$ 9.361,41 de ganho. Posteriormente têm-se a Concord/Concord Clone 30, que teve um rendimento de R\$ 3.638,39 e a Isabel com R\$ 2.428,71

Em continuação, a Tabela 26 demonstra os valores da Jacquez, Moscato Embrapa e Seibel 1077.

Tabela 26 - Apuração do resultado individual variedades americanas e híbridas

<b>Apuração do resultado</b>			
<b>Descrição</b>	<b>Jacquez</b>	<b>Moscato Embrapa</b>	<b>Seibel 1077</b>
<b>Total de receitas</b>	<b>R\$ 19.004,87</b>	<b>R\$ 17.318,68</b>	<b>R\$ 1.576,00</b>
Salton S/A	R\$ -	R\$ 8.211,77	R\$ -
Tecnovin	R\$ 19.004,87	R\$ -	R\$ -
Vinhos Titton	R\$ -	R\$ 9.106,92	R\$ 1.576,00
<b>Total de custos</b>	<b>R\$ 15.103,29</b>	<b>R\$ 9.792,66</b>	<b>R\$ 2.756,16</b>
Aubos	R\$ 608,77	R\$ 280,06	R\$ 83,49
Água	R\$ 9,62	R\$ 8,46	R\$ 1,54
Alimentação	R\$ 918,44	R\$ 740,84	R\$ 196,71
Bens de pequeno valor	R\$ 53,42	R\$ 24,58	R\$ 7,33
Depreciação	R\$ 152,96	R\$ 70,37	R\$ 20,98
Energia	R\$ 21,85	R\$ 19,23	R\$ 3,50
Frete sobre vendas	R\$ 1.217,85	R\$ 1.377,07	R\$ 132,68
Fungicidas	R\$ 3.290,38	R\$ 1.210,98	R\$ 361,00
Herbicidas	R\$ 295,53	R\$ 108,76	R\$ 32,42
Insumos	R\$ 135,00	R\$ -	R\$ -
Máquinas e equip.	R\$ 897,65	R\$ 412,96	R\$ 123,11
Material de segurança	R\$ 63,82	R\$ 29,36	R\$ 8,75
Pró-labore	R\$ 4.732,56	R\$ 3.657,56	R\$ 1.320,63
Seguros	R\$ 514,25	R\$ 205,75	R\$ 115,75
Mão de obra	R\$ 2.191,20	R\$ 1.646,66	R\$ 348,29
<b>Resultado</b>	<b>R\$ 3.901,58</b>	<b>R\$ 7.526,02</b>	<b>-R\$ 1.180,16</b>

Fonte: Autor

Tanto a variedade Jacquez, quanto a Moscato Embrapa apresentaram lucro na última safra, em contrapartida a Seibel 1077 gerou um prejuízo de R\$ 1.180,10, o que se deve ao fato de ser sua primeira colheita, na qual o parreiral ainda não apresentou sua capacidade máxima de produção.

Então, analisando os seis cultivares juntos, pode-se perceber que apenas uma das variedades não foi rentável aos produtores.



#### 4.6.2 Cálculo da lucratividade

Como foi exposto no tópico 4.4.7, o lucro obtido pela propriedade em 2019 foi de R\$ 37.936,64, o que equivale a 22,46% de rendimento em relação às receitas obtidas.

Na Tabela 27 é exibida a representatividade que cada variedade de uva teve perante o resultado apresentado.

Tabela 27 - Lucratividade

<b>Variedade</b>	<b>Lucro ou prejuízo</b>	<b>A.V. (%) em relação ao lucro total</b>
Pinot Noir	R\$ 13.460,25	35,4809%
BRS Violeta	R\$ 9.361,41	24,6764%
Moscato Embrapa	R\$ 7.526,02	19,8384%
Jacquez	R\$ 3.901,58	10,2845%
Concor/Concor Clone 30	R\$ 3.638,39	9,5907%
Isabel	R\$ 2.428,71	6,4020%
Riesling Itálico	R\$ 93,72	0,2470%
Seibel 1077	-R\$ 1.180,17	-3,1109%
Chardonnay	-R\$ 1.293,25	-3,4090%
<b>Total</b>	<b>R\$37.936,64</b>	<b>100,0000%</b>

Fonte: Autor

Analisando individualmente, nota-se que a Pinot Noir foi a uva que mais contribuiu em relação ao lucro total, somente o seu resultado representou 35,4809% dos ganhos nessa última colheita. A segunda mais representativa foi a BRS Violeta, com 24,6764%. Já as que influenciaram negativamente no resultado foram a Seibel 1077, com -3,1109% e a Chardonnay, com - 3,4090%.

Analisando por grupo, as variedades viníferas corresponderam a aproximadamente 32,32% do lucro total, enquanto os cultivares americanos e híbridos equivaleram a 67,68%.

Para chegar-se ao valor da lucratividade por área cultivada, de acordo com cada grupo, serão apresentados em sequência os valores individuais.

## 4.6.2.1 Viníferas

Abaixo será apresentada a lucratividade das variedades viníferas, obtida no período de abril de 2018 a março de 2019. A Tabela 28 demonstra os valores.

Tabela 28 - Apuração da lucratividade nas variedades viníferas

Variedade	Produção (em quilos)	Vlr. médio de venda	Receitas	Custos	Lucro ou prejuízo	Custo un. do kg	Lucro por kg	Lucratividade
Pinot Noir	14.820	R\$ 2,0981	R\$31.094,52	R\$ 17.634,27	R\$ 13.460,25	R\$1,1899	R\$0,9082	43,2882%
Riesling Itálico	11.167	R\$ 1,8083	R\$20.193,41	R\$ 20.099,69	R\$ 93,72	R\$1,7999	R\$0,0084	0,4641%
Chardonnay	9.893	R\$ 1,9443	R\$19.235,16	R\$ 20.528,41	-R\$ 1.293,25	R\$2,0750	-R\$0,1307	-6,7234%
<b>Total</b>	<b>35.880</b>	<b>-</b>	<b>R\$70.523,08</b>	<b>R\$ 58.262,37</b>	<b>R\$12.260,71</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17,3854%</b>

Fonte: Autor

Em relação as informações da produção, os 35.880 quilos colhidos no último ano representam 25,57% da colheita total. Quanto ao faturamento, os R\$ 70.523,08 correspondem a 41,75% das receitas.

Verifica-se que, a uva com maior lucratividade foi a Pinot Noir, onde 43,2882% das receitas transformaram-se em rendimento, o que é um percentual muito bom de ganho. Para cada quilo produzido, seu custo foi de R\$ 1,1899 e seu lucro de R\$ 0,9082.

Em contrapartida, na Riesling Itálico, a porcentagem de ganho foi de apenas 0,4641%, o que deixa a variedade muito próxima ao ponto de equilíbrio e/ou de prováveis perdas. Seu valor de lucro foi inferior a um centavo por quilo produzido.

Quanto à Chardonnay, a mesma teve um prejuízo de 6,7234%. Como é possível analisar na Tabela acima, o custo unitário nesse cultivar é de R\$ 2,0981 por quilo, já o preço médio recebido na venda foi de R\$ 1,94, o que ocasionou uma perda de R\$ 0,1307 ao quilo produzido.

No geral, as variedades viníferas proporcionaram aos proprietários a lucratividade de 17,3854%. Em questões de valores, a média de lucro por hectare é de R\$ 5.573,05.

#### 4.6.2.2 Americanas e híbridas

Abaixo será demonstrada a lucratividade das variedades americanas e híbridas, obtida no período de abril de 2018 a março de 2019. A Tabela 29 apresenta os valores.

Tabela 29 - Apuração da lucratividade nas variedades americanas e híbridas

Fonte: Autor

Em relação as informações da produção, os 104.459 quilos colhidos no último ano representam 74,43% da colheita total. Quanto ao faturamento, os R\$ 98.411,13 correspondem a 58,25% das receitas.

Constata-se que a uva mais lucrativa foi a Moscato Embrapa, que alcançou o percentual de 43,4561% de ganhos em relação às receitas, seu lucro por quilo produzido foi de R\$ 0,3816. Posteriormente têm-se a BRS Violeta, com 38,8856%, a Isabel com 23,2972%, a Jacquez com 20,5294%, e por fim a Concord/Concord Clone 30 com 13,9871%.

O único cultivar que apresentou prejuízo foi a Seibel 1077, com perdas de 74,8837%. O valor recebido nas vendas foi de R\$ 0,8295 por quilo, enquanto seu custo produtivo foi de R\$ 1,4506. De acordo com os proprietários, a produção esperada dessa variedade é de 5.000 quilos, ou seja, na próxima colheita, quando o parreiral estiver totalmente formado, provavelmente a Seibel apresentará lucro também.

No geral, as variedades americanas e híbridas proporcionaram aos proprietários a lucratividade de 26,0905%. A média de lucro por hectare é de R\$ 6.566,73.

### 4.6.3 Custos para construção do parreiral

Nesse tópico são apresentados os custos para implantação do parreiral, com isso, na Tabela estão relacionados os valores gastos na construção de um hectare de uva, independentemente da variedade.

Tabela 30 - Custos para construção de um hectare de uva

Estrutura				
ITEM	Quantidade	Unidade	Valor unitário	Valor total
Postes externos	130	Unidade	R\$ 35,00	R\$ 4.550,00
Postes internos	1000	Unidade	R\$ 7,50	R\$ 7.500,00
Cordão 7 fios	220	Metro	R\$ 3,90	R\$ 858,00
Cordoalha 3 fios/Rabichos	2750	Metro	R\$ 1,60	R\$ 4.400,00
Arrame liso	17	Rolo	R\$ 365,00	R\$ 6.205,00
Arrame galvanizado 10	2	Quilo	R\$ 20,00	R\$ 40,00
Arrame galvanizado 14	6	Quilo	R\$ 20,00	R\$ 120,00
Emendas	205	Unidade	R\$ 5,00	R\$ 1.025,00
Tutores	3150	Unidade	R\$ 0,60	R\$ 1.890,00
Aubos	10	Pacote	R\$ 120,00	R\$ 1.200,00
Fita para amarrar as mudas	100	Rolo	R\$ 1,00	R\$ 100,00
Grampo	10	Caixa	R\$ 6,00	R\$ 60,00
Porta enxerto enraizado	3150	Unidade	R\$ 2,00	R\$ 6.300,00
Copos plásticos	3150	Unidade	R\$ 0,14	R\$ 441,00
Serragem	1	Carga	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Mão de obra				
ITEM	Quantidade	Unidade	Valor dia	Valor total
Aluguel retroescavadeira	37	Hora	R\$ 230,00	R\$ 8.510,00
Aluguel mini trator	10	Hora	R\$ 190,00	R\$ 1.900,00
Mão de obra construção	30	Dia	R\$ 390,00	R\$ 11.700,00
Mão de obra - adubação	1	Dia	R\$ 120,00	R\$ 120,00
Mão de obra - plantio	5	Dia	R\$ 240,00	R\$ 2.400,00
Mão de obra - enxertia	5	Dia	R\$ 500,00	R\$ 2.500,00
<b>Total referente produtos</b>	-	-	-	R\$ 34.739,00
<b>Total referente mão de obra</b>	-	-	-	R\$ 27.130,00
<b>Total geral</b>	-	-	-	<b>R\$ 61.869,00</b>

Fonte: Autor

Conforme a Tabela acima, o total investido na construção de um hectare de parreiras é R\$ 61.869,00. Foi considerado o tipo de plantio com enxertos enraizados, que, de acordo com os proprietários, é a opção utilizada na maioria das vezes.

Na mão de obra referente a construção foram consideradas três pessoas, com o valor diário de R\$ 130,00, que nesse caso, multiplicado por três, têm-se R\$ 390,00 por dia.

Na mão de obra referente ao plantio foram consideradas duas pessoas, com o valor diário de R\$ 120,00, que nesse caso, multiplicado por dois, têm-se R\$ 240,00 por dia.

Nos demais valores da mão de obra são considerados apenas uma pessoa.

#### 4.6.4 Cálculo da rentabilidade

O cálculo da rentabilidade foi dividido em duas partes, a Tabela 31 apresenta os percentuais de rentabilidade em relação ao valor de investimento nos parreirais.

Tabela 31 - Cálculo da rentabilidade

Variedade	Área (ha)	Lucro ou prejuízo	Valor investido na construção	% Obtido	R\$ Obtido
Moscato Embrapa	0,45	R\$ 7.526,02	R\$ 27.841,05	27,0321%	R\$ 0,2703
BRS Violeta	0,91	R\$ 9.361,41	R\$ 56.300,79	16,6275%	R\$ 0,1663
Isabel	0,29	R\$ 2.428,71	R\$ 17.985,32	13,5038%	R\$ 0,1350
Jacquez	0,97	R\$ 3.901,58	R\$ 60.316,09	6,4686%	R\$ 0,0647
Concor/Concor Clone 30	1,15	R\$ 3.638,39	R\$ 71.149,35	5,1137%	R\$ 0,0511
Seibel 1077	0,13	-R\$ 1.180,17	R\$ 8.042,97	-14,6733%	-R\$ 0,1467
<b>Total</b>	<b>3,91</b>	<b>R\$ 25.675,93</b>	<b>R\$ 241.635,57</b>	<b>10,6259%</b>	<b>R\$ 0,1063</b>

#### Rentabilidade - Viníferas

Variedade	Área (ha)	Lucro ou prejuízo	Valor investido na construção	% Obtido	R\$ Obtido
Pinot Noir	0,65	R\$ 13.460,25	R\$ 40.493,26	33,2407%	R\$ 0,3324
Riesling Itáliaico	0,71	R\$ 93,72	R\$ 44.223,96	0,2119%	R\$ 0,0021
Chardonnay	0,83	-R\$ 1.293,25	R\$ 51.580,19	-2,5073%	-R\$ 0,0251
<b>Total</b>	<b>2,20</b>	<b>R\$ 12.260,71</b>	<b>R\$ 136.297,41</b>	<b>8,9956%</b>	<b>R\$ 0,0900</b>

Fonte: Autor

Para chegar ao valor investido em cada variedade, foi feita a proporção entre o custo para implementação do parreiral, conforme tópico 4.6.3, e a área de cultivo.

A coluna de R\$ Obtido demonstra o valor de retorno para cada R\$ 1,00 investido. De acordo com os cálculos efetuados, o grupo com maior rentabilidade é o dos cultivares americanos e híbridos, com 10,63% de retorno em geral.

A Tabela 32 apresenta os percentuais de rentabilidade em relação ao patrimônio total.

Tabela 32 - Cálculo da rentabilidade

<b>Variedade</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Lucro ou prejuízo</b>	<b>Patrimonio total</b>	<b>% Obtido</b>	<b>R\$ Obtido</b>
BRS Violeta	0,91	R\$ 9.361,41	R\$ 1.897.300,00	0,4934%	R\$ 0,0049
Moscato Embrapa	0,45	R\$ 7.526,02		0,3967%	R\$ 0,0040
Concor/Concor Clone 30	1,15	R\$ 3.638,39		0,1918%	R\$ 0,0019
Jacquez	0,97	R\$ 3.901,58		0,2056%	R\$ 0,0021
Isabel	0,29	R\$ 2.428,71		0,1280%	R\$ 0,0013
Seibel 1077	0,13	-R\$ 1.180,17		-0,0622%	-R\$ 0,0006
<b>Total</b>	<b>3,91</b>	<b>R\$ 25.675,93</b>	<b>R\$ 1.897.300,00</b>	<b>1,3533%</b>	<b>R\$ 0,0135</b>

<b>Rentabilidade - Viníferas</b>					
<b>Variedade</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Lucro ou prejuízo</b>	<b>Valor investido na construção</b>	<b>% Obtido</b>	<b>R\$ Obtido</b>
Pinot Noir	0,65	R\$ 13.460,25	R\$ 1.897.300,00	0,7094%	R\$ 0,0071
Riesling Itálico	0,71	R\$ 93,72		0,0049%	R\$ 0,0000
Chardonnay	0,83	-R\$ 1.293,25		-0,0682%	-R\$ 0,0007
<b>Total</b>	<b>1,37</b>	<b>R\$ 12.260,71</b>	<b>R\$ 1.897.300,00</b>	<b>0,6462%</b>	<b>R\$ 0,0065</b>

Fonte: Autor

Para chegar ao valor total do patrimônio, foi feita a soma entre o valor avaliado para venda da propriedade e os bens do ativo imobilizado demonstrados no tópico 4.4.6.

A coluna de R\$ Obtido demonstra o valor de retorno para cada R\$ 1,00 investido. De acordo com os cálculos efetuados, o grupo com maior rentabilidade é o dos cultivares americanos e híbridos, com 1,3533% de retorno em geral.

#### 4.7 ANÁLISE CUSTO VOLUME E RESULTADO

Nessa análise são considerados os valores do faturamento líquido, o volume produzido e os custos relacionados a atividade em geral.

Para efetuar os cálculos da margem de contribuição e ponto de equilíbrio individuais é necessário ter a informação dos valores dos custos variáveis e fixos de cada variedade.

Na Tabela 33 estão demonstrados os valores dos cultivares viníferas.

Tabela 33 - Demonstração dos custos fixos e variáveis

<b>Descrição</b>	<b>Chardonnay</b>	<b>Pinot Noir</b>	<b>Riesling Itálico</b>
Aubos	R\$ 520,60	R\$ 408,70	R\$ 446,36
Depreciação	R\$ 130,81	R\$ 102,69	R\$ 112,15
Fungicidas	R\$ 4.314,51	R\$ 3.387,13	R\$ 3.699,19
Herbicidas	R\$ 387,51	R\$ 304,22	R\$ 332,24
Máquinas e equip.	R\$ 427,12	R\$ 335,31	R\$ 366,20
Material de segurança	R\$ 54,58	R\$ 42,85	R\$ 46,79
Pró-labore	R\$ 5.126,85	R\$ 4.613,04	R\$ 5.397,04
Seguros	R\$ 719,65	R\$ 629,69	R\$ 694,01
Mão de obra	R\$ 592,67	R\$ 465,28	R\$ 508,15
<b>Custos fixos</b>	<b>R\$ 12.274,30</b>	<b>R\$ 10.288,92</b>	<b>R\$ 11.602,14</b>
Água	R\$ 15,77	R\$ 13,85	R\$ 18,85
Alimentação	R\$ 1.358,69	R\$ 1.186,84	R\$ 1.498,79
Bens de pequeno valor	R\$ 45,68	R\$ 35,87	R\$ 39,17
Energia	R\$ 35,84	R\$ 31,47	R\$ 42,83
Frete sobre vendas	R\$ 690,84	R\$ 1.034,89	R\$ 779,80
Máquinas e equip.	R\$ 340,52	R\$ 267,33	R\$ 291,96
Mão de obra	R\$ 3.824,23	R\$ 3.249,91	R\$ 4.160,29
Insumos	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Fungicidas variavel	R\$ 1.801,94	R\$ 1.414,79	R\$ 1.545,27
Inseticidas	R\$ 140,60	R\$ 110,41	R\$ 120,59
<b>Custos variáveis</b>	<b>R\$ 8.254,12</b>	<b>R\$ 7.345,36</b>	<b>R\$ 8.497,54</b>
<b>Total</b>	<b>R\$ 20.528,41</b>	<b>R\$ 17.634,27</b>	<b>R\$ 20.099,69</b>

Fonte: Autor

De acordo com os dados apresentados acima, é possível constatar que, dos R\$ 58.262,37 de custos totais, 58,64% correspondem aos gastos fixos das variedades viníferas, enquanto 41,36% são valores variáveis.

Na Tabela 34 estão demonstrados os valores das variedades americanas e híbridas (comuns).

Tabela 34 - Demonstração dos custos fixos e variáveis

Descrição	BRS Violeta	Concord/Concord Clone 30	Isabel	Jacquez	Moscato Embrapa	Seibel 1077
Aubos	R\$ 568,25	R\$ 719,74	R\$ 181,53	R\$ 608,77	R\$ 280,06	R\$ 83,49
Depreciação	R\$ 142,78	R\$ 180,85	R\$ 45,61	R\$ 152,96	R\$ 70,37	R\$ 20,98
Fungicidas	R\$ 2.457,07	R\$ 2.334,08	R\$ 784,91	R\$ 3.290,38	R\$ 1.210,98	R\$ 361,00
Herbicidas	R\$ 220,68	R\$ 209,64	R\$ 70,50	R\$ 295,53	R\$ 108,76	R\$ 32,42
Máquinas e equip.	R\$ 466,21	R\$ 590,50	R\$ 148,93	R\$ 499,46	R\$ 229,77	R\$ 68,50
Material de segurança	R\$ 59,57	R\$ 75,45	R\$ 19,03	R\$ 63,82	R\$ 29,36	R\$ 8,75
Pró-labore	R\$ 4.740,02	R\$ 9.270,24	R\$ 3.342,07	R\$ 4.732,56	R\$ 3.657,56	R\$ 1.320,63
Seguros	R\$ 308,50	R\$ 565,68	R\$ 115,75	R\$ 514,25	R\$ 205,75	R\$ 115,75
Mão de obra	R\$ 337,52	R\$ 320,62	R\$ 107,83	R\$ 451,99	R\$ 166,35	R\$ 49,59
<b>Custos fixos</b>	<b>R\$ 9.300,60</b>	<b>R\$ 14.266,78</b>	<b>R\$ 4.816,15</b>	<b>R\$ 10.609,72</b>	<b>R\$ 5.958,98</b>	<b>R\$ 2.061,10</b>
Água	R\$ 12,31	R\$ 21,15	R\$ 8,46	R\$ 9,62	R\$ 8,46	R\$ 1,54
Alimentação	R\$ 1.038,72	R\$ 1.865,23	R\$ 704,01	R\$ 918,44	R\$ 740,84	R\$ 196,71
Bens de pequeno valor	R\$ 49,87	R\$ 63,16	R\$ 15,93	R\$ 53,42	R\$ 24,58	R\$ 7,33
Energia	R\$ 27,97	R\$ 48,08	R\$ 19,23	R\$ 21,85	R\$ 19,23	R\$ 3,50
Frete sobre vendas	R\$ 1.737,39	R\$ 1.975,45	R\$ 854,03	R\$ 1.217,85	R\$ 1.377,07	R\$ 132,68
Máquinas e equip.	R\$ 371,69	R\$ 470,78	R\$ 118,74	R\$ 398,19	R\$ 183,19	R\$ 54,61
Mão de obra	R\$ 2.174,27	R\$ 3.663,41	R\$ 1.459,66	R\$ 1.739,21	R\$ 1.480,31	R\$ 298,70
Insumos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 135,00	R\$ -	R\$ -
Fungicidas variavel	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Inseticidas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Custos variáveis</b>	<b>R\$ 5.412,21</b>	<b>R\$ 8.107,26</b>	<b>R\$ 3.180,06</b>	<b>R\$ 4.493,58</b>	<b>R\$ 3.833,68</b>	<b>R\$ 695,06</b>
<b>Total</b>	<b>R\$ 14.712,81</b>	<b>R\$ 22.374,05</b>	<b>R\$ 7.996,21</b>	<b>R\$ 15.103,29</b>	<b>R\$ 9.792,66</b>	<b>R\$ 2.756,16</b>

Fonte: Autor

A partir das informações acima, é possível constatar que, dos R\$ 72.735,18 de custos totais, 64,64% correspondem aos gastos fixos das variedades americanas e híbridas, enquanto 35,36% são valores variáveis.

#### 4.7.1 Margem de contribuição

A margem de contribuição deduz das receitas os valores referentes aos custos variáveis, com isso é possível identificar o quanto resta para que a empresa quite seus custos fixos e ainda obtenha lucro.



Analisando os percentuais individuais da margem de contribuição percebe-se que as variedades que obtiveram resultados abaixo de 58% foram as que não apresentaram lucro ou que ficaram próximas ao ponto de equilíbrio da empresa. Na Tabela 35 é demonstrado o cálculo.

Tabela 35 - Margem de contribuição

Variedade	Quantidade (em quilos)	Receitas	Custos variáveis	Margem de contribuição total	(%) Margem de contribuição total	Margem de contribuição unitária
Chardonnay	9.893	R\$ 19.235,16	R\$ 8.254,12	R\$ 10.981,04	57,09%	1,11
Pinot Noir	14.820	R\$ 31.094,52	R\$ 7.345,36	R\$ 23.749,16	76,38%	1,60
Riesling Itálico	11.167	R\$ 20.193,41	R\$ 8.497,54	R\$ 11.695,87	57,92%	1,05
BRS Violeta	24.880	R\$ 24.074,22	R\$ 5.412,21	R\$ 18.662,01	77,52%	0,75
Concord/Concor Clone 30	28.289	R\$ 26.012,43	R\$ 8.107,26	R\$ 17.905,17	68,83%	0,63
Isabel	12.230	R\$ 10.424,92	R\$ 3.180,06	R\$ 7.244,86	69,50%	0,59
Jacquez	17.440	R\$ 19.004,87	R\$ 4.493,58	R\$ 14.511,29	76,36%	0,83
Moscato Embrapa	19.720	R\$ 17.318,68	R\$ 3.833,68	R\$ 13.485,00	77,86%	0,68
Seibel 1077	1.900	R\$ 1.576,00	R\$ 695,06	R\$ 880,94	55,90%	0,46
<b>Cálculo nas viníferas</b>	<b>35.880</b>	<b>R\$ 70.523,09</b>	<b>R\$24.097,02</b>	<b>R\$ 46.426,07</b>	<b>65,83%</b>	<b>1,29</b>
<b>Cálculo nas comuns</b>	<b>104.459</b>	<b>R\$ 98.411,13</b>	<b>R\$25.721,87</b>	<b>R\$ 72.689,26</b>	<b>73,86%</b>	<b>0,70</b>
<b>Cálculo em geral</b>	<b>140.339</b>	<b>R\$ 168.934,22</b>	<b>R\$ 49.818,89</b>	<b>R\$ 119.115,33</b>	<b>70,51%</b>	<b>0,85</b>

Fonte: Autor

Em relação ao cálculo em geral, que considerou a soma de todos os valores da atividade, verifica-se que cada R\$ 1,00 de venda contribui com R\$ 0,71 para cobrir os custos fixos da empresa e proporcionar lucros, o que é considerado satisfatório.

#### 4.7.2 Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio demonstra para a empresa o quanto ela precisa faturar para que seja possível quitar todos os custos de produção em determinado período, nesse cálculo o lucro é considerado nulo.

O cálculo foi feito tanto em quantidade quanto em valor, para que os agricultores tenham o máximo possível de informação em relação ao volume de produção.

Na Tabela 36 é apresentado o ponto de equilíbrio individual de cada cultivar e também o cálculo em geral, que considera a soma de todos os valores incorridos no período, fazendo uma média em relação aos resultados.

Tabela 36 - Ponto de equilíbrio

Variedade	Custos fixos	(%) Margem de contribuição total	Margem de contribuição unitária	Ponto de equilíbrio em quantidade	Ponto de equilíbrio em valor
Chardonnay	R\$ 12.274,30	57,09%	1,11	11.058	R\$ 21.500,52
Pinot Noir	R\$ 10.288,92	76,38%	1,60	6.421	R\$ 13.471,17
Riesling Itáliaico	R\$ 11.602,14	57,92%	1,05	11.078	R\$ 20.031,60
BRS Violeta	R\$ 9.300,60	77,52%	0,75	12.399	R\$ 11.997,89
Concord/Concor Clone 30	R\$ 14.266,78	68,83%	0,63	22.541	R\$ 20.726,62
Isabel	R\$ 4.816,15	69,50%	0,59	8.130	R\$ 6.930,16
Jacquez	R\$ 10.609,72	76,36%	0,83	12.751	R\$ 13.895,13
Moscato Embrapa	R\$ 5.958,98	77,86%	0,68	8.714	R\$ 7.653,08
Seibel 1077	R\$ 2.061,10	55,90%	0,46	4.445	R\$ 3.687,32
<b>Cálculo nas viníferas</b>	<b>R\$ 34.165,36</b>	<b>65,83%</b>	<b>1,29</b>	<b>26.404</b>	<b>R\$ 51.898,57</b>
<b>Cálculo nas comuns</b>	<b>R\$ 47.013,34</b>	<b>73,86%</b>	<b>0,70</b>	<b>67.561</b>	<b>R\$ 63.649,51</b>
<b>Cálculo em geral</b>	<b>R\$ 81.178,70</b>	<b>70,51%</b>	<b>0,85</b>	<b>95.643</b>	<b>R\$ 115.130,95</b>

Fonte: Autor

Analisando o ponto de equilíbrio geral, verifica-se que o total mínimo de faturamento deve ser de R\$ 115.130,95 para que a mesma encerre o ano calendário em dia com suas obrigações relativas ao custo produtivo.

#### 4.7.3 Margem de segurança

A margem de segurança demonstra o quanto a empresa fatura acima do ponto de equilíbrio. A Tabela 37 apresenta o cálculo.

Tabela 37 - Margem de segurança

Variedade	Quantidade (em quilos)	Receitas	Ponto de equilíbrio em quantidade	Ponto de equilíbrio em valor	Margem de segurança em quantidade	Margem de segurança em valor
Chardonnay	9.893	R\$ 19.235,16	11.058	R\$ 21.500,52	-1.165	-R\$ 2.265,36
Pinot Noir	14.820	R\$ 31.094,52	6.421	R\$ 13.471,17	8.399	R\$ 17.623,35
Riesling Itáliaico	11.167	R\$ 20.193,41	11.078	R\$ 20.031,60	89	R\$ 161,81
BRS Violeta	24.880	R\$ 24.074,22	12.399	R\$ 11.997,89	12.481	R\$ 12.076,33
Concord/Concor Clone 30	28.289	R\$ 26.012,43	22.541	R\$ 20.726,62	5.748	R\$ 5.285,81
Isabel	12.230	R\$ 10.424,92	8.130	R\$ 6.930,16	4.100	R\$ 3.494,77
Jacquez	17.440	R\$ 19.004,87	12.751	R\$ 13.895,13	4.689	R\$ 5.109,74
Moscato Embrapa	19.720	R\$ 17.318,68	8.714	R\$ 7.653,08	11.006	R\$ 9.665,61
Seibel 1077	1.900	R\$ 1.576,00	4.445	R\$ 3.687,32	-2.545	-R\$ 2.111,32
<b>Cálculo nas viníferas</b>	<b>35.880</b>	<b>R\$ 70.523,09</b>	<b>26.404</b>	<b>R\$ 51.898,57</b>	<b>9.476</b>	<b>R\$ 18.624,52</b>
<b>Cálculo nas comuns</b>	<b>104.459</b>	<b>R\$ 98.411,13</b>	<b>67.561</b>	<b>R\$ 63.649,51</b>	<b>36.898</b>	<b>R\$ 34.761,61</b>
<b>Cálculo em geral</b>	<b>140.339</b>	<b>R\$ 168.934,22</b>	<b>95.643</b>	<b>R\$ 115.130,95</b>	<b>44.696</b>	<b>R\$ 53.803,27</b>

Fonte: Autor

Analisando o cálculo de modo geral, a margem de segurança é de R\$ 53.803,27, ou seja, esse é o valor que faz com que a empresa obtenha seu lucro. A mesma poderia diminuir mais de cinquenta mil reais em faturamento e ainda assim teria capacidade para quitar seus custos de produção.

Observando as margens individuais é possível verificar a quantidade de produção em quilos que faltaram para que as variedades Chardonnay e Seibel encontrassem ao menos o seu ponto de equilíbrio.

Levando em consideração que, na próxima colheita os proprietários esperam que a Seibel produza em torno de 5.000 quilos, certamente a mesma passará a ser lucrativa. Em relação à Chardonnay, os agricultores deverão rever se preferem correr o risco de continuar obtendo prejuízo nas próximas safras, ou se devem investir em outra variedade mais rentável.

## 5 ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

O estudo do custo produtivo na atividade vitivinícola foi de suma importância aos proprietários da microempresa familiar, visto que, apresentou a eles informações apuradas em relação a lucratividade e a rentabilidade dos produtos vendidos. Com base nos dados coletados e analisados foi constatado que alguns cultivares, que os produtores consideravam rentáveis, na verdade apresentaram prejuízo, o que ressalta ainda mais a relevância do controle de custos como ferramenta gerencial, mesmo para as pequenas propriedades.

Os custos foram subdivididos em diretos de produção, mão de obra direta e mão de obra indireta, com isso verificou-se que apenas 7,53% dos valores são classificados com indiretos. Os 92,47% restante são alocados diretamente ao produto, sem separação entre os setores da empresa.

Também foi feita a divisão entre os custos fixos e variáveis, o primeiro representa 61,97% dos gastos incorridos, o segundo 38,03%. Ressalta-se que os produtores possuem um seguro que cobre eventuais perdas de produção em função climática, logo, caso isso acontecesse, o prêmio do seguro auxiliaria no pagamento dos custos fixos da empresa.

Foram calculados os custos referentes ao pró-labore dos agricultores, valores esses que não eram considerados pelos proprietários e que representam 32,21% do custo total de produção da uva. Apurou-se o valor da depreciação das máquinas utilizadas na atividade, a qual também não era reconhecida pelos produtores, porém seu custo representou apenas 0,73% em relação ao total.

Em geral, o cultivo realizado na propriedade apresenta uma margem de lucro de 22,46%. Em relação aos grupos de uva, as variedades viníferas apresentaram lucratividade de 17,39%, enquanto as americanas e híbridas obtiveram lucro de 26,09%.

Elaborou-se o cálculo da rentabilidade em relação ao valor de investimento no parreiral, que apresentou um resultado de 9% nas viníferas e 10,63 nas americanas e híbridas. Efetuou-se o cálculo em relação ao patrimônio total da empresa, no qual as viníferas tiveram a rentabilidade de 0,64%, enquanto as americanas e híbridas deram um retorno de 1,35%.

Em relação a margem de contribuição da atividade, foi apurado que seu percentual geral é de 70,51%, com isso chegou-se ao valor do ponto de equilíbrio da produção de uva, que se trata de R\$ 115.130,95. Analisou-se ainda que a empresa fatura R\$ 53.803,27 mil além do seu ponto de equilíbrio, o que representa uma boa margem para futuras oscilações no volume de produção.

Através de todas as informações coletadas foi possível identificar qual é o retorno por hectare de acordo com cada tipo de uva, na Tabela 38 verificam-se os valores.

Tabela 38 - Valor de lucro por hectare

<b>Variedade</b>	<b>Área</b>	<b>Lucro ou prejuízo</b>	<b>Lucro por hectare</b>
Pinot Noir	0,65	R\$ 13.460,25	R\$ 20.565,70
Moscato Embrapa	0,45	R\$ 7.526,02	R\$ 16.724,49
BRS Violeta	0,91	R\$ 9.361,41	R\$ 10.287,26
Isabel	0,29	R\$ 2.428,71	R\$ 8.354,70
Jacquez	0,97	R\$ 3.901,58	R\$ 4.002,03
Concor/Concord Clone 30	1,15	R\$ 3.638,39	R\$ 3.163,82
Riesling Itáliaico	0,71	R\$ 93,72	R\$ 131,11
Chardonnay	0,83	-R\$ 1.293,25	-R\$ 1.551,22
Seibel 1077	0,13	-R\$ 1.180,17	-R\$ 9.078,23
<b>Total</b>	<b>6,11</b>	<b>R\$ 37.936,64</b>	<b>-</b>

Fonte: Autor

A partir dos valores descritos acima ficam visíveis quais são as variedades que proporcionam mais lucro aos agricultores.

Um dos pontos negativos do presente trabalho é que foram encontradas algumas dificuldades em relação aos dados associados aos custos, visto que os empreendimentos rurais não possuem controles aprofundados na área do estudo, logo, foi necessário conscientizar os proprietários a respeito das informações necessárias para a execução do projeto.

Como ponto positivo, a partir da realização desse trabalho foi possível relacionar conceitos abordados, durante o curso de graduação, com a prática. Com isso foi evidenciado, a partir de uma experiência real, quais são as principais adversidades que os profissionais podem encontrar no âmbito gerencial das empresas, o que faz com que o estudante esteja mais preparado para o mercado profissional.

## 6 CONCLUSÃO

A contabilidade de custos aplicada na atividade rural demonstra aos agricultores qual é realmente o custo de produção dos seus itens, com isso, além da experiência na atividade, eles passam a contar com uma informação técnica que auxilia na hora de tomar decisões a respeito do negócio. Através de análise são identificadas quais cultivares proporcionam melhores rendimentos financeiros e quais deveriam ser examinadas em relação ao seu resultado negativo ou consideravelmente baixo.

O objetivo geral do trabalho, que era analisar através dos custos de produção a lucratividade e a rentabilidade de cada variedade de uva cultivada na propriedade do estudo de caso, visando demonstrar ao proprietário qual cultivar lhe proporciona melhores retornos financeiros, foi alcançado. A partir dos cálculos e análises dos dados, foi constatada a lucratividade de individual de cada cultivar, a qual pode ser consultada no subcapítulo 4.6.2, e a rentabilidade, que pode ser vista no subcapítulo 4.6.4. Os objetivos específicos foram atingidos em sua totalidade.

O primeiro objetivo específico era coletar a bibliografia relacionada aos custos rurais, lucratividade e rentabilidade. Como pode-se verificar, no capítulo 2 do estudo estão demonstrados os conceitos técnicos relacionados a gestão de custos, associada a atividade rural, a lucratividade e rentabilidade.

No subcapítulo 4.4.1 foi atingido o segundo objetivo, que era levantar dados e informações referentes aos valores recebidos de acordo com cada cultivar. Em sequência, o objetivo era identificar os custos envolvidos na atividade, desde a construção do parreiral até a colheita, o mesmo foi alcançado através dos subcapítulos 4.4.2 a 4.4.6, onde foram relacionados todos os custos envolvidos na produção durante o ano calendário da empresa, e também por meio do subcapítulo 4.6.2, onde são apresentados os valores necessários para a construção do parreiral.

O quarto objetivo era definir os critérios para alocar os custos entre as diversas variedades cultivadas, o qual foi atingido no tópico 4.5. E por fim, como último objetivo, elaborar e apresentar a análise da lucratividade e da rentabilidade individual de cada tipo de uva na colheita de 2019, o mesmo foi obtido a partir dos tópicos 4.6.2 e 4.6.4.

Em relação às hipóteses, foram definidos três possíveis resultados associados a definição de problema do estudo. A primeira hipótese apresentada é falsa, a partir da análise dos resultados feita no subcapítulo 4.6.2 verificou-se que as variedades viníferas possuem uma lucratividade menor que as americanas e híbridas. A hipótese dois é verdadeira, conforme cálculos feitos no tópico 4.6.4, as uvas americanas e híbridas proporcionam aos produtores uma rentabilidade superior em comparação às viníferas. A terceira hipótese também foi considerada verdadeira, visto que, após toda a avaliação dos resultados constatou-se que a visão que os proprietários tinham em relação a lucratividade das variedades cultivadas estavam incorretas, ou seja, o estudo da gestão de custos apresentou informações importantes que serão consideradas na hora de investir em novos parreirais.

Acredito que o tema escolhido para o estudo é de grande importância em nossa região, visto que a concentração de agricultores é alta. A partir de todas as análises realizadas foi possível verificar que os proprietários possuíam uma visão incorreta relacionada aos seus lucros, então, poder apresentar os verdadeiros resultados gera uma grande satisfação, tanto como filha, quanto como profissional da área contábil.

Infelizmente o tema não é muito abordado atualmente dentro das propriedades rurais, o que poderia ser feito pelos profissionais da área, visto que, o agricultor muitas vezes não compreende os benefícios de uma boa gestão empresarial no seu negócio. Sabe-se que cada vez mais estão sendo exigidas obrigações fiscais na atividade, como é o caso da emissão de notas fiscais eletrônicas, a qual está sendo implantada pela Receita Federal, certamente com isso os agricultores buscarão a ajuda com contadores, cabe a nós, profissionais da área, demonstrar a importância de nossa profissão perante os impactos positivos que podemos gerar no ramo da agricultura.

## REFERÊNCIAS

- ARRUDA, Leila Lucia; SANTOS, Celso José. **Contabilidade Rural**. Curitiba: InterSaber, 2017.
- BEN, Fernando. Material de apoio da disciplina de Análise de Custos. **Ponto de equilíbrio**. 2019. Disponível em Universidade de Caxias do Sul <<https://ucsvirtual.ucs.br/>>. Acesso em 02 jun. 2019.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão Financeira: uma abordagem introdutória**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2014.
- CHING, Hong Yuh. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade de custos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- CRUZ, June Alisson Westard. **Gestão de Custos: perspectivas e funcionalidades**. Curitiba: InterSaber, 2012.
- DICIO, **dicionário online de Português**. 2019. Disponível em <https://www.dicio.com.br/> Acesso em: 15 ago. 2019.
- DUTRA, Rene Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Uvas Viníferas para Processamento em Regiões de Clima Temperado**. 2003. Disponível em <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/UvasViniferasRegioesClimaTemperado/conducao.htm#latada>> Acesso em: 07 ago. 2019.
- FERREIRA, José Antonio Stark. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- IBRAVIN - Instituto Brasileiro do Vinho. **Cadastro Vinícola**. 2019. Disponível em: <<https://www.ibravin.org.br/admin/arquivos/estatisticas/1529409592.pdf>>. Acesso em 31 mai. 2019.
- LAZARI, Andriéle; POSSAMAI, Venicius. Gestão de custos da viticultura familiar na região da serra gaúcha. Monografia de conclusão do curso de Gestão Financeira. Faculdade de Tecnologia FTEC, 2015.
- MARTINS, Eliseu; ROCHA, Welington. **Métodos de custeio comparados: custos e**



margens analisados sob diferentes perspectivas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MDA – Ministério do Desenvolvimento agrário. **Agricultura familiar do Brasil é 8ª maior produtora de alimentos do mundo.** 2019. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/agricultura-familiar-do-brasil-%C3%A9-8%C2%AA-maior-produtora-de-alimentos-do-mundo>>. Acesso em: 03 abr. 2019.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de Custos: teoria, prática, integração com sistemas de informações (ERP).** São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PADOVEZE, Clóvis Luís; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das Demonstrações Financeiras.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

PLANALTO, Palácio do. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006.** 2019. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm)>. Acesso em: 11 abr. 2019.

PORTAL, Monte Belo do Sul. **História.** 2019. Disponível em: <<https://portal.montebelodosul.rs.gov.br/a-cidade/historia/>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **RS responde por 90% das uvas para processamento no Brasil.** 2019. Disponível em: <<https://sebraers.com.br/vitivinicultura/rs-responde-por-90-das-uvas-para-processamento-no-brasil/>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

UOL - Adegas. **Bem conduzidas.** 2007. Disponível em: <[https://revistaadega.uol.com.br/artigo/bem-conduzidas\\_7644.html](https://revistaadega.uol.com.br/artigo/bem-conduzidas_7644.html)>. Acesso em: 07 ago. 2019.

UOL - Economia. **Produção de vinhos no sertão.** Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/album/2013/05/06/producao-de-vinhos-no-sertao.htm?mode=list>> Acesso em: 07 ago. 2019.

UOL - **Michaelis.** 2019. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>> Acesso em: 15 ago. 2019.