

Custos de produção e rentabilidade: análise comparativa entre a cultura de uva Bordô e BRS Magna em uma propriedade rural da Serra Gaúcha

Camila Saretto

**Orientadora: Ms. Simone Taffarel Ferreira
2021-4**

Resumo

A agricultura familiar no Brasil se destaca pela importante participação na economia do país. No estado do Rio Grande do Sul, a produção e o cultivo de uva, é um dos segmentos com potencialidade para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável do estado. Entretanto, o produtor rural necessita de auxílio para tornar seu negócio mais rentável. A gestão de custos é uma importante ferramenta para ser utilizada pelos produtores na administração de sua produção, pois permite identificar se há rentabilidade nos cultivares. O objetivo da pesquisa é analisar e apurar os custos, a produtividade e a rentabilidade entre as produções de uva BRS Magna e Bordô. Foi desenvolvido um estudo de caso em uma pequena propriedade rural situada na Serra Gaúcha, através do qual foi constatado na análise de rentabilidade de cada cultivar, que a cultivar Bordô demonstrou margem de contribuição menor que a cultivar BRS Magna, e os resultados finais demonstram que a lucratividade de cada variedade apresenta a Bordô como mais lucrativa, portanto, poderá ser a cultivar escolhida para ampliação da produção na propriedade do agricultor.

Palavras-chave: Produção e Cultivo de Uva. Gestão de Custos. Rentabilidade.

1. Introdução

A uva é um dos frutos mais antigos da civilização e sua vinda para o Brasil foi registrada no ano de 1532, através de Martim Afonso de Souza, na Capitania de São Vicente. Posteriormente, durante o período colonial, foram realizadas novas introduções em diversos pontos do país por outros colonizadores portugueses, abrangendo desde o Rio Grande do Sul até o estado de Pernambuco. Com isso, se desenvolveram polos vitivinícolas em São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, impulsionados, principalmente, pelas correntes imigratórias europeias (CAMARGO, 2019).

O Brasil produziu cerca de 1.485.292 toneladas de uva, com rendimento médio de 19.903 kg/ha no ano de 2020. O Rio Grande do Sul é responsável por mais da metade desta produção e é reconhecido nacionalmente e internacionalmente por sua produção (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2021).

O Rio Grande do Sul é o maior produtor nacional da viticultura, responsável por 50% da produção nacional, onde a fruta é mais consumida na elaboração de sucos e vinhos. A produção concentra o sustento desde o pequeno até o grande produtor de uva, principalmente, no nordeste do estado com relevância na região da serra gaúcha (ATLAS SOCIECONOMICO DO RS, 2020).

Na viticultura o preço mínimo pago pelas indústrias pelo quilo da uva comum é determinado pelo Ministério da Agricultura através do valor atento (tabelado) que varia de acordo com a qualidade da uva. Discordância entre últimos anos e ano passado as elevações dos insumos como adubo, arame para instalar as videiras e maquinários agrícolas obtiveram elevação consideráveis, ocasionado pelo aumento do dólar em virtude da pandemia, tendo como reflexo a falta de produtos no mercado e, conseqüentemente, não cobrindo os custos.

Diante dessa realidade, o produtor precisa manejar os custos de sua produção sem prejudicar a qualidade da uva, evitando desperdícios para melhorar a rentabilidade e a lucratividade do negócio (SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E DESENVOLVIMENTO RURAL DO RS, 2020).

Crepaldi (2019), diz que a atividade na agricultura representa toda a exploração da terra, desde a produção de frutas, florestas e criações de animais. A contabilidade rural é uma ferramenta gerencial que fornece informações com mais clareza, indispensáveis para identificar a necessidade de reduzir custos ou despesas e auxiliar na tomada de decisão, norteando estratégias para a expansão do negócio através de um bom planejamento.

Existem algumas situações que fazem com que o agricultor possa se beneficiar, mas dependendo da renda de poucos ou de apenas um produto, uma diminuição do preço de venda do produto ou uma frustração de safra leva o agricultor a sérios prejuízos.

Visto isso, será realizada uma análise comparativa em uma propriedade familiar localizada na Serra Gaúcha. O fundamento deste estudo será analisar e apurar os custos, a produtividade e a rentabilidade entre as cultivares de uva Bordô e BRS Magna. Ao final da pesquisa será detalhada a apuração dos custos das variedades pesquisadas, no intuito de identificar qual variedade que apresenta maior rentabilidade, pois atualmente o preço mínimo da uva vem tendo uma defasagem muito grande.

Atualmente, há fatores que colaboram para que o produtor rural, principalmente o familiar que sobrevive destas culturas, sinta-se desestimulado. Não é apenas o valor do quilo pago pela uva que é tabelado e limita qualquer negociação, mas há a dependência do grau que a uva gera, tendo o produtor que manejar os custos da produção sem prejudicar a qualidade da uva, evitando desperdícios para melhorar a rentabilidade e a lucratividade do negócio. Na maioria das vezes, isso torna-se impossível, pois há fatores externos, tais como o preço de insumos, mão de obra, dentre outros, que fogem ao controle do produtor.

Desta forma, analisar os custos e a rentabilidade de cada cultivar torna-se uma questão de sobrevivência tanto para a propriedade familiar como para os futuros herdeiros, que buscam nesta profissão a continuidade dos negócios da família.

Diante da dificuldade do proprietário em analisar os recursos produtivos utilizados, bem como o cultivo da variedade que apresenta maior rentabilidade, a pesquisa reúne informações com o propósito de responder a seguinte questão: De que forma a análise de custos e rentabilidade pode auxiliar um produtor rural a identificar entre as culturas Bordô ou BRS Magna, qual apresenta maior potencial para expansão do plantio e da produção?

A definição da questão de pesquisa, além de levar em consideração a delimitação do tema servirá como base de tomada de decisão ao proprietário. Com base nesta realidade, o objetivo geral desta pesquisa é analisar e apurar os custos e a rentabilidade entre as cultivares de uva Bordô e BRS Magna em uma pequena propriedade familiar.

A proposta desta pesquisa é apresentar um planejamento adequado e um controle sobre a produção, sendo este o maior desafio para o pequeno produtor. A falta dessas informações afeta o desempenho produtivo que, infelizmente, prejudicam o agricultor que investe em determinada variedade e acaba obtendo pouco retorno. Com isso, pretende-se mostrar essa análise, para que o produtor possa identificar em qual variedade de uva Bordô ou BRS Magna deve investir mais em sua propriedade.

Desta forma, o produtor poderá tomar decisões que precisam ser pontuais e corretas, pois o mesmo pretende expandir a área de produção com novos parreirais e com a renovação de parreirais já existentes com a variedade da videira que apresentar maior rentabilidade. A escolha deste tema pretende apresentar dados importantes para o setor vitivinícola da região, a fim de analisar os custos e a rentabilidade de cada cultivar, considerando o preço de comercialização.

2. Referencial Teórico

2.1 Produção e Cultivo de Uva

2.1.1 Produção de Uva no Brasil

As primeiras mudas de videiras que chegaram ao Brasil foram trazidas pelo governador Martim Afonso de Souza, no ano de 1532. Quando Brás Cubas, fundador da cidade de Santos, plantou as primeiras vinhas na capitania de São Vicente foi reconhecido como o primeiro a cultivar a videira em terras brasileiras (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENOLOGIA-ABE, 2017).

No Rio Grande do Sul, a primeira videira chegou no ano de 1626, trazida pelo jesuíta Roque Gonzáles que plantou videiras europeias em São Nicolau, nos Sete Povos das Missões. Isso fez com que os imigrantes italianos disseminassem o cultivo na Serra Gaúcha (ABE, 2017).

A denominação "uvas rústicas" ou "uvas comuns" é utilizada no Brasil para todas as cultivares de uvas americanas (*Vitis labrusca* e *Vitis bourquina*), e híbridas de diversas espécies de *Vitis* (MAIA; CAMARGO, 2005).

Os imigrantes italianos seguiram a viticultura por tradição e por vocação, passando a cultivar a videira em sua terra. Isso tudo fez com que os imigrantes italianos disseminassem o cultivo na Serra Gaúcha (MUNICÍPIO DE BENTO GONCALVES, 2021).

2.1.2 Produção de Uva no RS

Na Serra Gaúcha, entre os anos de 1870 e 1875, teve início a colonização italiana e, através dos hábitos dos italianos ligados ao vinho, a produção de uva, inicialmente para o consumo próprio. Em seguida, houve o avanço da produção para a região e depois para o país, com a chegada das primeiras multinacionais do vinho, através do plantio de uvas viníferas. Assim, houve um aumento da produção nas propriedades familiares dos agricultores, se expandindo para toda a região do Rio Grande do Sul, em específico, na serra gaúcha. O estado apresenta condições climáticas mais favoráveis para a viticultura, que resulta na boa qualidade da uva (ACADEMIA DO VINHO, 2021).

Segundo Melo e Zalmena (2016) a altitude varia de 30°S no Rio Grande do Sul a 9°S na região Nordeste, havendo a necessidade de adaptações no sistema produtivo. Os parreirais de clima temperado possuem ciclo anual com período de dormência, que é o caso da serra gaúcha, pois são regiões com temperaturas baixas em épocas específicas do ano, características da região do sul do país. Em clima subtropical, com invernos mais curtos e com temperaturas amenas a produção é realizada em ciclo anual.

Segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), através dos dados divulgado pelo IBGE (2021), temos a seguinte situação de março de 2021, em relação a produção, área plantada, área colhida e rendimento médio no RS, como se pode observar na Tabela 01.

Tabela 01 - Produção, área plantada, área colhida e rendimento médio Safra março 2021 no RS

Produto uva	Período		Variação
	Safra 2020	Safra 2021	
Área plantada, por período da safra e produto (hectares)	735.356	950.230	29,2%
Produto uva	Período		Variação
	Safra 2020	Safra 2021	
Área colhida, por período da safra e produto (hectares)	46.774	46.817	0,1%
Produto uva	Período		Variação
	Safra 2020	Safra 2021	
Área colhida, por período da safra e produto (hectares)	45.933	46.306	0,8%
Produto uva	Período		Variação
	Safra 2020	Safra 2021	
Rendimento médio, por período da safra e produto (quilogramas por hectare)	16.009	20.521	28,2%

Fonte: Adaptado dos dados do IBGE (2021)

Como se pode observar na Tabela 01, na safra 2020/2021 a produção teve uma variação significativa, apresentando aumento no volume colhido no ano, tendo o clima grande significância, demonstrando também a expansão da área plantada.

Para completar as informações, Lopes (2020) explica que a safra de 2018 apresentou uma queda de 7,5% na produção, em virtude da queda de granizo nas regiões de São Marcos, Nova Pádua, Flores da Cunha, Farroupilha, dentre outras. A produção de uvas americanas ou híbridas foi 9,2% menor na safra de 2019 quando comparada com a safra de 2018. E as uvas viníferas tiveram um aumento de 7,5% na safra de 2018, sendo o aumento mais expressivo na variedade.

De acordo com o Cadastro Vitícola do RS, no período compreendido entre os anos de 2013 a 2015, as áreas plantadas de uva aproximadamente dobraram em um período de 20 anos, indicando que as microrregiões gaúchas um aumento no número de produtores de videiras e que as propriedades estão tendo maior rendimento em suas áreas, aumentando a produtividade. Houve também uma renovação através da expansão de áreas de plantas jovens, como aposta dos produtores (EMBRAPA, 2017).

Com a estimativa do IBGE, a área com plantio de uva será de maior recorde obtido, em termos de qualidade. Por ter sido o ano marcado pela pandemia, o ano foi diferente para o setor, pois as vendas de vinhos finos aumentaram 56,56% pelo fato de as pessoas estarem mais em casa e realizarem compras pela *internet* com preços mais atrativos que os vinhos importados, conseguindo atender a demanda de forma eficiente (ARGENTA, 2021).

2.1.3 Cultivares americanas e híbridas (*V. labrusca*, *V. bourquina* e *Vitis spp.*)

Existem no mundo milhares de variedades de uva e o Brasil é uma das poucas regiões no mundo onde o mercado de produtos elaborados com uvas americanas e híbrida é bastante significativo. As uvas tradicionais como 'Isabel', 'Concord' e 'Bordô' são cultivadas em áreas expressivas, principalmente, no sul do país, com a maioria das novas cultivares de uvas

rústicas, desenvolvidas especialmente para o cultivo nas condições brasileiras, apresentando tendências de grande crescimento (CAMARGO; TONIETTO; HOFFMANN, 2011).

2.1.3.1 Cultivar Americana Bordô

De cultura tradicional pertence a espécie *Vitis labrusca*, conhecida popularmente como 'Bordô' nos estados do Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. É uma cultivar muito rústica e resistente a doenças fúngicas, normalmente plantada de pé-franco. A uva apresenta alta concentração de matéria corante, motivo principal de sua significativa difusão. Origina vinho e suco intensamente coloridos que, em cortes, apresentam melhoria da cor dos produtos à base de 'Isabel' e de 'Concord' (CAMARGO, 2019).

Apresenta uma das principais doenças antracnose fungo causador, mais conhecido como *Elsinoe Ampelina*, sobrevive de uma safra para outra nos restos culturais infectados da safra anterior, se perpetuando no vinhedo (CAMARGO; TONIETTO; HOFFMANN, 2011).

2.1.3.2 Cultivar Híbrida Magna

Segundo Beifiur (2012) a 'BRS Magna' é híbrida e resultante do cruzamento 'BRS Rúbea' x IAC 1398-21 (Traviú), realizado em 1999, na Embrapa Uva e Vinho, em Bento Gonçalves, RS. A primeira verificação de análise ocorreu em setembro de 2006, sendo a planta original selecionada pela boa fertilidade de gemas, bom sabor aframboezado (*labrusca*) da uva e altos conteúdos de açúcares e de matéria corante. Nos anos subsequentes (2007-2012), se confirmou seu potencial e, considerada a primeira safra, o Míldio mais conhecido como mofo, foi considerado a principal doença da videira, tanto porque ocorre em todas as regiões produtoras de uva do Brasil, como também pela sua capacidade destrutiva.

Ele é causado por um microrganismo chamado *Plasmopara Vitícola*, que motiva o desenvolvimento da doença sob certas circunstâncias ambientais favoráveis. Os esporos desse fungo são disseminados pelo vento para partes de plantas saudáveis, ao caírem sobre os tecidos verdes como molhamento, germinam e penetram nessas partes. O fungo causador do míldio pode atacar folhas, inflorescência, flores, bagas, ramos, ou seja, todas as partes verdes da planta. Causa manchas amareladas nas folhas (manchas de óleo) que depois necrosam, promovendo desfolha da planta. O desfolhamento precoce, além dos danos na produção do ano, afetara também a produção dos anos seguintes. Consequentemente, a doença causa danos tanto na qualidade quanto na quantidade de produção do ano, e anos seguintes (CAMARGO; TONIETTO; HOFFMANN, 2011).

2.2 Gestão de Custos

A Gestão de Custos começou na Revolução Industrial, proveniente da contabilidade financeira, em razão da necessidade de analisar os estoques das indústrias, tarefa essa que era fácil na era do mercantilismo. Correspondente ao crescimento das empresas, foram criadas técnicas e métodos essenciais para tal missão e, consequentemente, foi encarada como uma eficiente forma de auxílio no desempenho dessa nova missão, a gerencial (COELHO, 2005).

Devido ao crescimento das empresas e à distância entre a gestão de ativos e pessoas administradas, fizeram com que os custos fossem tratados de forma diferente e com mais competência, com a intenção de auxiliar o desempenho a nova função gerencial (MARTINS, 2018). O objetivo de uma empresa, fábrica ou indústria, seja qual for seu ramo, é o lucro, e a contabilidade de custos diz ao empresário e a todos os seus administradores no que é preciso investir para se produzir determinado produto. Iudícibus (2020), define custo como o quanto foi gasto para adquirir certo bem, objeto, propriedade ou serviço, levando em consideração o que se dá em troca de um bem recebido.

2.2.1 Terminologias básicas

Dentro da contabilidade de custos existem terminologias diferentes dependendo da área observada, convém fazer uma diferenciação técnica para o esclarecimento de alguns desses conceitos.

2.2.1.1 Gastos

Para Martins (2018), gastos são todos os serviços executados desde a compra de matéria-prima, gastos com mão de obra, ou seja, basicamente o que motiva o sacrifício financeiro da empresa.

São apenas considerados gastos no momento que é realizado o reconhecimento contábil da dívida ou redução do ativo dado em pagamento. Assim, os são classificados como: investimentos, custos, despesas, perdas ou desperdícios (CREPALDI, 2019).

2.2.1.2 Investimentos

Para Crepaldi e Crepaldi (2018), investimentos são todos os gastos que visam o desenvolvimento da atividade rural, a expansão da produção e a melhoria da produtividade em função da utilização futura de bens e serviços. Os investimentos se classificam como circulares (estoques de matéria-prima) e permanentes (máquinas, equipamentos e instalações).

Investimentos na atividade rural são: o melhoramento da agricultura, a aquisição de tratores, implementos e equipamentos, máquinas, motores, veículos de carga ou utilitários, utensílios e bens com mais de um ano de duração, visando a elevação da eficiência do uso dos recursos usados na propriedade ou na exploração rural (MARION, 2020).

2.2.1.3 Custos Diretos e Indiretos

Crepaldi (2019), define como custos diretos aqueles que podem ser diretamente (sem rateio) apropriados aos produtos agrícolas, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas de mão de obra ou de máquina, quantidade de força consumida etc.). De modo geral, são apropriados aos produtos agrícolas e variam proporcionalmente à quantidade produzida.

Deste modo, os custos diretos são apropriados diretamente aos produtos agrícolas, pois há uma medida objetiva do seu consumo na produção como, por exemplo, os custos diretos com insumos, mão de obra direta, material de embalagem, depreciação de equipamentos agrícola. Como exemplo de custo direto na produção de uva, se pode citar os insumos (defensivos e fertilizantes, a mão de obra, mudas de videiras, adubos entre outros).

Segundo Fontoura (2013) os custos diretos são simplesmente identificados como produtos ou serviços que não necessitam de critérios de rateio. Se trata de material direto utilizado na produção do produto ou no serviço.

Crepaldi (2019, p.122) define que os custos indiretos “[...] para serem incorporados aos produtos agrícolas, necessitam da utilização de algum critério de rateio. Exemplos: aluguel, iluminação, depreciação, salário de administradores etc.”. Assim, são fixos analisando-se o volume de produção agrícola, porém passam por alterações com o passar do tempo, como: depreciação, energia elétrica, exaustão, combustível, material de poda, Imposto Territorial Rural (ITR), entre outros.

2.2.1.4 Custos Fixos e Variáveis

Os custos fixos são aqueles cujo o total não varia proporcionalmente ao volume produzido. Por exemplo: aluguéis, impostos e etc. Determinada perspectiva a ressaltar é que

os custos fixos, dentro de uma determinada faixa de produção, em geral, não são eternamente fixos, podendo variar em função de grandes oscilações no volume de produção agrícola. Considerando que os custos fixos são fixos em relação ao volume de produção agrícola e que podem variar de valor no decorrer do tempo, citam-se como exemplo: ITR, depreciação dos equipamentos, salários e etc. (CREPALDI, 2019).

Padoveze (2014) diz que variáveis são assim chamados os custos e as despesas cujo o montante em unidades monetárias varia na proporção direta das variações do nível de atividade a que se relacionam.

Custos variáveis variam proporcionalmente ao volume produzido. Exemplo: insumos. Se não houver quantidade produzida, o custo variável será nulo. Os custos variáveis aumentam à medida que aumenta a produção agrícola. Outros exemplos são: insumos consumidos, depreciação dos equipamentos agrícola quando esta for feita em função das horas máquinas trabalhadas e gastos com horas extras na produção agrícola (CREPALDI, 2019).

Geralmente, os custos diretos são variáveis, entretanto, os custos indiretos podem ser fixos ou variáveis. Não obstante, se encontra com maior frequência, custos indiretos que são classificados como fixos (MARTINS, 2018).

Fontoura (2013), aplica diretamente o princípio de que só os custos variáveis devem ser atribuídos aos produtos e que todos os demais custos indiretos de produção e de apoio necessitam ser tratados como despesas de período.

2.2.1.5 Despesas

São gastos com bens e serviços não utilizados nas atividades produtivas e consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receitas, que provocam redução do patrimônio. As despesas podem ser definidas como valores gastos com a comercialização e a administração das atividades empresariais. No geral, são gastos mensais como, por exemplo, comissões sobre as vendas e honorários de advogados (CREPALDI, 2018).

Levam em conta as diminuições nos benefícios econômicos através do período contábil, sob o sistema de saída de recursos, redução de ativos ou assunção de passivos, que resultam em diminuição do patrimônio líquido e que não estejam relacionados com a distribuição aos detentores dos instrumentos patrimoniais (CREPALDI, 2019).

Ribeiro (2017), interpreta que as despesas são os gastos decorrentes do consumo de bens e da utilização de serviços da área administrativa, comercial e financeira, que direta ou indiretamente visam a obtenção de receitas. Assim, conforme as despesas fixas que ocorrem na área administrativa e comercial, incluídas as despesas financeiras, se deve estimar um percentual para que o preço de venda seja suficiente para cobri-las.

2.2.1.6 Imobilizado

Conforme o CPC 27, um item do ativo imobilizado deve ser reconhecido se for capaz de trazer benefícios futuros para a entidade e puder ser confiavelmente mensurável. Para contabilizar um item no ativo imobilizado é necessário um julgamento prévio, pois todos os seus custos são reconhecidos no momento em que são incorridos.

Com isso, existe diferenciação de uma empresa para outra, pois o imobilizado de determinada empresa tem sua regra, que poderá não ser a mesma para outra empresa. É estimado com base na atividade fim de empresa (SOUZA, 2017).

Ou seja, os imobilizados são ativos tangíveis de natureza permanente, adquiridos com o intuito de auxiliar nas atividades da empresa e que são utilizados como itens essenciais para o desempenho operacional da empresa. Segundo Martins (2010), alguns exemplos de ativo imobilizados são: terrenos, obras civis, máquinas, móveis e veículos.

2.2.2 Ativo Biológico

O significado de ativos biológicos do CPC 29 é bem claro, mas há uma série de aspectos que norteiam essa definição que precisam ser entendidos. De acordo com o CPC 29, “ativo biológico é um animal e/ou uma planta, vivos”. Conseqüentemente, todo animal e vegetal, enquanto estiverem vivos, devem ser considerados como ativos biológicos. É o caso do boi, do bezerro, da soqueira da cana-de-açúcar, do eucalipto em pé, da plantação de milho e etc. E quando deixam de estar vivos, por abate ou colheita, deixam de ser ativos biológicos e passam a ser classificados como produtos agrícolas ou baixados.

De acordo com o CPC 29, “atividade agrícola é o gerenciamento da transformação biológica e da colheita de ativos biológicos para venda ou para conversão em produtos agrícolas ou em ativos biológicos adicionais, pela entidade” (NAKAO, 2017, p.37).

Para Padoveze (2016), na produção agrícola o produto colhido é um animal ou planta, vivo. A transformação biológica abrange a metodologia de crescimento, degeneração, produção e procriação que ocasionam mudanças qualitativas e quantitativas no ativo biológico, devendo ser apresentados nas demonstrações financeiras com base no valor justo.

Segundo Crepaldi (2019), após o processo de colheita, transformam-se em produtos agrícolas, tendo que ser aplicado sobre eles uma avaliação de valor justo. A transformação em ativo acontece quando a vida do ser vivo passa por um processo de degeneração e chega ao fim. Marion (2020, p.12), define o valor justo “[...] como o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração”.

2.2.3 Método de Custeio

Método de custeio é o método utilizado pela contabilidade de custos que permite modelar a informação de acordo a necessidade para a apropriação de custos. Existem dois métodos básicos: custeio por absorção e custeio variável ou direto, que podem ser usados com qualquer sistema de acumulação de custos. “A aplicação desses sistemas deverá ser de acordo com o tipo de empresa, as características de suas atividades, suas necessidades gerenciais e, é claro, o custo-benefício resultante do sistema adotado” (CREPALDI; CREPALDI, 2018, p.153).

De acordo Crepaldi (2019), o custo dos produtos das empresas rurais é formado por três componentes básicos: insumos agrícolas, mão de obra direta e gastos gerais ou custos indiretos de produção. Basicamente, a separação entre custos e despesas neste sistema é de suma importância, pois as despesas são contabilizadas diretamente no resultado do período.

2.2.3.1 Custeio por absorção

Para Padoveze (2016), o custeio por absorção permite o rateio dos custos indiretos aos produtos, para fins de apuração dos custos unitários.

A principal distinção do custeio por absorção são os custos e as despesas e sua separação é muito importante, pois as despesas são jogadas rapidamente contra o resultado do período, enquanto somente os custos dos produtos vendidos terão idêntico tratamento.

Para Crepaldi (2019), o custeio por absorção segue os seguintes passos: a separação dos gastos do período em custos e despesas, a classificação dos custos em direto e indiretos, a apropriação dos custos diretos aos produtos agropecuários e a apropriação através do rateio dos custos indiretos de produção.

2.2.3.2 Custeio Variável

Na atividade agropecuária, a utilização do custeio variável possui pontos positivos e, de acordo com Crepaldi (2019), os custos dos produtos podem ser assemelhados em bases unitárias, independentemente do volume de produção, facilitando o tempo e o trabalho despendidos, deixando mais prática a apuração de informações e melhorando o controle dos custos fixos, por se apresentarem separadamente nas demonstrações, facilitando a elaboração de orçamento e determinação de controle de padrões. Os métodos de custeamento variável somente admitem custos variáveis e diretos ao custo unitário dos produtos, que não permite nenhum rateio de custos indiretos (PADOVEZE, 2016). Segundo Wellington e Eliseu (2015) todos os custos fixos, inclusive os identificáveis aos produtos (custos fixos diretos), são debitados ao resultado do período em que são incorridos.

2.3 Análises de Rentabilidade

Quanto a empresa quer saber seu potencial de vendas, analisa a rentabilidade. Através desta análise, identifica o poder de ganho e de evolução das empresas.

2.3.1 Análise com base nos custos

2.3.1.1 Margem de Contribuição

Quando se trabalha com margem de contribuição, se deve analisar o custo de cada produto utilizando somente os diretos (variáveis), incluindo as despesas variáveis devidamente segregadas por produtos, família ou grupo que os custos indiretos (fixos), bem como as despesas fixas, não são partilhados por produtos. Assim, o somatório das margens de contribuições de todos os produtos é que será cotejado com o total obtido pelo somatório dos custos fixos e das despesas fixas, visando encontrar a margem de lucro (RIBEIRO, 2017).

São deduzidas das receitas os valores referentes aos custos variáveis, permitindo identificar o quanto resta para que a empresa quite seus custos fixos e ainda obtenha lucro. Wellington e Eliseu (2015), definem margem de contribuição como a diferença entre a receita e o custo variável de cada produto; ou seja, é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou, podendo ser imputado sem erro.

Para Marion e Ribeiro (2017), a margem unitária é a diferença entre a receita bruta auferida na venda de uma unidade de produto e o total dos custos variáveis incorridos na fabricação dessa mesma unidade de produto. Portanto, é a contribuição que cada unidade de produto, ao ser vendida, oferece para a empresa compor o montante que deverá cobrir os custos fixos, as despesas totais e formar o lucro.

Fontoura (2013), apresenta como vantagens da margem de contribuição: auxiliar a administração a decidir que produtos devem ter maior prioridade de divulgação; facilitar a decisão a respeito de quais segmentos produtivos devem ser ampliados, restringidos ou até abandonados; permitir avaliar a viabilidade de aceitação de pedidos em condições especiais; avaliar alternativas de reduções de preços, descontos especiais, campanhas publicitárias especiais e uso de prêmios para aumentar o volume de vendas e; auxiliar gerentes a entenderem a relação entre custos, volume, preços e lucros.

2.3.1.2 Ponto de Equilíbrio

Para Crepaldi e Crepaldi (2017, p.530) “o ponto de equilíbrio (*break-evenpoint*) é definido como o volume de vendas em que a receita total é exatamente igual ao custo total”.

O ponto de equilíbrio, associado como ponto de nivelamento, ponto neutro ou ponto de ruptura, é a ocasião em que as receitas totais formadas pelo volume das vendas igualam aos custos e despesas totais. Informa qual o volume mínimo de vendas, seja por quantidade ou valores, que se deve produzir para cobrir seus custos e despesas, a fim de evitar prejuízos. Cada empresa possui seu ponto de equilíbrio, podendo ser total ou separado por produto produzido (MARION; RIBEIRO, 2017).

Para Fontoura (2013), é muito relevante avaliar e calcular o volume de vendas necessário para cobrir os custos e começar a formar resultado positivo, sendo que justamente o momento em que o custo se iguala a zero denomina-se ponto de equilíbrio.

E, segundo Martins (2018), surge da conjunção dos custos e despesas totais com as receitas totais.

Conforme Iudícibus e Mello (2012), o ponto de equilíbrio é definido pela Fórmula 1:

$$\text{PE em quantidades} = \frac{\text{Custos e despesas fixas}}{\text{Margem de contribuição unitária}} \quad (1)$$

Conforme Iudícibus e Mello (2012), o ponto de equilíbrio econômico é definido pela Fórmula 2:

$$\text{PE econômico} = \frac{\text{Custo fixo} + \text{Lucro}}{\text{Margem de contribuição unitária}} \quad (2)$$

3. Aspectos Metodológicos

3.1 Delineamento da pesquisa

Quanto aos procedimentos técnicos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que, através de levantamentos dos assuntos relacionados ao tema, busca evidenciar os diversos aspectos que devem ser considerados na análise de custos e na rentabilidade das produções de uva Bordô e BRS Magna. De forma complementar, foi realizado um estudo de caso relacionado a uma propriedade rural situada na Serra Gaúcha, visando aplicar de forma prática os conceitos teóricos levantados através da pesquisa bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica é uma estratégia de pesquisa que busca a condução para qualquer pesquisa científica. Utilizou-se um referencial teórico baseado em diversos materiais, como livros, *sites* e artigos buscando um fundamento técnico confiável, que proporcionasse segurança no desenvolvimento e na aplicação em situações reais.

O estudo foi realizado com enfoque na pesquisa aplicada (biográfica) que, segundo Nascimento (2016, p.27), “[...] pressupõe a consultar a um número variado de obras que abordem o mesmo assunto para que o autor-aluno tenha a oportunidade de verificar como são diversificadas as opiniões sobre ele”.

Para Lakatos e Marconi (2017, p.30), “pesquisa é uma atividade que se realiza para a investigação de problemas teóricos ou práticos, empregando métodos científicos”. Colocam ainda que, “significa muito mais do que apenas procurar a verdade: é encontrar respostas para questões propostas, utilizando procedimentos científicos”.

Por sua vez, o método de estudo de caso, tem como característica reunir o máximo de informações possíveis sobre o objeto de interesse. Como vantagem da utilização do estudo de caso, cita-se o detalhamento minucioso na realidade do objeto escolhido, permitindo assim seu estudo mais aprofundado.

Yin (2005, p. 33), define que “o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo – tratando da lógica de planejamento, das técnicas de coleta de dados e das abordagens específicas á análise dos mesmos”.

Para Nascimento (2016), demandam circunstâncias para o desenvolvimento de um método de caso, onde os casos se baseiam em relatórios de situações reais já ocorridas e devidamente analisada, com diversos tipos de pesquisas como teórica, com utilizações de relatórios desenvolvidos.

Através das colocações dos autores, entende-se que as metodologias escolhidas são as mais adequadas para o tipo de estudo proposto.

3.2 Procedimentos de coleta e análise dos dados

O presente trabalho é de natureza qualitativa, de nível exploratório utilizando-se do estudo de caso. Para a coleta de dados foi realizada a observação direta, por meio de entrevistas informais, análise de documentos e dados.

Para a tabulação de respostas foi utilizado o *Excel*, com geração de tabelas comparativas e transcrevendo as entrevistas informais realizadas com o proprietário. A análise dos dados levantados foi realizada utilizando o embasamento teórico, alinhado ao objetivo e à questão de pesquisa.

4. Estudo de Caso

4.1 Características da propriedade

O presente capítulo apresenta o estudo de caso realizado em uma propriedade rural, localizada no Município de Garibaldi. A cidade tem população estimada acima de 35.440 habitantes, conforme IBGE (2020).

A propriedade em questão, possui uma área total de 50 hectares, sendo que 11,4 hectares são destinados para a produção de uva e o restante da área possui cultivo de subsistência para a própria família, benfeitorias, área de preservação permanente e área florestal para consumo. Na Figura 1, é possível identificar a área total da propriedade.

Figura 1 – Área total da propriedade



Fonte: Google Maps (2021)

A produção de uva é a principal fonte de renda da família, considerando que existe plantio para o próprio sustento. Nela são encontradas 06 variedades de uva apresentadas na Tabela 02.

Tabela 02 – Variedades da propriedade em 2019/2020

Cultivar	Área em m²
Isabel	50.000
Carmem	5.000
BRS Magna	5.000
Corcord	17.000
Violeta	20.000
Bordô	17.000
Total	114.000

Fonte: Elaborado pela autora

Com objetivo para qual apresenta maior rentabilidade e com isso permitir que o produtor tenha uma visão que o faça entender qual variedade o faria aumentar sua rentabilidade, assim foram escolhidas duas variedades para análise, a BRS Magna e a Bordô. Essa escolha se justifica pelo fato destas variedades serem de maior interesse por parte do produtor, pois atualmente possuem melhor preço de comercialização, o que justifica a intenção do produtor em aumentar a área de produtividade de uma delas. Portanto, foi elaborado o estudo de caso comparando ambas para a obtenção dos resultados.

A cultivar BRS Magna possui alto potencial produtivo para elaboração, tanto para suco integral e concentrado. Suco rico em matéria corante e pode ser varietal, fazendo dela uma variedade completa (EMBRAPA, 2012). E a cultivar Bordô é muito rústica e resistente a doenças fúngicas. Apresenta alta concentração de nível corante, motivo principal de sua significativa difusão, servem para melhoria da cor dos produtos à base de Isabel e de Corcord, onde origina o vinho e suco intensamente coloridos (CAMARGO, 2007), ambas são demonstradas na Figura 2.

Figura 2 – Cultivares BRS Magna e Bordô



Fonte: Embrapa (2012)

4.2 Levantamento das Receitas

O período analisado da safra 2019/2020, foi caracterizado pela ocorrência de estiagem e clima quente no final da primavera e verão na Serra Gaúcha, com impactos negativos na agropecuária para a safra. Obtiveram-se uvas equilibradas em acidez, concentradas em açúcares, taninos e pigmentos, tanto as destinadas para a elaboração de vinhos quanto aquelas para a elaboração de suco.

A forte estiagem ocorrida em meados de dezembro e janeiro, foi aliviada com o bom volume de chuvas a partir da segunda semana de janeiro. Depois, ainda que em menor grau, ocorreram chuvas de pouco volume até o final de março.

Isso fez com que a maturação ocorresse por completo, com uvas sadias, sem podridões e com altas concentrações de açúcar e compostos minerais e orgânicos. As principais uvas para suco, como Bordô, Concord, Isabel, BRS Violeta e BRS Carmem apresentaram alto teor de açúcares. Se pode afirmar que foi umas das melhores safras dos últimos 20 anos (INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA- INMET, 2020). As receitas de cada variedade produzidas na safra em questão são apresentadas na Tabela 03.

Tabela 03 – Receita Total Bruta da Propriedade

Uvas destinadas para processamento		
Variedade	Quantidade em kg	Total em R\$
Isabel	159.890	175.287,78
Carmem	24.130	26.060,40
BRS Magna	14.310	16.588,80
Corcord	31.700	34.952,04
Violeta	46.220	53.256,96
Bordô	34.430	44.621,28
Total	310.680	350.767,26

Fonte: Elaborado pela autora

Como em todos os anos, o clima é a principal preocupação dos produtores rurais, pois chuvas em excesso em épocas delicadas para a floração da fruta e a ausência dela afetam a safra. Na propriedade analisada, a quantidade produzida não teve perda com granizo na safra 2019/2020, e o valor de comercialização ficou na média dos anos anteriores estabelecidos pelo Ministério da Agricultura.

Os dados apresentados foram obtidos através do talão do produtor. Na propriedade existem parreirais bem antigos e, com o passar dos anos, em virtude das mudanças climáticas e das doenças, a produção vai diminuindo, precisando ser substituídos os cultivares.

Para que os cultivares sejam substituídos ou ampliados, a pesquisa busca identificar entre as duas variedades BRS Magna e Bordô, qual possui maior rentabilidade. Demonstra-se na Tabela 04 a receita bruta das duas variedades safra 2019/2020.

Tabela 04 – Receita Bruta das variedades da safra 2019/2020

Uva	Grau babo	Quantidade em kg	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
BRS Magna	15	7.310	1,0800	7.894,80
BRS Magna	17	7.000	1,2420	8.694,00
Total		14.310		16.588,80
Bordô	15	34.430	1,2960	44.621,28
Total		34.430		44.621,28
Total Geral		48.740		61.210,08

Fonte: Elaborado pela autora

A safra se inicia no mês de abril de 2019 e se encerra em março de 2020. A empresa que adquire a produção, estipula o grau babo desejado que serve como base para o valor unitário do quilo da uva, que é 15º babo. Em conversa com o proprietário, percebeu-se que nesta safra foram superadas as expectativas, atingindo até 17º babo. Os preços de venda unitários das variedades analisadas foram coletados dos talões do produtor.

Na análise, a variedade Bordô tem uma receita bruta maior que a BRS Magna. Apresentadas as receitas, a próxima etapa é análise dos custos fixos e variáveis da propriedade e que estão no contexto da produção desta safra 2019/2020.

4.3 Análise dos Custos fixos e variáveis

Os custos fixos identificados não possuem correlação com o volume produzido pelos cultivares BRS Magna e Bordô. Sabe-se também que fazem parte de toda a produção, não somente das duas variedades analisadas. É preciso analisar e classificar os custos para, por fim, verificar se há lucratividade em alguma das variedades.

Foi necessário identificar e avaliar os equipamentos, as benfeitorias e as máquinas utilizadas, que são considerados como bens de ativo imobilizado da propriedade. São aquelas despesas que não dependem da quantidade produzida, e não estão ligadas somente às variedades BRS Magna e Bordô, mas sim, à todas as variedades da propriedade. A partir destas informações, foi realizado o cálculo da depreciação técnica de cada bem, conforme o tempo de vida útil, apresentado na Tabela 05.

Tabela 05 – Ativos imobilizados e sua depreciação

Descrição	Valor em R\$	Tempo de vida estimado em anos	Taxa de depreciação	Depreciação anual em R\$
Galpão	150.000,00	25	4%	6.000,00
Trator	60.000,00	10	10%	6.000,00
Caminhão	80.000,00	15	6,67%	5.330,00
Bins Plásticos (34unidades)	27.200,00	10	10%	2.720,00
Pulverizador	22.000,00	10	10%	2.200,00
Torre Hidráulica	20.000,00	20	5%	1.000,00
Roçadeira	15.000,00	15	6,67%	1.000,00
Carretão (reboque)	4.000,00	10	10%	400,00
Distribuidor de adubo	1.500,00	10	10%	150,00
Total Geral				24.800,00

Fonte: Elaborado pela autora

Existem mais equipamentos que são utilizados na propriedade, porém de pequeno valor, representando o total R\$ 2.800,00, demonstrados no Anexo I. A depreciação dos ativos biológicos não foi considerada, conforme o CPC 29, em função de já estarem na propriedade há bastante tempo (mais de 20 anos) e, portanto, serem considerados totalmente depreciados.

Na Tabela 06 são apresentados os custos fixos da safra 2019/2020.

Tabela 06 – Custos Fixos da Safra 2019/2020

Descrição	Valor em R\$
ITR - Imposto Territorial Rural	94,95
Salários e encargos (3 funcionários)	55.728,00
Cadastro Vitícola	100,00
Tesoura Poda	250,00
Manutenção do Trator	500,00
Manutenção do Caminhão	600,00
Depreciação	24.800,00
Total	82.072,95

Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se na Tabela 06 que os custos fixos totalizam R\$ 82.072,95, sendo que os maiores custos são salários e encargos, depreciação e manutenção realizadas para a safra correspondente. Para compor o custo fixo de salários e encargos, foram consideradas as três pessoas da família que trabalham durante todo o ano.

4.3.1 Custos variáveis da cultivar bordô

Os custos variáveis são aqueles que levam em conta a quantidade produzida de cada variedade, apresentados na Tabela 07.

Tabela 07 – Custos Variáveis da cultivar Bordô

Descrição	Valor em R\$
Insumos	2.262,93
Diesel Trator	406,80
Diesel Caminhão	216,00
Mão de Obra com colheita	7.500,00
Vimes	196,00
Funrural	669,32
Total	11.251,05

Fonte: Elaborado pela autora

Nos anexos II, III e IV são apresentados de forma analítica, os insumos utilizados e suas quantidades, bem como o valor unitário, e os custos juntamente com o diesel do caminhão e do trator. Destaca-se que um dos custos mais significativos da propriedade são os insumos, considerando que na safra 2019/2020 a quantidade aplicada nos parreirais foi regular, em razão de pouca chuva no decorrer dos períodos normais, necessitando a aplicação de agroquímicos com maior frequência e, conseqüentemente, o aumento dos custos. Na produção de uvas há diversos custos que interferem na lucratividade.

Certas safras demandam quantidades maiores de insumos, por serem anos mais chuvosos. Para o levantamento dos dados, foram utilizadas as anotações do produtor sobre as quantidades utilizadas em cada aplicação e o consumo de óleo diesel utilizado no trator. Outro elemento analisado foi a mão de obra para a colheita, pois foi necessária a contratação de mais 10 pessoas, além dos 3 funcionários da propriedade. Foram necessários 6 dias de poda de inverno e amarração, 2 dias aplicando herbicida, 1 dia para roçada, (dividido em três etapas) em 3 dias para a colheita (fevereiro) com 13 pessoas trabalhando ao total, 2 aplicações de insumos realizadas em várias semanas.

É determinante ressaltar que as análises e as considerações dos parreirais demandam tempo e devem ser realizadas com frequência durante a temporada. O Funrural tem alíquota de 1,5% sobre o faturamento, ou seja, o valor bruto das notas de venda, e, deste modo, foi classificado como custo variável. O custo variável total é de R\$ 11.251,05 e se dividido pela quantidade de uva Bordô produzida é possível identificar que para cada quilo de uva vendida, R\$ 0,33 é considerado como custo variável.

4.3.2 Custos variáveis da cultivar BRS Magna

Portanto, como na cultivar BRS Magna já se tinha como objetivo identificar e apurar todos os custos variáveis que envolviam a produção. Juntamente com o auxílio das notas de compra e venda, foi possível executar o cálculo. O produtor registrou cada aplicação e ponderações realizadas com a cultivar. Mesmo com períodos de chuva abaixo do normal, esta variedade tem menor resistência a doenças e, como consequência, maior quantidade de aplicações de agroquímicos, se comparada com a variedade Bordô. Na Tabela 08, encontram-se os custos variáveis.

Tabela 08 – Custos Variáveis da cultivar BRS Magna

Descrição	Valor em R\$
Insumos	1.720,99
Diesel Trator	194,00
Diesel Caminhão	144,00
Mão de obra com colheita	2.500,00
Vimes	588,00
Funrural	248,83
Total	5.396,22

Fonte: Elaborado pela autora

O total de insumos utilizados pela variedade BR Magna totalizam R\$ 5.396,22. Como se pode observar são utilizados mais insumos. Para esta variedade foram necessários 2 dias de poda e amarração, 2 aplicações de insumos, meio dia de roçada (dividido em três etapas), 1 dia de colheita com 13 pessoas trabalhando e 2 dias aplicando herbicida.

É determinante ressaltar que as análises e considerações dos parreirais demandam tempo e frequências diversas com a temporada do ano. O Funrural tem alíquota de 1,5% sobre o faturamento, ou seja, o valor bruto das notas de venda, e, deste modo, foi classificado com variável. O custo variável total é de R\$ 5.396,22 e se dividido pela quantidade de uva Magna produzida é possível identificar que para cada quilo de uva vendida, R\$ 0,38 é considerado como custo variável.

4.4 Análise de rentabilidade por cultivar

Examinados os dados de cada cultivar, dos custos fixos e variáveis, é possível realizar as análises da rentabilidade, com base nos custos e receitas obtidas, tanto de forma unitária quanto total das variedades Bordô e BRS Magna.

4.4.1 Margem de contribuição unitária

Para realizar a análise da rentabilidade através da margem de contribuição por unidade, é necessária a utilização dos custos variáveis e da receita de cada cultivar, dados exibidos anteriormente, conforme demonstra a Tabela 09.

Tabela 09 – Margem de Contribuição Unitária

Variedade	Preço de Venda em R\$	Custo Variáveis em R\$	MC em R\$	MC
BRS Magna	1,08	0,33	0,75	69%
BRS Magna	1,24	0,33	0,91	73%
Bordô	1,30	0,38	0,92	71%

Fonte: Elaborado pela autora

A cultivar BRS Magna indica margem de R\$ 0,75 (grau babo 15°) e R\$ 0,91 (grau babo 17°) por quilo de uva vendido. Já a cultivar Bordô apresentou R\$ 0,92 (grau babo 15°) devido ao seu preço de venda ser maior e seus custos variáveis inferiores, possibilitando assim, maior margem por quilo de uva vendido, apesar da receita da BRS Magna ser R\$ 16.588,80 e da Bordô R\$ 44.621,28 ou seja, a Bordô possui uma receita superior em relação à outra cultivar.

4.4.2 Margem de contribuição total

Na Tabela 10 se demonstra a margem de contribuição total, resultado da receita bruta menos o custo variável total, apresentando os seguintes resultados:

Tabela 10 – Margem de Contribuição Total (MC)

Variedade	Receita Bruta Total em R\$	Custos V. Total em R\$	MC Total em R\$	MC
BRS Magna	16.588,80	5.396,22	11.192,58	67%
Bordô	44.621,28	11.251,05	33.370,23	75%

Fonte: Elaborado pela autora

Argumentando as informações apresentadas, a margem de contribuição total de Bordô foi comparativamente maior em reais, R\$ 22.177,65 pois a receita bruta foi maior que a BRS Magna e também maior rentabilidade sendo 75%.

Para uma melhor análise das variedades que são cultivadas em diversas extensões da área, realizou-se a simulação da margem de contribuição por um hectare de produção da propriedade, demonstrada na Tabela 11.

Tabela 11 – Margem de contribuição total por hectare

Variedade	MC Total em R\$	Área (hectares)	MC em R\$
BRS Magna	11.192,58	0,5000	22.385,16
Bordô	33.370,23	1,7000	19.629,55

Fonte: Elaborado pela autora

Ao adequar os dados por hectare, a margem de contribuição deixa claro que o cultivar BRS Magna apresentou margem de R\$ 22.385,16 por hectare produzido, enquanto a cultivar Bordô, evidenciou margem de R\$ 19.629,55. Esta análise permite afirmar que para replantio ou até mesmo ampliação da produção, necessitaria ser considerada a área de produção para obter melhores índices de rentabilidade.

4.4.3 Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio é uma análise que permite ao proprietário a apuração da quantidade em quilos e demonstra a quantidade que precisa ser produzida para não ter prejuízo, ou seja, o volume de quilos necessários para vender e igualar os custos e as despesas fixas para cada cultivar.

Tendo em vista que o custo fixo foi apropriado aos produtos com base na área de produção utilizada para o cultivo de cada variedade, na Tabela 12 é apresentado o cálculo do rateio dos custos fixos.

Tabela 12 – Rateio dos custos fixos

Variedade	Área (hectares)	Rateio	Custos Fixos em R\$
BRS Magna	0,5000	4,39%	3.599,69
Bordô	1,7000	14,9%	12.238,95
Outras	9,2000	80,7%	66.234,31
Total	11,400	100%	82.072,95

Fonte: Elaborado pela autora

Considerando o custo fixo apropriado para cada cultivar, chega-se aos cálculos do ponto de equilíbrio de cada variedade. Aplicando o cálculo, apresenta-se na Tabela 13 o ponto de equilíbrio contábil.

Tabela 13 – Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)

Variedade	Custos Fixos Totais em R\$	MC em R\$	PEC em R\$
BRS Magna	3.599,69	0,75	4.799,59
BRS Magna	3.599,69	0,91	3.947,03
Bordô	12.238,95	0,92	13.361,30

Fonte: Elaborado pela autora

A margem de contribuição apresenta-se diferente, em função do grau babo, sendo assim, temos dois valores de margem de contribuição e, portando, dois pontos de equilíbrio contábil. Se pode concluir que quanto maior o grau babo, menor o ponto de equilíbrio deve ser.

Para que não haja prejuízo com a produção de BRS Magna, deverá ser vendido 4.799,59 kg (grau babo 15°) e 3.947,03 kg (grau babo 17°). Já para a cultivar Bordô, deverá ser vendida 13.361,30 kg (grau babo 15°).

Outra análise que pode ser realizada é o ponto de equilíbrio econômico, conforme Tabela 14.

Tabela 14 – Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)

Variedade	Custos Fixos Totais em R\$	Lucro desejado em R\$	MC em R\$	PEE em kg
BRS Magna	3.599,69	33.000,00	0,75	47599,69
BRS Magna	3.599,69	33.000,00	0,91	39783,90
Bordô	12.238,95	50.000,00	0,92	66824,10

Fonte: Elaborado pela autora

Se pode observar na Tabela 14 que para alcançar o lucro de R\$ 33.000,00 almejado pelo produtor para a variedade BRS Magna, requer maior quantidade de quilos, sendo necessário 47599,69 kg (grau babo 15°) e 39783,90 Kg (grau babo 17°), enquanto que para a cultivar Bordô alcançar o lucro almejado de R\$ 50.000,00, terá a necessidade de uma produção de 66824,10 kg (grau babo 15°).

4.5 Análises e sugestões ao proprietário dos cultivares

Durante a pesquisa, observa-se que produtividade de uva é a única fonte de renda da família há muitos anos, por ser uma propriedade familiar. A cultura que prevalece, é a do produtor não administrar a mesma como uma empresa e, conseqüentemente, não perceber a necessidade de analisar as receitas, os custos e a rentabilidade. Também é cultural, receber o valor correspondente à safra e comprar todos os insumos para a próxima produção, e utilizar o restante do valor para o sustento da família.

O proprietário relatou a necessidade de realizar o levantamento destas informações, pois na última safra, houve um aumento muito elevado nos insumos, e a sobra foi a menor dos últimos anos. Desta forma, o mesmo manifestou o interesse em realizar investimentos na renovação dos parreirais mais antigos, com as variedades que tragam maior rentabilidade.

Desta forma, no estudo de caso apresentado, foram ponderados 12 meses de produção, desde o manejo da videira para preparação da produção que reflete ao período de poda, amarração, utilização de insumos, até a colheita. Por este motivo este período é chamado de safra 2019/2020. Desta forma, foi possível apurar as receitas e os custos, e realizar a demonstração do resultado obtido com cada cultivar, conforme demonstrado na Tabela 15.

Tabela 15 – Resultados Obtidos

	BRS Magna em R\$	Bordô em R\$	Total em R\$
(+) Receitas	16.588,80	44.621,28	61.210,08
(-) Custos Fixos	3.599,69	12.238,95	15.838,64
(-) Custos Variáveis	5.396,22	11.251,05	16.647,27
(=) Lucro	7.592,89	21.131,28	28.724,17

Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que proprietário não teve prejuízo com nenhuma das cultivares da propriedade, pois as duas cultivares analisadas alcançaram resultados positivos. A BRS Magna apresentou 46% de lucro, enquanto que a cultivar Bordô apresentou 47%. A BRS Magna possui área menor que a Bordô, os custos fixos apropriados foram rateados correspondente a área e, dessa forma, são menores. Considerando todos os detalhes e o levantamento dos dados fornecidos pelo produtor, os resultados finais demonstram que a lucratividade de cada variedade apresenta a Bordô como mais lucrativa, portanto, poderá ser a cultivar escolhida para ampliação da produção na propriedade do agricultor.

5. Conclusão

A gestão de custos está se tornando uma excelente ferramenta de controle gerencial para os produtores rurais. A agricultura familiar vem crescendo consideravelmente, tendo na atualidade uma importância no setor agrícola, social e econômico no país. Sendo assim, o objetivo deste artigo foi analisar e apurar os custos e a rentabilidade entre as cultivares de uva Bordô e BRS Magna em uma pequena propriedade familiar.

Após a consideração de todos os detalhes e levantamento dos dados, foi possível obter os resultados da análise de rentabilidade de cada cultivar, onde a cultivar Bordô demonstrou margem de contribuição menor que a cultivar BRS Magna, sendo que a área analisada correspondia a 1,7 hectares. Para obter resultado detalhado, a margem de contribuição por hectare serviu como base para novas plantações ou substituição de cultivares velhos da propriedade, considerando todos os dados de custos fixos, variáveis e as receitas para cálculo, e a BRS Magna superou os resultados anteriores, mostrando que em quantidade de área menor, sua margem é superior, levando então a novos índices de rentabilidade. O ponto de equilíbrio demonstra que mesmo com graduações inferiores ao mínimo desejado, a

quantidade de quilos mínima, é atingida.

Os produtores rurais, devem mudar sua cultura de pensamento e introduzir a gestão em suas propriedades como fonte de sustentabilidade para a família e continuidade do negócio para outras gerações. Um controle simples, alocando os custos em suas devidas classificações e, as receitas separadas por cultivares, subsidiam o produtor a análise dos resultados para decidir pelo aumento de produção de um determinado cultivar. Com isso, sugere-se aos produtores rurais, que usem a contabilidade rural como parte do seu dia a dia, revendo certos gastos no intuito de melhorar suas decisões para se precaver futuros prejuízos.

Este estudo se limitou a análise das variedades BRS Magna e Bordô da safra de 2019/2020, ou seja, os resultados obtidos, não podem ser generalizados. Sugere-se para fins de futuros estudos, que se efetue uma análise de todas as variedades da propriedade, para identificar se há alguma que esteja gerando prejuízo, e assim, poder ser substituída por uma variedade com maior rentabilidade.

Referências

ACADEMIA DO VINHO. **Vinhos do Brasil**. 2021. Disponível em:

<https://www.academiadovinho.com.br/mod_regiao.php?reg_num=BR> Acesso em: 28 abr. 2021.

ARGENTA, D. **Colheita bate recorde no RS**. **Jornal do Comercio**, 2021. Disponível em:

<https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/agro/2021/02/779886-colheita-da-uva-deve-atingir-recorde-no-rs.html>. Acesso em 21 abr. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENOLOGIA (ABE). **A história do vinho no brasil**.

2017. Disponível em:<<https://www.enologia.org.br/curiosidade/a-historia-do-vinho-no-brasil>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

ATLAS SOCIECONOMICO DO RS. **Uva e Maçã: o RS é o maior produtor nacional de uva e o segundo maior produtor de maçã**. 5. ed. Porto Alegre, 2020. Disponível em:

<<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/uva-e-maca#:~:text=Os%20tr%C3%AAs%20grandes%20polos%20produtores,2018%20de%20548.994%20toneladas%2Fano>>. Acesso em: 18 mar. 2021.

BEIFIUR. **BRS Magna**: Nova cultivar de uva para suco. Comunicado Técnico n. 125. Bento Gonçalves: Embrapa, 2012. Disponível em:

<https://www.beifiur.com.br/assets/brs_magna.pdf>. Acesso em: 09 maio. 2021.

ARGO, U. A.; TONIETTO, J.; HOFFMANN, A. Progressos na Viticultura Brasileira. **Rev.**

Bras. Frutic., Jaboticabal - SP, Volume Especial, E. 144-149, outubro, 2011. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/53380/1/CAMARGO-RBF-v33nespp144-2011.pdf>>. Acesso em: 09 maio. 2021.

CAMARGO, U.A. Uvas do Brasil. **Série Embrapa Uva e Vinho**, n.9. Brasília, DF: Embrapa, 2019. Disponível

em:<<https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&id=538187&biblioteca=vazio&busca=historia%20da%20uva%20no%20brasil&qFacets=historia%20da%20uva%20no%20brasil&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1>>. Acesso em: 18 março, 2021.

_____. **Cadastro vitícola do Rio Grande do Sul. II Cultivares.** Embrapa, 2019. Disponível em: <http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2005-2007/html/cult_bordo.html>. Acesso em: 19 agosto. 2021.

COELHO, F. J. **Proposta de implantação de um sistema de custos: um estudo de caso da alfa academia de fitness.** Florianópolis, 2005. Dissertação (Graduação em Ciências Contábeis), UFSC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124785>>. Acesso em: 26 maio. 2021.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). CPC 27 - **Ativo Imobilizado.** Brasília, novembro/2011. Disponível em:<http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/316_CPC_27_rev%2013.pdf>. Acesso em: 26 maio. 2021.

_____. CPC 27 - **Ativo Imobilizado.** Brasília, novembro/2011. Disponível em:<http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/316_CPC_27_rev%2013.pdf>. Acesso em: 26 maio. 2021.

CREPALDI, S.A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória.** 9 ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021639/cfi/6/10!/4/2@0:0.>>> Acesso em: 15 maio. 2019.

_____. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

CREPALDI, S.A; CREPALDI, G.S. **Contabilidade de custos.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597014181/cfi/6/2!/4/2/2@0:0.>>>. Acesso em: 15 maio. 2021.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Viticultura gaúcha quase dobra área plantada em 20 anos.** 24 abr. 2017. Disponível em:<<https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/21788150/viticultura-gaucha-quase-dobra-area-plantada-em-20-anos>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

_____. **Uva BRS Magna.** 2012. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/1135/uva-brs-magna>>. Acesso em: 19 agosto. 2021.

FONTOURA, F.D.B. **Gestão de custos: uma visão integradora e prática dos métodos de custeio.** São Paulo: Atlas, 2013. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522483723/>>. Acesso em: 15 maio. 2021.

GOGLE MAPS. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/R.+Alencar+Araripe+-+Garibaldi,+RS,+95720-000/@-29.2492723,-51.5777686,651m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x951c17df450a2f7b:0xfcd3b8d030f6067e!8m2!3d-29.2473861!4d-51.5428784>> Acesso em: 28.abr.2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. 2021. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/lspa/rio-grande-do-sul>>. Acesso em: 28 abr. 2021.

_____. **Panorama Garibaldi/RS**. 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/garibaldi/panorama>>. Acesso em :18 de agosto. 2021.

_____. **Produção Agrícola - Lavoura Permanente**. 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/15/11863>>. Acesso em 28 abr.2021.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). **Estações Automáticas**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/sonabra/pg_dspDadosCodigo_sim.php?QTg0MA==>. Acesso em: 20 agosto. 2021.

IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade Gerencial - Da Teoria à Prática**. 7. ed. São Paulo, Atlas, 2020. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024197/>>. Acesso em: 18 maio. 2021.

IUDÍCIBUS, S.; MELLO, G.R. **Análise de custos: uma abordagem quantitativa**. São Paulo: Atlas, 2012. Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478255/>>. Acesso em: 28 abr.2021.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012408/>>. Acesso em: 03 jun.2021.

LOPES, B. F. **Dados preliminares da safra da uva e de produtos vitivinícolas do RS**. Secretaria da Agricultura do RS, 08 de julho de 2020. Disponível em:<<https://www.agricultura.rs.gov.br/secretaria-da-agricultura-divulga-dados-da-safra-da-uva-e-de-produtos-vitivicolas-do-rs>>. Acesso em: 28 abr.2021.

MAIA, J.D.G.; CAMARGO, U.A. **Sistema de Produção de Uvas Rústicas para Processamento em Regiões Tropicais do Brasil**. Embrapa, Sistema de Produção, n. 9, dez, 2005. Disponível em: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/UvasRusticasParaProcessamento/cultivares.htm>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

MARION, J.C. **Contabilidade Rural - Agrícola, Pecuária e Imposto de Renda**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2020. Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024210/>>. Acesso em: 18 maio. 2021.

MARION, J.C.; RIBEIRO, O.M.R. **Introdução à contabilidade gerencial**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220891/>> Acesso em: 15 maio 2021.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Contabilidade de Custos**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018080/>>. Acesso em: 15 maio. 2021.

MELO, G.W. ZALAMENA, J. **Retrato da Fertilidade de Solos Cultivados com Videiras na Região da Serra e Campanha Gaúcha**. 2016. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/144119/1/Comunicado-Tecnico-181.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES. **Bento Gonçalves – RS Capital Brasileira do Vinho**. Disponível em: <<https://bentogoncalves.atende.net/cidadao/pagina/historia>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

NAKAO, S.H. **Contabilidade Financeira no Agronegócio**. São Paulo. Atlas, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012156/>> Acesso em: 15 maio. 2021.

NASCIMENTO, L.P. D. **Elaboração de projetos de pesquisa: Monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126293/>>. Acesso em: 01 jun. 2021.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade de custos**. São Paulo Cengage Learning Brasil, 2014. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522113835/>>. Acesso em: 11 maio. 2021.

_____. **Introdução à Contabilidade: com abordagem para não-contadores**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522123971/>>. Acesso em: 11 maio. 2021.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade de Custos**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547228392/>>. Acesso em: 18 maio. 2021.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E DESENVOLVIMENTO RURAL DO RS. **Secretaria da Agricultura divulga dados preliminares da safra da uva e de produtos vitivinícolas do RS**. 8 de julho de 2020. Disponível em: <<https://www.agricultura.rs.gov.br/secretaria-da-agricultura-divulga-dados-da-safra-da-uva-e-de-produtos-vitivincolas-do-rs>>. Acesso em: 28 abr. 2021.

SOUZA, A.C. Evidenciação e nível de comparabilidade do ativo imobilizado das empresas brasileiras. **In: 7º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS E 7º CONGRESSO UFCS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE**. Florianópolis, 10 a 12 de setembro de 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/183707/Artigo%20Carol%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 26 maio. 2021.

WELINGTON, R.; ELISEU, M. **Métodos de Custeio Comparados: Custos e Margens Analisados sob Diferentes Perspectivas**. 2. ed. São Paulo. Atlas, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522498314/>. Acesso em: 18 maio. 2021.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/>>. Acesso em: 01 jun. 2021.

Anexo I

Bens e Equipamentos não depreciados	Valor em R\$
Motosserra	500,00
Tesouras	1.000,00
Cestos para colheita	500,00
Luvas, máscaras e botas	100,00
Roupas Impermeável	200,00
Pulverizador Costal Eletrônico	500,00
Total	2.800,00

Fonte: Elaborado pela autora

Anexo II

Insumos	Quantidade	Unidade	Preço em R\$	Custo Total em R\$
Adubo	300	kg	1,60	480,00
Delan	1,1	kg	130,00	143,00
Forum	3,48	kg	200,00	696,00
Cabrio Top	9,8	kg	55,83	547,13
Fosfito	10	Lt	16,00	160,00
Bio Power	1,6	Lt	148,00	236,80
Total				2.262,93

Fonte: Elaborado pela autora

Anexo III

Insumos utilizados no Magna				
Insumos	Quantidade	Unidade	Preço em R\$	Custo Total em R\$
Adubo	150	kg	1,60	240,00
Delan	0,6	kg	130,00	78,00
Zetanil	4	kg	80,00	320,00
Forum	1,8	kg	200,00	360,00
Fosfito	5	Lt	16,00	80,00
Cabrio Top	3,6	kg	55,83	200,99
Academic	5,7	kg	39,00	222,30
Tutor	4	kg	44,80	179,20
Glifosato	1,5	Lt	27,00	40,50
Total				1.720,99

Fonte: Elaborado pela autora

Anexo IV

Diesel Trator Cultivar BRS Magna		
Litros	Preço por Litro em R\$	Total em R\$
2	3,60	7,20
5	3,60	18,00
2,5	3,60	9,00
2,5	3,60	9,00
2,5	3,60	9,00
2,5	3,60	9,00
3	3,60	10,80
3	3,60	10,80
3	3,60	10,80
3	3,60	10,80
3	3,60	10,80
4	3,60	14,40
4	3,60	14,40
4	3,60	14,40
10	3,60	36,00
TOTAL		194,40

Fonte: Elaborado pela autora

Diesel Trator Cultivar Bordô		
Litros	Preço por Litro em R\$	Total em R\$
6	3,60	21,60
15	3,60	54,00
8	3,60	28,80
8	3,60	28,80
8	3,60	28,80
8	3,60	28,80
10	3,60	36,00
10	3,60	36,00
10	3,60	36,00
30	3,60	108,00
Total		406,80

Fonte: Elaborado pela autora

Diesel Caminhão Cultivar BRS Magna		
Litros	Preço por Litro em R\$	Total em R\$
20	3,60	72,00
20	3,60	72,00
Total		144,00

Fonte: Elaborado pela autora

Diesel Caminhão Cultivar Bordô	
Preço por Litro em R\$	Total em R\$
3,60	72,00
3,60	72,00
3,60	72,00
Total	216,00

Fonte: Elaborado pela autora

Anexo V

Tabela auxiliar para cálculo da receita

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
Bordô	15	11.420	1,296	14.800,32
Bordô	15	14.720	1,296	19.077,12
Bordô	15	8.290	1,296	10.743,84
Total		34.430		44.621,28

Fonte: Elaborado pela autora

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
BRS Magna	15	7.310	1,08	7.894,80
BRS Magna	17	7.000	1,242	8.694,00
Total		14.310		16.588,80

Fonte: Elaborado pela autora

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
BRS Carmen	15	14.760	1,08	15.940,80
BRS Carmen	15	9.370	1,08	10.119,60
Total		24.130		26.060,40

Fonte: Elaborado pela autora

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
Corcord	15	12.440	1,08	13.435,20
Corcord	16	13.260	1,134	15.036,84
Total		25.700		28.472,04

Fonte: Elaborado pela autora

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
Isabel	14	16.040	1,026	16.457,04
Isabel	15	16.990	1,08	18.349,20
Isabel	15	16.970	1,08	18.327,60
Isabel	15	5.000	1,08	5.400,00
Total		55.000		58.533,84

Fonte: Elaborado pela autora

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
Isabel	17	15.830	1,242	19.660,86
Isabel	16	16.820	1,134	19.073,88
Isabel	15	15.370	1,08	16.599,60
Total		48.020		55.334,34

Fonte: Elaborado pela autora

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
Concord	15	6.000	1,08	6.480,00
Total		6.000		6.480,00

Fonte: Elaborado pela autora

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
Violeta	17	9.810	1,242	12.184,02
Violeta	16	15.880	1,134	18.007,92
Violeta	16	16.530	1,134	18.745,02
Violeta	15	4.000	1,08	4.320,00
Total		46.220		53.256,96

Fonte: Elaborado pela autora

Uva	Grau	Quant.	Valor Unit. em R\$	Valor Total em R\$
Isabel	15	16.830	1,08	18.176,40
Isabel	15	13.950	1,08	15.066,00
Isabel	15	9.900	1,08	10.692,00
Isabel	15	16.190	1,08	17.485,20
Total		56.870		61.419,60

Fonte: Elaborado pela autora