

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ANÁLISE DE CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E DE RETORNO DO  
INVESTIMENTO. ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A CULTURA DE MIRTILO E  
MORANGO NA CIDADE DE VACARIA – RIO GRANDE DO SUL**

**Andressa Zamboni Nunes**

Graduando em Ciências Contábeis pela Universidade de Caxias do Sul - UCS  
aznunes@ucs.br

**Prof. Dr. Sergio Cavagnoli Guth**

Doutor em Economia pela Universidade Federal de Aveiro – Portugal/UFMG  
scguth@ucs.br

**Resumo**

O objetivo deste trabalho é analisar o retorno do investimento e lucratividade com base no resultado econômico gerado pela produção e venda de mirtilo e morango em uma propriedade rural de Vacaria – Rio Grande do Sul durante as safras de 2020 a 2025 e a partir destes dados elaborar o fluxo de resultados e respectivos indicadores financeiros como VPL, TIR e payback simples. Quanto a abordagem do problema caracteriza-se como quantitativa, quanto a natureza aplicada, pois busca agregar conhecimento para a aplicação prática, quanto aos procedimentos bibliográfica, documental e estudo de caso que irá delimitar e traçar aspectos a fim de analisar o quão significativo é cada cultivo, destacando o mais viável e rentável entre eles. Nos resultados obtidos, observa-se que a maioria dos investimentos são com a aquisição de mudas. Os indicadores financeiros apontam que o cultivo do mirtilo é mais rentável que o cultivo do morango, pois, obteve uma taxa interna de retorno de 21,85% a.a e payback de 3,8 anos.

**Palavras-chave:** Rentabilidade, análise econômica, lucratividade

## **1 INTRODUÇÃO**

No cenário atual o cultivo de pequenas frutas no Brasil e principalmente na região dos Campos de Cima da Serra onde se localiza a cidade de Vacaria são altamente favoráveis, considerando o clima, a aceitação do mercado e incentivos públicos municipais. A agricultura tem uma forte influência no desenvolvimento do país, segundo dados da CNA (2019) o PIB do agronegócio cresceu 3,81% e representou 21,4% do PIB brasileiro total.

Os “Pequenos Frutos”, ou “Frutas Vermelhas”, caracterizam-se por englobar um seleto grupo de frutas, com um nicho de mercado selecionado e com alto valor agregado quando devidamente beneficiados. Dentre este grupo podemos citar o morango, a amora preta, a framboesa, o *physallis*, e o mirtilo, entre outras de menor importância econômica (Pagot,2003).

Segundo EMATER/RS-ASCAR (2010) no município de Vacaria, 12 propriedades possuem lavouras de mirtilo, estas produzem aproximadamente um total de 60 toneladas por ano. Além do cultivo de mirtilo, o cultivo de morango também está presente no município, 43

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

propriedades possuem lavouras de morango, estas produzem aproximadamente um total de 1.104 toneladas por ano.

De acordo com Lima e Muniz (2014, apud POLTRONIERI, 2003) O cultivo dessas pequenas frutas, de modo geral, caracteriza-se pelo baixo custo de implantação e de produção acessível aos pequenos produtores, bom retorno econômico em curto prazo, boa adaptação às condições socioeconômicas do ambiente local, grande exigência de mão-de-obra, possibilidade de cultivo no sistema orgânico e maior demanda do que oferta.

Com o estudo proposto, busca-se fazer um estudo econômico e financeiro dos custos que um produtor rural tem com a implantação de 0,5 hectare de pomar de mirtilo comparando com a implantação 0,5 hectare de lavoura de morango e qual o resultado financeiro gerado das mesmas. Será feita apuração do valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), payback simples e do fluxo de caixa.

O estudo de caso será realizado em duas pequenas propriedades rurais, localizadas em Vacaria – Rio Grande do Sul, tendo o foco em demonstrar qual cultura será mais rentável no período de 5 anos para realizar o estudo, será aplicado técnicas da contabilidade rural com a finalidade de mostrar a viabilidade de implantação das respectivas culturas, objetivando despertar interesse em futuros investidores.

Com base na delimitação do tema de pesquisa exposto surge o seguinte problema: Qual a rentabilidade de um investimento realizado na implantação do cultivo de mirtilo e morango em Vacaria - Rio Grande do Sul nas safras entre 2020 e 2025?

O objetivo deste estudo é analisar o retorno do investimento e lucratividade com base no resultado econômico gerado pela produção e venda de mirtilo e morango em duas propriedades rurais de Vacaria – Rio Grande do Sul durante as safras de 2020 a 2025.

A principal motivação para sustentar o presente estudo, é com o intuito de demonstrar ao produtor rural a rentabilidade das culturas, apresentando informações referentes a custos, despesas, lucro líquido e assim, podendo auxiliar em futuros investimentos no setor produtivo. O mirtilo não é apenas uma fruta saborosa. Pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) comprovaram que o mirtilo produzido no Brasil tem as mesmas características do blueberry – a versão original da fruta, cultivada nos Estados Unidos e na Europa – e possui a mesma quantidade de pigmentos antocianos. É este pigmento que age de maneira benéfica em nosso organismo: combate os radicais livres, é anti-inflamatório, melhora a circulação e reduz o colesterol ruim. Outro benefício comprovado do mirtilo está ligado à saúde dos olhos (Revista Brasileira de Fruticultura, 2008).

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

O principal beneficiário deste estudo, será o proprietário das plantações, pois através da identificação dos custos, despesas e receita, será possível fazer um levantamento do resultado obtido no período.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

De acordo com Prodanov e Freitas (2013), nessa etapa, como o próprio nome indica, analisamos as mais recentes obras científicas disponíveis que tratem do assunto ou que deem embasamento teórico e metodológico para o desenvolvimento do projeto de pesquisa.

Neste capítulo será apresentado conceitos teóricos relacionados ao tema proposto, como a contabilidade, contabilidade de custos, contabilidade rural, agronegócio, teorias que estão relacionados ao tema, proporcionando fundamentação teórica para o desenvolvimento do trabalho.

### **2.1 – CONTABILIDADE**

Para Almeida et al. (2018), desde a antiguidade, o homem tem direcionado esforços a fim de organizar e gerenciar seus lucros, objetivando o aumento de suas riquezas. E é por meio da contabilidade que esse processo se tornou possível. Mais do que exclusivamente gerenciar e constituir as riquezas, a contabilidade tornou-se uma ferramenta imprescindível para o homem moderno.

Segundo Greco, Arend (2013) a contabilidade registra, estuda e interpreta (por análise) os fatos financeiros e econômicos que afetam a situação patrimonial de determinada pessoa física ou jurídica. Essa situação patrimonial é apresentada ao usuário (pessoa que tem interesse em avaliar a situação da entidade) por meio das demonstrações contábeis tradicionais e de relatórios de exceção, específicos para determinadas finalidades.

Quando é falado em contabilidade, normalmente, pensam que essa área é essencial apenas para empresas, mas, os dados que por ela é fornecido é importante para todo aquele que precisa de um controle e planejamento, seja pessoa física ou jurídica.

Os benefícios que a contabilidade traz para uma empresa são também estendidos para os produtores rurais, pois, ela constitui uma fonte de informações que auxiliarão o produtor para melhor gerenciar sua atividade.

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

### **2.1.1 – Contabilidade rural**

A agricultura representa toda a atividade de exploração da terra, seja ela o cultivo de lavouras e florestas ou a criação de animais, com vistas à obtenção de produtos que venham a satisfazer às necessidades humanas. (CREPALDI, 2019).

Segundo SENAR (2015), é importante destacar que os produtores e os administradores das empresas rurais (independentemente do tamanho de seus empreendimentos) precisam ter um controle eficiente de todas as suas atividades e buscar sempre informações completas e confiáveis que os auxiliem em seu processo de tomada de decisões.

Para Crepaldi (2019), a Contabilidade Rural no Brasil ainda é pouco utilizada, tanto pelos empresários quanto pelos contadores. Isso acontece devido ao desconhecimento por parte desses empresários da importância das informações obtidas através da contabilidade, da maior segurança e clareza que essas informações proporcionariam nas tomadas de decisões.

Diante da relevância do setor agrícola, surge a preocupação com o gerenciamento das propriedades. Assim como os demais setores de atividade, como a indústria e o comércio, o agronegócio também deve preocupar-se com a apuração de seus custos produtivos, lucratividade e retorno de investimentos, sendo que todas essas informações são levantadas e demonstradas pela contabilidade.

Segundo Marion (2020) dentro da Contabilidade Rural podem ser estimados fluxos para avaliação do investimento, um destes é o fluxo de caixa descontado que calcula o valor presente aplicado a uma taxa que resultará no valor futuro deste ativo.

A Contabilidade Rural destaca-se como o principal instrumento de apoio às tomadas de decisões durante a execução e o controle das operações da empresa rural. Ela é desenvolvida dentro de um ciclo de coleta e processamento de dados que culmina com a produção e distribuição de informações de saída, na forma de relatórios contábeis (ULRICH,2009).

Independente do porte do seu negócio, uma análise mais aprofundada e detalhada das informações pode impulsionar os resultados positivos da atividade, permitindo analisar a viabilidade da operação realizada em seu pomar com base nos dados obtidos.

### **2.1.2 – Culturas permanentes**

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Culturas permanentes são aquelas culturas que permanecem no solo por um período maior, não necessitando de um novo plantio após a colheita. Basta a cultura durar mais de um ano e propiciar mais de uma colheita para que ela seja permanente (MARION, 2020).

Na cultura permanente os custos de formação são classificados no Ativo Permanente Imobilizado, acumulados na Conta Cultura Permanente em Formação, especificando o tipo de cultura. Após a formação da cultura, que pode levar vários anos, transfere-se o saldo acumulado da conta Cultura Permanente em Formação para a conta Cultura Permanente Formada, no Ativo Permanente Imobilizado, especificando a cultura (CREPALDI, 2019).

Segundo dados IBGE (2017), em Vacaria há 8.108 hectares de lavouras permanentes, entre as culturas cultivadas estão amora, caqui, figo, goiaba, kiwi, maçã.

### **2.1.3 Cultura do mirtilo**

Os primeiros experimentos para a implantação do mirtilo no País datam de 1983, realizados pela Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS), que introduziu uma coleção de cultivares oriundas da Universidade da Flórida (Estados Unidos), sendo que a prática comercial iniciou-se em 1990, na cidade de Vacaria (RS) (EMBRAPA, 2016). Atualmente, estima-se que cerca de 200 hectares são cultivados com mirtilheiros, principalmente nos estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Minas Gerais (DIEZ-RODRÍGUEZ et al., 2017, apud Momoli, 2018).

O Rio Grande do Sul é o maior produtor, pois concentra cerca de 45 produtores, que ocupam uma área de produção de 65 hectares, os quais ofertam cerca de 150 toneladas por ano (MADAIL; BELARMINO; BINI, 2010, apud Momoli, 2018).

Variedades que exigem de 150 a 400 horas de frio são perfeitamente adaptáveis às condições de clima presentes no Sul e em algumas áreas do Sudeste do Brasil. Com produções de 4 a 20 toneladas por hectare, variação esta que depende do nível tecnológico adotado, a fruta é uma das melhores oportunidades para nossos produtores. (EMBRAPA, 2016).

Atualmente o mirtilo é reconhecido como um dos principais alimentos mais saudáveis existentes, tornando-se uma das culturas com maiores projeções produtivas e comerciais (LOBOS, HANCOCK, 2015, apud Momoli, 2018)

Os produtores, investem em novas tecnologia, como por exemplo, o controle de geadas e de irrigação, para otimizar sua produção tanto em rendimento como em qualidade.

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

#### **2.1.4 Cultura do morango**

No Brasil, a cultura do morango desempenha um importante papel socioeconômico. Além de estar presente em vários estados, geralmente é desenvolvida em pequenas propriedades, com a necessidade de grande quantidade de mão-de-obra em todo o seu ciclo (GOUVEA et al., 2009, apud Lazzarotto et al. 2011). A produção da fruta no Estado é direcionada para consumo in natura nas regiões do Vale do Caí e Serra Gaúcha, e para industrialização na região de Pelotas (PAGOT, 2004; MADAIL, 2008).

Alguns dados atuais indicam a produção brasileira alcança 133.000 toneladas em 3.718 hectares, com notória redução de área e aumento do volume gerado, que corresponde a 2,94% da área produzida de morango no mundo. Nos últimos cinco anos a área cresceu 6%, a produção 33% e 60% dos cultivos são conduzidos pela agricultura familiar (EMATER-MG, 2011).

Para Lazzarotto et al. (2011), a incorporação de novas tecnologias, visando à elevação da produtividade e qualidade da fruta, é uma preocupação permanente para a maioria dos produtores, independentemente do sistema produtivo adotado. No entanto, além de se produzir morango com qualidade e em quantidade, é fundamental avaliar a eficiência econômica e a viabilidade financeira da exploração.

## **2.2 - AGRONEGÓCIO**

Segundo Zuin e Queiroz (2015), nas próximas décadas, o maior desafio dos profissionais ligados ao agronegócio será como planejar, implementar e conduzir modelos produtivos que sejam inovadores, ambientalmente corretos e socialmente justos em seus territórios rurais.

Dados demonstrados pelo IBGE (2017), do Censo Agropecuário de 2017, apontam que em todo território nacional, são aproximadamente 5.073.324 de estabelecimentos agropecuários, sendo que 7,2% desses estabelecimentos se encontram no Rio Grande do Sul, e que o mesmo ocupa o 4ª lugar no ranking do IBGE. Existem, no Rio Grande do Sul, 365.052 estabelecimentos agropecuários, ocupando uma área de 21,7 milhões de hectares, são mais de 992 mil pessoas que trabalham no campo, e que dependem do agronegócio para seu sustento.

A agricultura está muito presente no território gaúcho, podendo identificar por região as principais atividades. A soja, o milho e o trigo se destacam nas regiões do Planalto Médio,

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

nas Missões e no Alto Uruguai; o arroz na Campanha e no Sul; o fumo no Vale do Rio Pardo. A maçã nos Campos de Cima da Serra; e a uva na Serra. (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA, 2016. Apud FEIX E JÚNIOR, 2019, p.22).

O agronegócio exerce lugar de destaque na economia brasileira e isso fortalece também as relações comerciais do país com o exterior, visto que o Brasil tem atuação relevante na exportação de produtos advindos da produção agrícola, obtendo reconhecimento no mercado mundial.

O cultivo de pequenas frutas no Brasil é na maioria em propriedades menores que surgem como opção de renda para os produtores, não representando o cultivo principal da propriedade. Essa produção é basicamente voltada para o consumo in natura, não sendo prioridade para os produtores a exportação destes produtos.

Segundo a Embrapa (2006), um dos grandes desafios para a instalação e implantação de novos empreendimentos focado em pequenas frutas não está somente nas oportunidades econômicas que o mercado apresenta como também na escassez de mão de obra no campo, a elevação do custo da terra e a adequação da grade de agrotóxicos para a produção de pequenas frutas.

### 2.3 - CONTABILIDADE DE CUSTOS NA ATIVIDADE RURAL

Nas palavras de Martins (2010, p. 25), “o custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é custo, no momento da utilização dos fatores de produção, para a fabricação de um produto ou execução de um serviço”.

Entretanto há autores que definem custos como uma ferramenta de medição para tomar decisões futuras, ao mencionar Vanderbeck e Nagy (2001, p. 13) “a contabilidade de custos fornece os dados detalhados sobre custos que a gestão precisa para controlar as operações atuais e planejar para o futuro”. Deste modo temos como medir e mensurar as expectativas e as necessidades da empresa com relação a seus produtos e serviços.

Dessa forma chegamos à conclusão a que custo pode ser tanto uma ferramenta para auxiliar os gestores como pode ser apenas um gasto na produção, dependendo da forma que é explorado pela empresa, podendo definir o quanto de recurso terá de ser aplicado para a elaboração dos objetivos da mesma.

### 2.4 - FLUXO DE CAIXA E INDICADORES DE VIABILIDADE ECONÔMICA

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

O fluxo de caixa é composto de valores monetários que refletem as entradas e saídas de recursos e produtos por unidade de tempo que formam uma proposta de investimento (NORONHA, 1987). Nos fluxos de entrada são considerados os valores de venda do mirtilo ao fim de cada ciclo de produção e os valores residuais dos bens de capital. Os fluxos das saídas são representados pelo investimento inicial e os fluxos de investimento posteriores relacionados com os custos de manutenção do pomar.

No entendimento de Treuherz (1999), o fluxo de caixa é denominado – Demonstrativo de Entradas e Saídas ou Demonstrativo de Fluxo Disponível, e tem por finalidade indicar a procedência do numerário do qual se utilizou a empresa num determinado período e as aplicações desse numerário.

## 2.5 VALOR PRESENTE LÍQUIDO – VPL

O VPL compara todas as entradas e saídas de capital na data inicial do projeto, descontando todos os valores futuros do fluxo de caixa a determinada taxa de juros pré-estabelecida, que mede o custo de capital. Basicamente, é o cálculo de quanto os futuros pagamentos somados estariam valendo no presente (PIMENTEL et al., 2007).

A TMA (Taxa Mínima de Atratividade) refere-se ao retorno mínimo que deve ser obtido por um projeto, de forma a manter inalterado o valor de mercado do negócio. Funciona como um indicativo de rentabilidade do capital investido e obtém-se subtraindo o investimento inicial de um projeto do valor presente das entradas de caixa, descontadas a uma taxa igual ao custo de capital da empresa.

## 2.6 - TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)

A TIR é um método sofisticado para a análise de investimentos, bastante difundido no meio empresarial. Para Evangelista (2006), ela “representa a rentabilidade interna de um projeto, obtida pelo desconto do fluxo de caixa observado nos períodos de análise e que anule o valor do investimento inicial”.

## 3 METODOLOGIA

Para Cervo, Bervian, Silva (2007), método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou resultado desejado. Nas ciências, entende-

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

se por método o conjunto de processos empregados na investigação e na demonstração da verdade.

### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Segundo Mascarenhas (2018), estabelecer os objetivos do estudo é um passo importante, pois define o tipo de problema que vamos abordar e o material que vamos coletar durante a pesquisa.

Para o devido estudo será aplicado uma pesquisa exploratória, que para Raupp e Beuren (apud GUTH e PINTO, 2007, p.43) “o estudo exploratório apresenta - se como um primeiro passo no campo científico, a fim de possibilitar a realização de outros tipos de pesquisa acerca do mesmo tema, como a pesquisa descritiva e a pesquisa explicativa”.

Quanto ao procedimento, para Guth e Pinto (2007, p. 47), “o delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em que sua dimensão mais profunda envolvendo tanto a diagramação quanto a previsão de análise e interpretação de coleta de dados”.

Neste estudo de caso, pretende-se fazer coleta de dados da propriedade para análise e interpretação dos mesmos. Através dos dados será aplicado todos os métodos e fundamentação para analisar a proposta de investimento da pesquisa.

O delineamento da pesquisa será realizado através de pesquisas bibliográficas, no qual será utilizado livros, artigos científicos e outros meios de publicações e o levantamento de dados da propriedade.

### 3.2 - PARTICIPANTES DO ESTUDO (ESTUDO QUALITATIVO) E/OU POPULAÇÃO E AMOSTRA (ESTUDO QUANTITATIVO)

Será aplicado uma pesquisa quantitativa, pois será feita uma análise de dados para obtenção de um resultado concreto. Segundo Pereira (2019), O método quantitativo, conforme o próprio nome sugere, tem como principal característica a utilização da quantificação, seja nas modalidades de coleta de informações ou no tratamento das mesmas.

Os participantes da amostra serão os produtores rurais que possuem as mesmas culturas do estudo, serão usadas informações do bloco de produtor dos mesmo para fazer uma média do volume de produção e preço de venda.

### 3.3 - PROCESSO DE COLETAS E ANÁLISE DE DADOS

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

A coleta de dados será através de orçamentos e informações de dois produtores. A implantação dos pomares será custeada através de recursos próprios e será feita a contabilização dos custos e lucratividade de 5 anos.

A análise do estudo será feita através da utilização da contabilidade de custos no setor da fruticultura, buscando reconhecer todos os custos incorridos na implantação e na produção e analisar a lucratividade das mesmas. Será feita a apuração da margem de contribuição (MC), valor presente líquido (VPL), retorno sobre o investimento (ROI) e do fluxo de caixa.

O estudo de caso se valerá dos ensinamentos de Diehl e Tatim (2004), a metodologia apresenta uma série de vantagens, sendo algumas delas: o estímulo a novas descobertas, ênfase na totalidade e simplicidade dos procedimentos, mas em contrapartida uma limitação apresentada é que os resultados obtidos são únicos e exclusivamente atribuíveis ao objeto de estudo, não se permite a generalização dos resultados.

Quanto a abordagem do problema caracteriza-se como quantitativa, quanto a natureza aplicada, pois busca agregar conhecimento para a aplicação prática, quanto aos objetivos descritiva, quanto aos procedimentos bibliográfica, documental e estudo de caso que irá delimitar e traçar aspectos a fim de analisar o quão significativo é cada cultivo, destacando o mais viável e rentável entre eles.

## **4 RESULTADOS DA PESQUISA**

Neste capítulo será demonstrado os dados da pesquisa cujo objetivo foi identificar a lucratividade e rentabilidade de 0,5 hectares de mirtilo e 0,5 hectares de morangos. Nesse sentido foram estabelecidos objetivos específicos para análise do retorno do investimento em comparação de um e outro.

### **4.1 CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO**

#### **4.1.1 Mirtilo**

No ano de implantação, o valor dos investimentos alcançou R\$ 56.060,50 conforme a Tabela 1.

No primeiro ano serão incorporados todos os custos de implantação e manejo para o ano decorrente, conforme verificamos na Tabela 1.

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Tabela 1 – Custos de implantação de um pomar de 0,5 hectare de mirtilo

0,5 HECTARE MIRTILO					
Descrição	Unidade	R\$/unidade	Quant.	R\$	%
<b>INVESTIMENTOS</b>					
Subsolagem (2x)	Hora/máq.	R\$ 100,00	15	R\$ 1.500,00	2,68%
Gradagem	Hora/máq.	R\$ 100,00	7	R\$ 700,00	1,25%
Construção de camalhões	Hora/máq.	R\$ 100,00	9	R\$ 900,00	1,61%
Sistema de irrigação (gotejamento)				R\$ 17.860,50	31,86%
Serragem	m <sup>3</sup>	R\$ 20,00	750	R\$ 15.000,00	26,76%
Acícula de pinus	m <sup>3</sup>	R\$ 10,00	125	R\$ 1.250,00	2,23%
Trabalho manual	Dia/homem	R\$ 70,00	15	R\$ 1.050,00	1,87%
Trabalho máquina	Hora/máq.	R\$ 100,00	20	R\$ 2.000,00	3,57%
Incorporação de material orgânico	Hora/máq.	R\$ 100,00	17	R\$ 1.700,00	3,03%
Mudas	Muda	R\$ 10,00	1155	R\$ 11.550,00	20,60%
Trabalho manual	Dia/Homem	R\$ 70,00	8	R\$ 560,00	1,00%
Replanteio (5%)	Dia/Homem	R\$ 70,00	2	R\$ 140,00	0,25%
Sementes	Kg	R\$ 60,00	25	R\$ 1.500,00	2,68%
Trabalho manual	Dia/homem	R\$ 70,00	5	R\$ 350,00	0,62%
<b>TOTAL DOS INVESTIMENTOS</b>				<b>R\$ 56.060,50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O valor investido em mudas representa 20,6% do montante total, os dois maiores custos do investimento é a irrigação, representando 31,86% e a serragem para preparação do solo, representando 26,76% do total.

#### 4.1.1 Morango

Para a construção de uma estufa para produção de morangos em substratos são necessários alguns investimentos de capital em ativos produtivos duráveis. Na Tabela 2, foram elencados os investimentos. Desta forma é possível observar que para produzir morangos em estufas o montante de capital investido foi de R\$ 167.988,80.

Tabela 2 - Custos implantação de 0,5 ha de morango semi-hidroponico 1º ano

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

0,5 HECTARE MORANGO					
Descrição	Unidade	R\$/unidade	Quant.	R\$	%
<b>INVESTIMENTOS</b>					
Palanque de 90 cm	Un.	R\$ 8,15	144	R\$ 1.173,60	0,70%
Ripa de 70 cm	Un.	R\$ 0,65	1.520	R\$ 988,00	0,59%
Estacas de 1,1 mts	Un.	R\$ 2,20	3.040	R\$ 6.688,00	3,98%
Arame liso de 1000 mts	Rolo	R\$ 320,00	9	R\$ 2.880,00	1,71%
Grampo de cerca	Kg	R\$ 21,90	32	R\$ 700,80	0,42%
Palanque de 3,5 mts	Un.	R\$ 28,50	320	R\$ 9.120,00	5,43%
Palanque de 5,5 mts	Un.	R\$ 52,80	16	R\$ 844,80	0,50%
Guia de 5,40 x 0,15 x 0,025	Un.	R\$ 20,00	256	R\$ 5.120,00	3,05%
Ripa de 5,40 x 0,025 x 0,025	Un.	R\$ 4,60	192	R\$ 883,20	0,53%
Arco Galvanizado	Un.	R\$ 115,00	160	R\$ 18.400,00	10,95%
Prego 19 x 39	Kg	R\$ 23,70	32	R\$ 758,40	0,45%
Prego 17 x 27	Kg	R\$ 24,30	80	R\$ 1.944,00	1,16%
Filme plastico para cobertura de estufa	Rolo	R\$ 1.800,00	8	R\$ 14.400,00	8,57%
Slab (substrato cinzas de arroz)	Un.	R\$ 8,40	4.400	R\$ 36.960,00	22,00%
Mudas	Un.	R\$ 1,46	26.400	R\$ 38.544,00	22,94%
Irrigação	Un.	R\$ 12.584,00	1	R\$ 12.584,00	7,49%
Mão de obra	Un.	R\$ 16.000,00	1	R\$ 16.000,00	9,52%
<b>TOTAL DOS INVESTIMENTOS</b>				<b>R\$ 167.988,80</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O valor investido nas mudas representa 22,94% do montante investido, já o custo do slab representa 22%, sendo assim, os dois maiores custos do investimento para implantação.

#### 4.2.2 Custos de produção do pomar de Mirtilo

Segundo Marion (2010), custos são todos os gastos passíveis de identificação direta ou indiretamente, com o produto em questão. Sendo assim, podem ser classificados em diretos, indiretos, fixos e variáveis. Considerando que uma pessoa consegue colher por dia, aproximadamente 25 kg de fruta, em pomares adultos, no pico da colheita, a demanda por mão de obra é altíssima (PASETTO, 2007).

Todas as informações sobre os custos de condução dos pomares foram cedidas pelos produtores da região que cultivam esse mesmo tipo de frutas e agrônomos que atuam nas propriedades. Após a entrevista com os produtores, foi necessário entrar em contato com empresas próximas da região para orçar os produtos utilizados pelos produtores.

Apresenta-se a seguir na Tabela 3 os custos com manutenção do cultivo de Mirtilo nos próximos 5 anos, o custo maior é com embalagem que representa mais de 50% do total gasto.

Tabela 3 – Produção do pomar para os próximos 5 anos de cultivo do Mirtilo

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

<b>CUSTOS DE PRODUÇÃO DO MIRTILO</b>					
<b>CUSTO DE PRODUÇÃO DE 0,5 HECTARE</b>	<b>2020/2021</b>	<b>2021/2022</b>	<b>2022/2023</b>	<b>2023/2024</b>	<b>2024/2025</b>
<b>INSUMOS AGRÍCOLAS</b>	385,00	406,52	429,24	453,24	478,58
<b>MÃO DE OBRA CONTRATADA</b>	924,00	2.926,95	8.130,43	14.634,77	15.452,85
<b>EMBALAGEM</b>	1.415,04	4.475,31	13.147,20	24.995,52	26.392,77
<b>HORAS MAQUINAS</b>	420,00	443,48	468,27	494,44	522,08
<b>ITR</b>	562,50	593,94	627,15	662,20	699,22
<b>TOTAL</b>	<b>3.706,54</b>	<b>8.846,20</b>	<b>22.802,29</b>	<b>41.240,18</b>	<b>43.545,50</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Para o levantamento dos custos, foi levando em conta todos insumos agrícolas, mão de obra, utilizada para poda, colheita, hora máquinas e imposto sobre a terra. O ITR (Imposto Territorial Rural), será calculado sobre o valor da terra nua, R\$ 15.000,00 meia hectare, a alíquota é baseada na taxa Selic, a qual no atual momento é de 3,75%.

#### 4.2.3 Custos de produção da lavoura de Morango semi-hidroponico

Os custos de manutenção com o cultivo de Morango semi-hidroponico são altos em relação ao cultivo do Mirtilo devido a estrutura de estufas que a área possui, na tabela 4 verificamos os custos para os próximos 5 anos.

Tabela 4 - Produção da lavoura para os próximos 5 anos de cultivo do Morango semi-hidroponico

<b>CUSTOS DE PRODUÇÃO DO MORANGO</b>					
<b>CUSTO DE PRODUÇÃO DE 0,5 HECTARE</b>	<b>2020/2021</b>	<b>2021/2022</b>	<b>2022/2023</b>	<b>2023/2024</b>	<b>2024/2025</b>
<b>MUDAS</b>		40.656,00		42.928,67	
<b>IRRIGAÇÃO</b>		3.024,00		3.193,04	
<b>INSUMOS AGRÍCOLAS</b>	13.200,00	13.937,88	14.717,01	15.539,69	16.408,36
<b>MÃO DE OBRA CONTRATADA</b>	36.326,40	40.046,49	40.501,21	44.454,67	45.155,80
<b>EMBALAGEM</b>	30.983,40	32.715,37	34.544,16	36.475,18	38.514,14
<b>HORAS MAQUINAS</b>	900,00	950,31	1.003,43	1.059,52	1.118,75
<b>ITR</b>	562,50	593,94	627,15	662,20	699,22
<b>TOTAL</b>	<b>81.972,30</b>	<b>131.923,99</b>	<b>91.392,96</b>	<b>144.312,97</b>	<b>101.896,26</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Os valores possuem um reajuste a cada ano de 5,59%. Para escolha do índice foi feito uma média da inflação dos anos entre 2015 a 2019. O mesmo índice utilizado para correção das receitas. Para apuração dos custos do pomar de mirtilo, também foi levado em conta o mesmo ajuste anual e também a mesma base sobre o imposto da terra.

A produção começa já na safra de 2020/2021, e as mudas permanecem por dois anos na lavoura, assim no final da safra de 2021/2022 são plantadas novas mudas e será trocada a fita de irrigação, assim permanecendo por mais dois anos.

#### 4.3 RECEITAS

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

A Receita Bruta é determinada pelo faturamento total das vendas dos produtos, ou seja, quantidade total de produtos produzidos e comercializados multiplicado pelo valor comercializado da unidade ou peso, não sofrendo subtração de custos de produção. A Receita Bruta pode ser prevista baseada em dados de produção regional, bem como preço mínimo praticado do produto (ZANATTA, et al, 2015).

Os Quadros abaixo detalham melhor essas informações, nos mostrando a receita bruta e líquida de cada cultura no período de 5 anos. O Funrural, Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural, é um fundo voltado para contribuição social, seu recolhimento é obrigatório, e essencial para o produtor rural se aposentar.

O valor no Funrural, incide sobre a receita bruta, e sua alíquota que é de 1,5 % (1,2% INSS + 0,1% RAT + 0,2% SENAR) está alíquota é considerada apenas para produtores rurais pessoa física.

#### **4.3.1 Mirtilo**

O valor de venda do mirtilo in natura fica em média R\$18,00/quilo, enquanto o valor pago ao fruto de indústria fica em R\$ 11,00. A produtividade do mirtilo gira em torno de 0,300 quilos por planta no primeiro ano, aumentando a produtividade com a sua maturação, podemos verificar a receita para os próximos 5 anos de cultivo do mirtilo na tabela 7.

Tabela 7 – Receita para os próximos 5 anos de cultivo do Mirtilo

<b>RECEITAS SAFRAS 2020/2021 A 2024/2025 - MIRTILO</b>				
<b>SAFRAS</b>	<b>QUANT. COLHIDA</b>	<b>REC BRUTA</b>	<b>FUNRURAL 1,5%</b>	<b>RECEITA LIQUIDA</b>
2020/2021	330	5.478,00	82,17	5.395,83
2021/2022	990	17.352,66	260,29	17.092,37
2022/2023	2.750	50.896,32	763,44	50.132,88
2023/2024	4.950	96.734,56	1.451,02	95.283,54
2024/2025	4.950	102.142,02	1.532,13	100.609,89
<b>TOTAL</b>	<b>13.970,00</b>	<b>272.603,56</b>	<b>4.089,05</b>	<b>268.514,51</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

#### **4.3.2 Morango semi-hidroponico**

Com base nos dados de produção, o morangueiro cultivado no sistema semi-hidropônico atingiu um volume produtivo de 21.120 quilos de morango por ano, com

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

produtividade de 800g por planta e calculado valor de comercialização com base no sistema já existente que é de R\$ 8,00 o quilograma de morango (Tabela 8).

Tabela 8 - Receita para os próximos 5 anos de cultivo do Morango semi-hidroponico

RECEITAS SAFRAS 2020/2021 A 2024/2025 - MORANGO				
SAFRAS	QUANT. COLHIDA	REC BRUTA	FUNRURAL 1,5%	RECEITA LIQUIDA
2020/2021	21.120	156.288,00	2.344,32	153.943,68
2021/2022	21.120	165.024,50	2.475,37	162.549,13
2022/2023	21.120	174.249,37	2.613,74	171.635,63
2023/2024	21.120	183.989,91	2.759,85	181.230,06
2024/2025	21.120	194.274,94	2.914,21	191.360,73
<b>TOTAL</b>	<b>105.600,00</b>	<b>873.826,72</b>	<b>13.107,49</b>	<b>860.719,23</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

#### 4.4 DRE

A Demonstração Resultado do Exercício (DRE), será demonstrado as contas de resultado, que são as receitas e as despesas, ocorridas durante o período de 5 anos. Iudícibus e Marion (2002):

Segundo Fernandes (2009), a Lei nº 11.638, de 2007, fez modificações na composição do DRE, foi afirmado que é de muita relevância para apuração de impostos, com especial atenção aos impostos incidentes sobre a receita como Pis, Cofins, Simples Nacional, essas alterações não tem qualquer reflexo tributário. E ainda conforme o autor a demonstração do resultado do exercício deve discriminar, a receita bruta das vendas e dos serviços. Na tabela 9 e 10 serão apresentados os DREs do cultivo do Mirtilo e Morango semi-hidroponico, respectivamente.

Tabela 9 – DRE do cultivo do Mirtilo

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

<b>DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO - MIRTILO</b>					
	<b>2020/2021</b>	<b>2021/2022</b>	<b>2022/2023</b>	<b>2023/2024</b>	<b>2024/2025</b>
PRODUÇÃO DE 0,5 HECTARE (KG)	330	990	2.750	4.950	4.950
PREÇO DE VENDA IN NATURA	18,00	19,01	20,07	21,19	22,38
PREÇO DE VENDA INDUSTRIA	11,00	11,61	12,26	12,95	13,67
<b>RECEITA BRUTA</b>	<b>R\$ 5.478,00</b>	<b>R\$ 17.352,66</b>	<b>R\$ 50.896,32</b>	<b>R\$ 96.734,56</b>	<b>R\$ 102.142,02</b>
(-) IMPOSTOS - FUNRURAL 1,5%	R\$ 82,17	R\$ 260,29	R\$ 763,44	R\$ 1.451,02	R\$ 1.532,13
<b>(=) RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>R\$ 5.395,83</b>	<b>R\$ 17.092,37</b>	<b>R\$ 50.132,87</b>	<b>R\$ 95.283,54</b>	<b>R\$ 100.609,89</b>
<b>(-) CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>R\$ 2.724,04</b>	<b>R\$ 7.808,79</b>	<b>R\$ 21.706,88</b>	<b>R\$ 40.083,53</b>	<b>R\$ 42.324,20</b>
INSUMOS AGRÍCOLAS	R\$ 385,00	R\$ 406,52	R\$ 429,25	R\$ 453,24	R\$ 478,58
MÃO DE OBRA CONTRATADA	R\$ 924,00	R\$ 2.926,95	R\$ 8.130,43	R\$ 14.634,77	R\$ 15.452,86
EMBALAGEM	R\$ 1.415,04	R\$ 4.475,31	R\$ 13.147,20	R\$ 24.995,52	R\$ 26.392,77
<b>(-) DESPESAS VARÁVEIS</b>	<b>R\$ 420,00</b>	<b>R\$ 443,48</b>	<b>R\$ 468,27</b>	<b>R\$ 494,44</b>	<b>R\$ 522,08</b>
FRETE	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
HORAS MÁQUINAS	R\$ 420,00	R\$ 443,48	R\$ 468,27	R\$ 494,44	R\$ 522,08
<b>(=)MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>R\$ 2.251,79</b>	<b>R\$ 8.840,11</b>	<b>R\$ 27.957,73</b>	<b>R\$ 54.705,56</b>	<b>R\$ 57.763,60</b>
<b>(-)CUSTOS FIXOS</b>	<b>R\$ 10.511,74</b>	<b>R\$ 10.511,74</b>	<b>R\$ 10.511,74</b>	<b>R\$ 10.511,74</b>	<b>R\$ 10.511,74</b>
DEPRECIÇÃO DA LAVOURA	3.739,24	R\$ 3.739,24	R\$ 3.739,24	R\$ 3.739,24	R\$ 3.739,24
DEPRECIÇÃO DOS BENS	6.772,50	R\$ 6.772,50	R\$ 6.772,50	R\$ 6.772,50	R\$ 6.772,50
<b>(-) DESPESAS FIXAS</b>	<b>R\$ 562,50</b>	<b>R\$ 593,94</b>	<b>R\$ 627,15</b>	<b>R\$ 662,20</b>	<b>R\$ 699,22</b>
ITR	R\$ 562,50	R\$ 593,94	R\$ 627,15	R\$ 662,20	R\$ 699,22
<b>(-) DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>R\$ 6.727,26</b>	<b>R\$ 7.103,31</b>	<b>R\$ 7.500,39</b>	<b>R\$ 7.919,66</b>	<b>R\$ 8.362,37</b>
JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO	R\$ 6.727,26	R\$ 7.103,31	R\$ 7.500,39	R\$ 7.919,66	R\$ 8.362,37
<b>(=) RESULTADO FINANCEIRO</b>	<b>-R\$ 15.549,71</b>	<b>-R\$ 9.368,89</b>	<b>R\$ 9.318,46</b>	<b>R\$ 35.611,96</b>	<b>R\$ 38.190,28</b>
(-) IR		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>-R\$ 15.549,71</b>	<b>-R\$ 9.368,89</b>	<b>R\$ 9.318,46</b>	<b>R\$ 35.611,96</b>	<b>R\$ 38.190,28</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Na demonstração de resultado do mirtilo é possível perceber que no primeiro e segundo anos, se obteve um resultado negativo, a partir do terceiro ano, começa a apresentar um resultado positivo e crescente, pois a produção começa a aumentar.

Tabela 10 - DRE do cultivo do Morango semi-hidroponico

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

<b>DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO -MORANGO</b>					
	<b>2020/2021</b>	<b>2021/2022</b>	<b>2022/2023</b>	<b>2023/2024</b>	<b>2024/2025</b>
PRODUÇÃO DE 0,5 HECTARE (KG)	21.120	21.120	21.120	21.120	21.120
PREÇO DE VENDA IN NATURA	8,00	8,45	8,92	9,42	9,94
PREÇO DE VENDA INDUSTRIA	2,00	2,11	2,23	2,35	2,49
<b>RECEITA BRUTA</b>	<b>R\$ 156.288,00</b>	<b>R\$ 165.024,50</b>	<b>R\$ 174.249,37</b>	<b>R\$ 183.989,91</b>	<b>R\$ 194.274,94</b>
(-) IMPOSTOS - FUNRURAL 1,5%	R\$ 2.344,32	R\$ 2.475,37	R\$ 2.613,74	R\$ 2.759,85	R\$ 2.914,12
<b>(=) RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>R\$ 153.943,68</b>	<b>R\$ 162.549,13</b>	<b>R\$ 171.635,63</b>	<b>R\$ 181.230,06</b>	<b>R\$ 191.360,82</b>
<b>(-) CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>R\$ 80.509,80</b>	<b>R\$ 85.010,30</b>	<b>R\$ 89.762,37</b>	<b>R\$ 94.780,09</b>	<b>R\$ 100.078,30</b>
INSUMOS AGRÍCOLAS	R\$ 13.200,00	R\$ 13.937,88	R\$ 14.717,01	R\$ 15.539,69	R\$ 16.408,36
MÃO DE OBRA CONTRATADA	R\$ 36.326,40	R\$ 38.357,05	R\$ 40.501,20	R\$ 42.765,22	R\$ 45.155,80
EMBALAGEM	R\$ 30.983,40	R\$ 32.715,37	R\$ 34.544,16	R\$ 36.475,18	R\$ 38.514,14
<b>(-) DESPESAS VARÁVEIS</b>	<b>R\$ 900,00</b>	<b>R\$ 950,31</b>	<b>R\$ 1.003,43</b>	<b>R\$ 1.059,52</b>	<b>R\$ 1.118,75</b>
FRETE	R\$ 0,00				
HORAS MÁQUINAS	R\$ 900,00	R\$ 950,31	R\$ 1.003,43	R\$ 1.059,52	R\$ 1.118,75
<b>(=)MARGEM DE CONTIRBUIÇAO</b>	<b>R\$ 72.533,88</b>	<b>R\$ 76.588,52</b>	<b>R\$ 80.869,82</b>	<b>R\$ 85.390,45</b>	<b>R\$ 90.163,77</b>
<b>(-)CUSTOS FIXOS</b>	<b>R\$ 39.877,20</b>				
DEPRECIACÃO DA LAVOURA	34.752,20	R\$ 34.752,20	R\$ 34.752,20	R\$ 34.752,20	R\$ 34.752,20
DEPRECIACÃO DOS BENS	5.125,00	R\$ 5.125,00	R\$ 5.125,00	R\$ 5.125,00	R\$ 5.125,00
<b>(-) DESPESAS FIXAS</b>	<b>R\$ 562,50</b>	<b>R\$ 593,94</b>	<b>R\$ 627,15</b>	<b>R\$ 662,20</b>	<b>R\$ 699,22</b>
ITR	R\$ 562,50	R\$ 593,94	R\$ 627,15	R\$ 662,20	R\$ 699,22
<b>(-) DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>R\$ 20.158,67</b>	<b>R\$ 21.285,54</b>	<b>R\$ 22.475,40</b>	<b>R\$ 23.731,77</b>	<b>R\$ 25.058,38</b>
JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO	R\$ 20.158,67	R\$ 21.285,54	R\$ 22.475,40	R\$ 23.731,77	R\$ 25.058,38
<b>(=) RESULTADO FINANCEIRO</b>	<b>R\$ 11.935,51</b>	<b>R\$ 14.831,84</b>	<b>R\$ 17.890,08</b>	<b>R\$ 21.119,27</b>	<b>R\$ 24.528,97</b>
(-) IR	R\$ 161,87	R\$ 170,92	R\$ 180,47	R\$ 190,56	R\$ 201,21
<b>(=) RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>R\$ 11.773,64</b>	<b>R\$ 14.660,92</b>	<b>R\$ 17.709,60</b>	<b>R\$ 20.928,70</b>	<b>R\$ 24.327,76</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Na demonstração de resultado do morango é possível perceber no primeiro ano, se obteve um resultado positivo e crescente, pois com 60 dias a muda já começa a produzir e sua produtividade se mantém constante nos dois anos que estiver plantada.

O imposto de renda foi considerado apenas para o morango, pois a partir do ano de 2020 só é obrigatória a declaração se o produtor possuir uma renda bruta acima de R\$ 142.782,50, para calcular o imposto de renda é levado em consideração 20% da renda bruta e alíquota efetiva de 0,51%.

#### 4.5 Fluxo de Caixa

Esta demonstração é dinâmica, pois evidencia todas as movimentações ocorridas no período, ou seja, todos os pagamentos e recebimentos e o saldo restante. É obrigatória para empresas de capital de aberto, de capital fechado com patrimônio líquido igual ou superior a dois milhões de reais na data do balanço, e sociedades de grande porte. Indica a origem de todos os recursos que entraram no caixa, e o resultado deste fluxo. Serve também como instrumento de apoio para a tomada de decisões da administração.

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Segundo Marion (2006, p.64) “A Demonstração dos Fluxos de Caixa indica, no mínimo, as alterações ocorridas no exercício no saldo de caixa e equivalentes de caixa, divididos em fluxo das operações, dos financiamentos e investimentos”.

Tabela 11 – Fluxo de caixa do cultivo do Mirtilo

FLUXO DE CAIXA MIRTILO					
DESCRIÇÃO	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
<b>ENTRADAS</b>	<b>R\$ 61.538,50</b>	<b>R\$ 17.352,66</b>	<b>R\$ 50.896,32</b>	<b>R\$ 96.734,56</b>	<b>R\$ 102.142,02</b>
RECEITA DE VENDAS	R\$ 5.478,00	R\$ 17.352,66	R\$ 50.896,32	R\$ 96.734,56	R\$ 102.142,02
CAPITAL PRÓPRIO	R\$ 56.060,50				
EMPRÉSTIMOS					
<b>SAÍDAS</b>	<b>-R\$ 66.576,47</b>	<b>-R\$ 16.209,80</b>	<b>-R\$ 31.066,13</b>	<b>-R\$ 50.610,85</b>	<b>-R\$ 28.165,98</b>
<b>INVESTIMENTO FIXO</b>	<b>-R\$ 56.060,50</b>				
IMPLANTAÇÃO - INVESTIMENTO INICIAL	-R\$ 56.060,50				
<b>CUSTOS DIRETOS</b>	<b>-R\$ 2.724,04</b>	<b>-R\$ 7.808,78</b>	<b>-R\$ 21.706,88</b>	<b>-R\$ 40.083,53</b>	<b>-R\$ 17.050,18</b>
INSUMOS AGRÍCOLAS	-R\$ 385,00	-R\$ 406,52	-R\$ 429,25	-R\$ 453,24	-R\$ 478,58
MÃO DE OBRA CONTRATADA	-R\$ 924,00	-R\$ 2.926,95	-R\$ 8.130,43	-R\$ 14.634,77	-R\$ 15.452,85
EMBALAGEM	-R\$ 1.415,04	-R\$ 4.475,31	-R\$ 13.147,20	-R\$ 24.995,52	-R\$ 1.118,75
<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>-R\$ 420,00</b>	<b>-R\$ 443,48</b>	<b>-R\$ 468,27</b>	<b>-R\$ 494,44</b>	<b>-R\$ 522,08</b>
FRETE					
HORAS MÁQUINAS	-R\$ 420,00	-R\$ 443,48	-R\$ 468,27	-R\$ 494,44	-R\$ 522,08
<b>DESPESAS TRIBUTÁRIAS</b>	<b>-R\$ 82,17</b>	<b>-R\$ 260,29</b>	<b>-R\$ 763,44</b>	<b>-R\$ 1.451,02</b>	<b>-R\$ 1.532,13</b>
IMPOSTOS A PAGAR	-R\$ 82,17	-R\$ 260,29	-R\$ 763,44	-R\$ 1.451,02	-R\$ 1.532,13
<b>DESPESAS FIXAS</b>	<b>-R\$ 562,50</b>	<b>-R\$ 593,94</b>	<b>-R\$ 627,15</b>	<b>-R\$ 662,20</b>	<b>-R\$ 699,22</b>
ITR	-R\$ 562,50	-R\$ 593,94	-R\$ 627,15	-R\$ 662,20	-R\$ 699,22
<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>-R\$ 6.727,26</b>	<b>-R\$ 7.103,31</b>	<b>-R\$ 7.500,39</b>	<b>-R\$ 7.919,66</b>	<b>-R\$ 8.362,37</b>
JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO	-R\$ 6.727,26	-R\$ 7.103,31	-R\$ 7.500,39	-R\$ 7.919,66	-R\$ 8.362,37
<b>FLUXO DO PERÍODO</b>	<b>-R\$ 5.037,97</b>	<b>R\$ 1.142,86</b>	<b>R\$ 19.830,19</b>	<b>R\$ 46.123,71</b>	<b>R\$ 73.976,04</b>
<b>SALDO ACUMULADO</b>	<b>-R\$ 5.037,97</b>	<b>-R\$ 3.895,11</b>	<b>R\$ 15.935,08</b>	<b>R\$ 62.058,78</b>	<b>R\$ 136.034,82</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Na tabela 11 é apresentado o fluxo de caixa do cultivo do mirtilo, nos dois primeiros anos temos um saldo acumulado pequeno que vai aumentando conforme aumenta a produção de mirtilo, chegando ao saldo acumulado de R\$ 136.034,82.

Tabela 12 – Fluxo de caixa do cultivo do Morango semi-hidroponico

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

FLUXO DE CAIXA MORANGO					
DESCRIÇÃO	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
<b>ENTRADAS</b>	<b>R\$ 324.276,80</b>	<b>R\$ 165.024,50</b>	<b>R\$ 174.249,37</b>	<b>R\$ 183.989,91</b>	<b>R\$ 194.274,94</b>
RECEITA DE VENDAS	R\$ 156.288,00	R\$ 165.024,50	R\$ 174.249,37	R\$ 183.989,91	R\$ 194.274,94
CAPITAL PRÓPRIO	R\$ 167.988,80				
EMPRÉSTIMOS					
<b>SAÍDAS</b>	<b>-R\$ 272.625,96</b>	<b>-R\$ 155.855,81</b>	<b>-R\$ 116.662,56</b>	<b>-R\$ 170.995,15</b>	<b>-R\$ 130.069,99</b>
<b>INVESTIMENTO FIXO</b>	<b>-R\$ 167.988,80</b>				
IMPLANTAÇÃO - INVESTIMENTO INICIAL	-R\$ 167.988,80				
<b>CUSTOS DIRETOS</b>	<b>-R\$ 80.509,80</b>	<b>-R\$ 130.379,74</b>	<b>-R\$ 89.762,37</b>	<b>-R\$ 142.591,25</b>	<b>-R\$ 100.078,30</b>
INSUMOS AGRÍCOLAS	-R\$ 13.200,00	-R\$ 13.937,88	-R\$ 14.717,01	-R\$ 15.539,69	-R\$ 16.408,36
MÃO DE OBRA CONTRATADA	-R\$ 36.326,40	-R\$ 40.046,49	-R\$ 40.501,20	-R\$ 44.454,67	-R\$ 45.155,80
EMBALAGEM	-R\$ 30.983,40	-R\$ 32.715,37	-R\$ 34.544,16	-R\$ 36.475,18	-R\$ 38.514,14
MUDAS		-R\$ 40.656,00		-R\$ 42.928,67	
IRRIGAÇÃO		-R\$ 3.024,00		-R\$ 3.193,04	
<b>DESPESAS VARIÁVEIS</b>	<b>-R\$ 900,00</b>	<b>-R\$ 950,31</b>	<b>-R\$ 1.003,43</b>	<b>-R\$ 1.059,52</b>	<b>-R\$ 1.118,75</b>
FRETE					
HORAS MÁQUINAS	-R\$ 900,00	-R\$ 950,31	-R\$ 1.003,43	-R\$ 1.059,52	-R\$ 1.118,75
<b>DESPESAS TRIBUTÁRIAS</b>	<b>-R\$ 2.506,19</b>	<b>-R\$ 2.646,29</b>	<b>-R\$ 2.794,21</b>	<b>-R\$ 2.950,41</b>	<b>-R\$ 3.115,34</b>
IMPOSTOS A PAGAR	-R\$ 2.506,19	-R\$ 2.646,29	-R\$ 2.794,21	-R\$ 2.950,41	-R\$ 3.115,34
<b>DESPESAS FIXAS</b>	<b>-R\$ 562,50</b>	<b>-R\$ 593,94</b>	<b>-R\$ 627,15</b>	<b>-R\$ 662,20</b>	<b>-R\$ 699,22</b>
ITR	-R\$ 562,50	-R\$ 593,94	-R\$ 627,15	-R\$ 662,20	-R\$ 699,22
<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>-R\$ 20.158,67</b>	<b>-R\$ 21.285,54</b>	<b>-R\$ 22.475,40</b>	<b>-R\$ 23.731,77</b>	<b>-R\$ 25.058,38</b>
JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO	-R\$ 20.158,67	-R\$ 21.285,54	-R\$ 22.475,40	-R\$ 23.731,77	-R\$ 25.058,38
<b>FLUXO DO PERÍODO</b>	<b>R\$ 51.650,84</b>	<b>R\$ 9.168,69</b>	<b>R\$ 57.586,81</b>	<b>R\$ 12.994,76</b>	<b>R\$ 64.204,95</b>
<b>SALDO ACUMULADO</b>	<b>R\$ 51.650,84</b>	<b>R\$ 60.819,53</b>	<b>R\$ 118.406,33</b>	<b>R\$ 131.401,09</b>	<b>R\$ 195.606,04</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Na tabela 12 é apresentado o fluxo de caixa do cultivo do Morango semi-hidroponico, em relação ao cultivo do mirtilo o desembolso é maior, mas também obtém receitas melhores quando comparada as receitas de mirtilo.

#### 4.6 Depreciação

A depreciação representa a perda do valor dos elementos, resultante do desgaste pelo uso. Para o estudo foi utilizado o método linear de depreciação, isso quer dizer, que os valores serão constantes em todos os períodos. Para o cálculo da depreciação, foi utilizado o valor do bem e dividido pela vida útil do mesmo.

Tabela 14 – Depreciação do cultivo do Mirtilo

TABELA DE IMOBILIZADO				
DESCRIÇÃO DO BEM	VIDA ÚTIL (ANO)	TAXA DE DEPRECIÇÃO POR ANO	VALOR DO BEM	DEPRECIÇÃO ANUAL
LAVOURA	15	6,67%	56.060,50	3.739,24
PAVILHÃO	25	4%	65.000,00	2.600,00
TRATOR	20	5%	61.000,00	3.050,00
PULVERIZADOR	20	5%	8.450,00	422,50
TESOURA DE PODA ELETRICA	10	10%	7.000,00	700,00
<b>TOTAL</b>				<b>10.511,74</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Para um cálculo de depreciação do pomar de mirtilo foi considerado uma vida útil de 15 anos, 6,67% de depreciação ao ano, totalizando um valor de R\$ 3.739,24 apenas de depreciação da lavoura. Sabe-se que a muda de mirtilo tem uma vida útil superior, mas o produtor irá utilizá-las apenas por 15 anos para renovar por novas opções de cultivares.

Tabela 15 – Depreciação do cultivo do Morango semi-hidroponico

TABELA DE IMOBILIZADO				
DESCRIÇÃO DO BEM	VIDA UTIL (ANO)	TAXA DE DEPRECIÇÃO POR ANO	VALOR DO BEM	DEPRECIÇÃO ANUAL
SLAB	5	20%	36.960,00	7.392,00
MUDAS	2	50%	38.544,00	19.272,00
PLASTICO COBERTURA	5	20%	14.400,00	2.880,00
ESTRUTURA	15	6,67%	78.084,00	5.208,20
PAVILHÃO	25	4%	50.000,00	2.000,00
TRATOR	20	5%	55.000,00	2.750,00
PULVERIZADOR	20	5%	7.500,00	375,00
<b>TOTAL</b>				<b>39.877,20</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

As tabelas 14 e 15 apresentam uma grande diferença no valor total depreciado, essa diferença ocorre devido a diferença de vida útil entre os materiais usados no mirtilo e no morango, a muda de morango precisa ser trocada a cada 2 anos enquanto a muda de mirtilo permanece a mesma pelos 15 anos, assim como no morango a cada 5 anos também será preciso trocar os slabs e o plástico da cobertura, já no mirtilo não será preciso fazer novos investimentos para a manutenção.

#### 4.7 VPL

Para Bruni, Famá e Siqueira (1998), o VPL representa a diferença entre os fluxos de caixa futuros trazidos a valor presente pelo custo de oportunidade do capital e o investimento inicial. Para calcular o VPL será considerado uma TMA (taxa mínima de atratividade) de 20%.

Taxa Interna de Retorno (TIR) pode-se deduzir que a TIR é, a rentabilidade projetada do investimento, ou seja, quanto está se estimando ganhar (%) de acordo com o orçamento de caixa definido. (Camloffski, 2014)

O Payback simples é definido por demonstrar quanto tempo será necessário para que o desembolso correspondente ao investimento seja recuperado.

Tabela 13 – Indicadores de viabilidade financeira

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

INDICADORES	MIRTILO	MORANGO
TMA	20%	20%
VPL	3.983,26	- 53.184,29
TIR	21,85%	5,05%
PAYBACK	3,8	4,5

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A taxa interna de retorno do projeto é de 21,85% a.a. para o mirtilo e de 5,05% a.a. para o morango, esses valores representam o máximo de rentabilidade que o projeto suporta para igualar suas entradas ao valor do investimento.

Comparando a taxa mínima de atratividade (TMA) com a taxa interna de retorno (TIR), o morango apresentou um valor inferior enquanto o mirtilo apresentou um valor superior, indicando que se o produtor quiser algo mais rentável, o mirtilo é a melhor opção para investir.

O mirtilo apresentou um VPL de R\$ 3.983,26 e um payback de 3,8 anos, isso quer dizer que com esta taxa de atratividade, o investimento é viável, pois irá se pagar antes dos 4 anos.

O morango apresentou um VPL de R\$ -53.184,29 e um payback de 4,5 anos, isso quer dizer que com esta taxa de atratividade, o investimento é viável, pois irá se pagar antes dos 5 anos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo tem como objetivo analisar a rentabilidade de um investimento realizado na implantação do cultivo de mirtilo e morango. Para isso foi feita uma análise dos dados fornecidos pelos produtores e com base nisso foi feita a projeção do resultado econômico gerado pela venda das duas culturas em duas propriedades rurais de Vacaria – Rio Grande do Sul durante as safras do período de 2020 a 2025.

Após a projeção dos dados, conclui-se que a cultura do mirtilo apresentou um Valor Presente Líquido (VPL) de R\$ 3.983,26, enquanto o morango apresentou um Valor Presente Líquido (VPL) de R\$ -53.184,29. Para apuração desses valores foi considerado o ganho monetário líquido, já descontado todos os desembolsos e todas entradas futuras, projetando para o momento atual, sendo utilizado a taxa de retorno esperada.

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

O estudo dedicou-se a analisar os custos que um produtor rural tem com a implantação de 0,5 hectare de pomar de mirtilo comparando com a implantação 0,5 hectare de lavoura de morango e qual o resultado financeiro gerado das mesmas.

Com os dados apurados fornecidos pelos produtores, foi necessário entrar em contato com empresas da região para apuração dos valores de insumos agrícolas e base do investimento. Após levantamento pode-se apurar valores reais para o estudo.

Para investimento inicial do cultivo de mirtilo será necessário o valor de R\$ 56.060,50 o cultivo de morango o valor de R\$ 167.988,80. O investimento do cultivo de morango é mais elevado comparado com o de mirtilo, devido a isso apresentou um resultado inferior.

Trata-se de dois cultivos rentáveis ao produtor devido estarem inseridos na fruticultura que é uma atividade tradicional intensiva em capital e reconhecimento gerador de novos empregos e investimentos agregados ao produto. Mas quando comparada as duas culturas, conclui-se que a cultura que apresentou resultados satisfatórios foi o cultivo de mirtilo, com uma taxa interna de retorno (TIR) de 21,85% a.a., e um payback de 3,8 anos, isso significa que em menos de 4 anos o investimento se paga, confrontando com o cultivo de morango, que apresentou uma taxa interna de retorno de 5,05% a.a., e um payback de 4,5 anos, isso significa que em menos de 5 anos o investimento se paga.

Pode-se perceber que para o investimento do morango será necessário um período maior do que o analisado para o projeto apresentar um valor líquido presente positivo, pois apresentou uma taxa interna de retorno baixa.

Com o levantamento e apuração dos dados foi observado a importância da contabilidade na tomada de decisão de investimentos para os pequenos produtores rurais, pois, somente assim será possível mensurar com precisão seus custos, as despesas, seu lucro líquido e podendo auxiliar em futuros investimentos no setor produtivo.

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**REFERÊNCIAS**

AGRIANUAL. **Anuario da Agricultura Brasileira**. São Paulo. SP. 2008.

ALMEIDA, Adilson; ANJOS, Mayara Abadia Delfino dos. **A importância da contabilidade rural como ferramenta de gestão para as pequenas propriedades rurais: uma revisão bibliográfica**. 2018. 20 f. Artigo (Graduação em Ciências Contábeis) - Fundação Carmelitana Mário Palmério. Minas Gerais, 2018.

BRUNI, Adriano L.; FAMÁ, Rubens; SIQUEIRA, José de O. **Análise do risco na avaliação de projetos de investimento: uma aplicação do Método de Monte Carlo**. Bertolo, 1998. Disponível em. Acesso em: 07 set. 2015.

CAMLOFFSKI, Rodrigo. **Análise de investimentos e viabilidade financeira das empresas**. São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522486571/cfi/4!/4/4@0.00:6.77> .  
Acesso em: 11 de jun 2021.

CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro Alcino, SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 6º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CNA. **Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil**. Disponível em:  
<https://www.cnabrazil.org.br/cna> . Acesso em: 27 de agosto de 2020.

CREPALDI, Silvio Aparecido, CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade de Custos, 6ª edição**. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597014181/cfi/6/2!/4/2@0.00:0> .  
Acesso em: 01 de março de 2021.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.

EMATER/RS-ASCAR. Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Diagnóstico de Fruticultura**. Vacaria: EMATER/RS-ASCAR, 2010 (Dados não publicados).

EMATER-MG. **Dados confirmam que cultivo de morango cresce cada vez mais na agricultura familiar**. Disponível em: [https://www.emater.mg.gov.br/portal.cgi?flagweb=site-\\_tpl\\_paginas\\_internas&id=7916#.VDRbDmPA0e0](https://www.emater.mg.gov.br/portal.cgi?flagweb=site-_tpl_paginas_internas&id=7916#.VDRbDmPA0e0). Acesso em: 11 de Mar de 2021.

EMBRAPA. **Técnicas de produção de framboesa e mirtilo** / editores técnicos, Andrea De Rossi Rufato, Luis Eduardo Corrêa Antunes, – Pelotas. Embrapa Clima Temperado, 2016. 90 p.: il.; 21 cm x 29,7 cm ISBN 978-85-7035-603-1.

EVANGELISTA, M. L. S. **Estudo comparativo de análise de investimentos em projetos entre o método vpl e o de opções reais: o caso cooperativa de crédito - Sicredi Noroeste**. 163 f. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

FEIX, Rodrigo Daniel, JÚNIOR, Sérgio Leusin. **Painel do Agronegócio no Rio Grande do Sul – 2019**. Porto Alegre, 2019. *Disponível em:*

<https://estado.RioGrande.doSul.gov.br/upload/arquivos//painel-do-agronegocio-no-RioGrande-do-Sul-2019.pdf> . Acesso em: 15 de maio de 2020.

FERNANDES, M. **Métodos de avaliação pedagógica**. In: ABRANTES, P.; ARAÚJO, F. (Coords.). *Avaliação das aprendizagens, das concepções às práticas*. Lisboa: DEB ME, 2009.

GRECO, Alvíso; AREND, Lauro; GÄRTNER, Günther. **Contabilidade: Teoria e Práticas Básicas**. São Paulo: Saraiva, 2013.

GUTH, Sergio Cavagnoli, PINTO, Marcos Moreira. **Desmistificando a Produção de textos Científicos com os fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Scortecci, 2007.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agro 2017**. Disponível em: [https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/pdf/agricultura\\_familiar.pdf](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pdf/agricultura_familiar.pdf). Acesso em: 24 de Jan de 2021.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6906#resultado> . Acesso em: 24 de Jan de 2021.

IUDICIBUS, Sérgio. **Análise de balanços**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAZZAROTTO, Joelsio José. FIORAVANÇO, João Caetano. **Estudo de caso da eficiência econômica e viabilidade financeira da produção de morango em sistema semi-hidropônico**. Bento Gonçalves, 2011. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/53070/1/Circular-Tecnica-88.pdf>. Acesso em: 11 de Março de 2021.

MADAIL, J. C. M. **Sistema de produção de morango desenvolvido na Serra Gaúcha, município de Caxias do Sul, transição para a produção integrada**. In: SIMPÓSIO NACIONAL DO MORANGO, 4.; ENCONTRO SOBRE PEQUENAS FRUTAS E FRUTAS NATIVAS DO MERCOSUL, 3., 2008, Pelotas. Palestras e resumos... Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. p. 23-28. 142.

MADAIL, J. C. M.; BELARMINO, L. C.; BINI, D. A. **Avaliação de impactos econômicos, sociais e ambientais de sistema de produção de morango orgânico em Pelotas, RS**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010. 12 p. (Embrapa Clima Temperado. Comunicado técnico, 262).

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 304p.

MARION, Jose Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis: contabilidade empresarial**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARION, Jose Carlos. **Contabilidade rural - contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária**. São Paulo: Atlas, 2020.

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

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS**  
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

MASCARENHAS, Sidnei A. **Metodologia científica** – 2 ed.- São Paulo: Pearson Education do Brasil. Disponível em:

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/183213/pdf/0?code=SD8+SQKU8NCn3Jv12ThjV8es1AoGTrAuUX4uXYVo4lnJv3Osro6E4h8MOQtz+S63hWU4Z5Qyt9m52O/3rgP+mA==>. Acesso em: 09 de Dez de 2020.

MOMOLI, Lygia Werland. **Crescimento e desenvolvimento de plantas de Mirtilo, cultivar clímax, inoculadas com Azospirillum Brasiliense**. Ponta Grossa, 2018. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/bitstream/prefix/2685/1/Lygia%20Werlang.pdf>. Acesso em: 04 de Março de 2021.

NORONHA, J.F. **Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica**. 2 ed. São Paulo, Atlas, 1987. 269p.

PAGOT, E. **Produção de pequenas frutas no Brasil**, In: Seminário brasileiro sobre pequenas frutas, 1., 2003, Vacaria. Anais. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. P. 07-15. (Embrapa Uva e Vinho, Documentos).

PASETTO, R.C.R. **Experiência da Cooperativa Sanjo na produção de mirtilo**. In: HOFFMANN, A.; SEBBEN, S.S. (Eds). IV Seminário brasileiro sobre pequenas frutas. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2007. p.49-50

PEREIRA, José Matias. **Metodologia da Pesquisa Científica**, 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/cfi/6/10!/4/12/2@0:5.69>. Acesso em: 09 de Dez de 2020.

PIMENTEL, L.D.; JUNIOR, A.W.; SANTOS, C.E.M.; BRUCKNER, C.H. **Estimativa de viabilidade econômica no cultivo da castanha-do-Brasil**. Informações Económicas, v. 37, p. 26- 36, 2007.

POLTRONIERI, E. **Alternativas para o mercado interno de pequenas frutas**. In: I Seminário Brasileiro sobre pequenas frutas, 1., 2003, Vacaria. Anais... Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. p.37-40. (Documentos, 37).

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REVISTA BRASILEIRA DE FRUTICULTURA. Sociedade Brasileira de Fruticultura. 2008. ISSN 00100-2945.

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Curso técnico em agronegócio: contabilidade rural** / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural; Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, Rede e-Tec Brasil, SENAR (Organizadores). – Brasília: SENAR, 2015. 108 p.: il. (SENAR Formação Técnica) ISBN: 978-85-7664-086-8.

TREUHERZ, Rolf Mário. **Análise Financeira por Objetivos**. 5º ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE VACARIA - CAMVA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

ULRICH, E. R. **Contabilidade rural e perspectivas da gestão no agronegócio**. 2009. Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai – IDEAU.

VANDERBECK, Edward J; NAGY, Charles F; TAYLOR, Robert Brian (tradução); PEREIRA, Elias (revisão técnica). **Contabilidade de custos**. 11 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

ZANATTA, Elisangela Argenta. **Produção do mestrado profissional em enfermagem na atenção primária à saúde: contributos para a gestão e o cuidado**/Elisangela Argenta Zanatta [et al.] (Org) – Florianópolis: UDESC, 2020. 112 p. : il. ; color. – (Estudos e inovações em Enfermagem; 1).

ZUIN, Luís Fernando Soares, QUEIROZ, Timóteo Ramos. **Agronegócios: Gestão, Inovação e Sustentabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2015.