

De um *hobby* a um negócio: um estudo em uma agricultura familiar de limão no RS

Aluna: Letícia Altenhofen

Orientadora no TCC I e no TCC II: Profa. Ma. Cludes Teresinha Maffei Barcellos
Semestre: 2020-4

Resumo

Muitos agricultores familiares passam por dificuldades, causadas pela falta de conhecimentos gerenciais, a Contabilidade Rural auxilia os produtores rurais a terem maior conhecimento sobre sua atividade, apresentando o lucro ou prejuízo, os custos, a receita líquida e a lucratividade de cada cultivo. Este artigo enfoca a lucratividade na agricultura familiar. O estudo foi realizado na propriedade rural de um residente da região do Vale do Caí, que possui como *hobby* o plantio de árvores frutíferas. Houve o interesse desse agricultor em transformar seu *hobby* de plantio de limão em um negócio rentável. Assim, para este estudo, definiu-se como objetivo, identificar a lucratividade do cultivo de limão em uma agricultura familiar. A metodologia deste artigo, quanto aos objetivos foi de abordagem descritiva, quanto aos procedimentos foi um estudo de caso e quanto a abordagem do problema foi qualitativa e quantitativa. Para o estudo, foram utilizados os dados do ano de 2019, de janeiro a agosto de 2020 e foram realizadas projeções até o ano de 2022. Por meio de coleta de dados em documentos fiscais e entrevistas com o produtor rural, foi possível obter conhecimento das receitas, custos, despesas e produtividade do cultivo. Com estes dados, foi possível identificar e analisar a lucratividade dessa atividade econômica. Assim, proporcionar ao produtor informações e auxiliá-lo na tomada de decisão, caso queira torná-la lucrativa. Diante dos resultados de lucratividade encontrados, foi possível verificar que é viável o produtor expandir a cultura na área livre da propriedade e torná-la uma atividade econômica lucrativa, pois o cultivo demanda pouco tempo do agricultor e possui um índice alto de lucratividade.

Palavras-chave: *Hobby*. Limão. Contabilidade rural. Custos. Lucratividade.

1 Introdução

Segundo *site* da Organização das Nações Unidas - ONU (2019), a sustentabilidade é a forma que os seres humanos utilizam os bens e recursos naturais para satisfazer suas necessidades atuais, sem que comprometa as necessidades das futuras gerações. Os agricultores familiares produzem 80% dos alimentos do mundo e são muito importantes no impulsionamento do desenvolvimento sustentável.

Para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, conforme Bittencourt (2018), a agricultura familiar impulsiona as economias locais e está contribuindo para o desenvolvimento sustentável rural, por estabelecer uma relação íntima e vínculos duradouros da família com seu ambiente de moradia e produção, além de proporcionar maior segurança alimentar e nutricional.

Mesmo com o avanço da tecnologia ligada ao campo, muitos agricultores familiares e empresas rurais de pequeno porte, ainda passam por dificuldades, ocasionadas pela falta de conhecimento sobre a utilização dos registros financeiros. A Contabilidade, possibilita a visualização dos lucros ou prejuízos, dos custos de produção, da receita obtida no período e da lucratividade, auxiliando os gestores rurais a ter maior conhecimento sobre seu negócio (VALE; SILVA, 2019, p. 23). Desta forma, esta pesquisa tem como tema a lucratividade do plantio de limão.

Este estudo se realizou na propriedade rural de um residente no Vale do Caí, Rio Grande do Sul, cujo, tem como *hobby*, o plantio de árvores frutíferas. Houve o interesse dele de transformar o seu plantio de limão em um negócio rentável. Este estudo forneceu dados para que fosse possível a este agricultor, que desconhecia os conhecimentos necessários para tomada de decisão, identificar a lucratividade dessa atividade econômica, caso resolva torná-la lucrativa. Para que fosse possível este estudo de caso definiu-se como questão de problema: qual seria a lucratividade do cultivo do limão em uma agricultura familiar?

Para tanto, traçou-se como objetivo geral identificar a lucratividade do cultivo do limão em uma agricultura familiar. Para que este objetivo fosse atingido, traçaram-se seis objetivos específicos: i) estudo da literatura sobre o tema; ii) descrever a propriedade rural; iii) apresentar o plantio do limão do agricultor estudado; iv) identificar os custos; v) projetar modalidades de receita; e vi) calcular a lucratividade.

Este estudo se justifica, pela importância da agricultura familiar para as economias locais brasileiras, pelo fato dos pequenos produtores rurais não terem conhecimento sobre controles gerenciais que podem auxiliá-los na tomada de decisões e principalmente por a autora ser aluna da graduação em Ciências Contábeis e familiar do residente que tem a pretensão de transformar o seu *hobby* de plantio de limão em atividade econômica.

Além dessa parte introdutória, este artigo está estruturado em mais quatro seções. A segunda seção busca realizar uma revisão teórica sobre sustentabilidade, agricultura, produtor rural, *hobby*, limão, sazonalidade, contabilidade rural, ativo biológico, receita, contabilidade de custos, investimento, depreciação, demonstração de resultados do exercício – DRE, lucratividade e rentabilidade. A terceira seção tem o objetivo de apresentar os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. A quarta seção apresenta a análise e a discussão dos resultados e a quinta, a conclusão.

2 Referencial teórico

2.1 Sustentabilidade

De acordo com Dias (2017), o crescimento da população, a utilização absurda dos recursos e a destruição ambiental mostram como as pessoas têm condições suficientes de alterar os sistemas de sustentação da vida no planeta Terra. Assim, para ele, sustentabilidade é o equilíbrio entre três eixos fundamentais, o crescimento econômico, a preservação ambiental e a equidade social.

Segundo Marques *et al.* (2019, p. 315), as atividades econômicas agropecuárias e agroindústrias no Brasil se transformam e transferem por meio de insumos, como matérias-primas, máquinas e equipamentos e produtos modernos, sua distribuição e comercialização, e em sua maioria ocasionando impactos negativos, com a utilização de técnicas agrícolas, a mão de obra, insumos, consumo elevado de água com a irrigação e geração de poluentes, desta forma proporcionando a degradação do meio ambiente. Ainda, para esses autores, nos sistemas tradicionais agrícolas, geralmente praticados pelos pequenos produtores rurais, em sua maioria é utilizado o sistema de produção de subsistência, no qual tem como principal objetivo a produção de alimentos para garantir a sobrevivência do agricultor, da sua família e da comunidade, estes acabam utilizando poucos ou até mesmo nenhum insumo moderno como fertilizantes e agrotóxicos.

A sustentabilidade rural emerge de uma transformação ocorrida no espaço geográfico rural e tem como anseio a permanência do pequeno produtor rural no seu espaço de convívio social, econômico e ambiental com qualidade de vida. Entretanto, questões relacionadas aos problemas de viabilidade econômica, a falta de mão de obra, a escassez de políticas públicas voltadas às pequenas propriedades rurais e a pouca instrução dos agricultores familiares ocasionam um esvaziamento do campo e, por

vezes, um problema social nos centros urbanos (POTRICH; GRZYBOVSKI; TOEBE, 2017, p. 15).

2.2 Agricultura

Segundo Crepaldi (2019), nos últimos tempos ocorreu uma grande transformação relacionada à população das cidades e do campo, onde a população das cidades cresceu muito e a população das áreas rurais diminuiu significativamente, mas mesmo com essa redução a agricultura continua sendo de extrema importância para o desenvolvimento e crescimento do nosso país.

A agricultura, para Santos, Marion e Segatti (2009), é a arte de cultivar a terra. Essa que sofre a ação dos homens no processo produtivo, para assim satisfazer suas necessidades básicas. Ainda, segundo este autor, “o processo produtivo é um sistema de preparar a terra para plantar, tratar e colher, com a finalidade de produzir alimentos para a subsistência do homem e do animal” (p. 13).

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), pronunciamento 29 que se refere aos Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas (2009) conceituem-nos como sendo:

[...] 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. Produção agrícola é o produto colhido de ativo biológico da entidade (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS 29).

Conforme *site* da ONU (2017), a agricultura familiar é definida como todas as atividades agrícolas de base familiar e como uma forma de classificar a produção agrícola, florestal, pesqueira, pastoril e aquícola que é realizada e conta com a mão de obra familiar. A agricultura familiar brasileira é responsável pela produção de grande parte dos alimentos no país, o Brasil tem 4,4 milhões de famílias agricultoras, o que representa 84% dos estabelecimentos agropecuários e 33% do valor total da produção do meio rural.

Segundo Finatto e Salamoni (2008, p. 206), a agricultura familiar possui valores implantados na unidade produtiva, decorrentes de uma ligação entre o ecossistema e o agricultor que trabalha diretamente na terra. Assim, as tradições culturais são fortemente influenciadas pelo meio, onde há uma significativa união, representando um traço a ser mantido pelos herdeiros do grupo familiar que, com a ajuda de técnicas tradicionais, se relacionam com seu o ambiente natural em que desenvolvem suas atividades, tanto as relacionadas às atividades técnicas na agricultura, quanto às sociais.

2.3 Produtor rural

O produtor rural ou agricultor familiar é aquele que reside na área rural, que não tem posse de terras maior que 4 módulos fiscais, onde é utilizada somente a mão de obra própria e de seus familiares, e por ventura seja contratada mão de obra de terceiros para realização de uma atividade, além disso, é necessário que possua percentual mínimo da renda da família obtida através da atividade agrícola (ARRUDA; SANTOS, 2017).

Conforme a Lei de nº 11.326, de 24 de Julho de 2006, que estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à agricultura familiar e empreendimento familiar rural, o Art. 3º defini que o agricultor familiar é aquele que pratica as atividades no meio rural, que não tenha área de terras superior a 4 (quatro) módulos fiscais (hectares), que utiliza a mão-de-obra familiar para a realização das atividades de seu empreendimento e que tenha um percentual da renda da sua família originado pela atividade rural (BRASIL, 2006).

O produtor rural, segurado especial, é a pessoa física que reside em imóvel rural ou

aglomerado urbano, que explore a atividade agropecuária em área de até 4 módulos fiscais (SENAR, 2014).

De acordo com Nogueira e Schmukler (2011), em reportagem ao portal do agronegócio, considera-se como agricultura de pequeno porte o conjunto de produtores rurais que operam nos menores módulos de produção e utilizam mão de obra familiar, incluindo produtores de frutas e verduras, produtores integrados as agroindústrias ou os agricultores de assentamentos da reforma agrária. A geração de alimentos para a subsistência pode eventualmente ocorrer como subproduto, mas o foco deve ser a geração de renda ao agricultor familiar ou produtor rural.

Participa da produção rural toda pessoa física definida como produtor rural ou pessoa jurídica definida como empresa agrícola ou agropecuária, proprietária ou não, que desenvolve, em área urbana ou rural, a atividade agropecuária, pesqueira ou silvicultural, bem como o cultivo de produtos primários, vegetais ou animais, em caráter permanente ou temporário, diretamente ou por intermédio de prepostos (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE, 20??, p. 6).

2.4 Hobby

O *hobby* é uma atividade em que pessoas gostam de praticar e já possuem conhecimento na área, assim o caminho para transformar um *hobby* em uma atividade profissional é realizar um bom planejamento estratégico (BRANDÃO *et al.*, 2014, p. 3; 24).

Conforme *site* do SEBRAE (201?), os *hobbies*, normalmente são uma parte muito importante na vida das pessoas. A ciência comprova que as atividades desvinculadas a nossa profissão, trazem saúde e bem-estar. Ao contrário do emprego, o *hobby* é escolhido por proporcionar prazer, é uma atividade que a pessoa adora praticar, desta forma, transformar um *hobby* em uma atividade lucrativa, tende a gerar muita felicidade. Mas, é necessário montar um plano de negócios, baseado em pesquisa de mercado, fornecedores, perfil de clientes, valor do investimento, previsão de custos, previsão de faturamento, lucratividade e rentabilidade, para assim verificar se é viável transformar um *hobby* em uma profissão.

2.5 Limão

No Brasil, o limão Taiti é uma das frutas cítricas com a maior importância comercial, o país encontra-se entre os principais produtores mundiais do limão Taiti, ao lado de México, Estados Unidos da América, Egito e Índia. A fruta, tornou-se conhecida no ano de 1875 no Estado da Califórnia, nos Estados Unidos da América, com origem provável no Taiti, estabelecendo-se, definitivamente, no sul do Estado da Flórida (SILVA; FRANCISCO; BAPTISTELLA, 2008, p. 24).

De acordo com Coelho *et al.* (1998), o limão Taiti (*Citrus Latifolia*) é um fruto de origem tropical, que começou a ser cultivado na Califórnia nos EUA, em torno do ano de 1875, o cultivo neste Estado começou através de sementes importadas do Taiti, de onde surgiu seu nome, o limão Taiti é uma das espécies de frutas cítricas com maior importância comercial no Brasil, mas seu cultivo possui algumas características específicas, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Características peculiares do cultivo do limão Taiti

Fatores	Condições Ideais
Temperatura	Entre 25 a 31°C
Solo	Adapta-se em solos arenosos e argilosos
Plantio	Feito através de mudas
Espaçamento entre cada planta	Entre 7X6 m e 7X5 m
Tempo de crescimento da planta	Produz frutos a partir do terceiro ano
Tempo de amadurecimento da fruta	Em torno de 120 dias após a floração

Fonte: Coelho *et al.* (1998) adaptado pela autora.

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), no Brasil a produção de limões foi de 612.546 toneladas em 56.427 hectares de pomares, onde destes no Estado do Rio Grande do Sul foi produzido 6.554 toneladas em 619 hectares. O município de Harmonia onde foi aplicado este estudo é o município do Estado do Rio Grande do Sul que produziu a maior quantidade de limões, cerca de 2.002 toneladas, possui 90.000 pés da fruta em 173 hectares de pomares, no ano os produtores de Harmonia faturaram cerca de R\$ 2.105.000,00 com o cultivo do limão.

Segundo reportagem do Globo Rural (2018), o limão Taiti geralmente não é consumido *in natura*, mas seu extrato é muito usado em bebidas, doces, sorvetes e molhos para saladas. Além de ser usados na fabricação de remédios, produtos de limpeza, sabões e cosméticos. O seu sabor característico vem do ácido cítrico, eficaz no combate a gripes e resfriados e que também contribui na regularização das taxas de colesterol.

2.6 Sazonalidade

De acordo com Mendes e Júnior (2007), a sazonalidade é uma característica forte no setor da agricultura, se refere as variações na produção nos decorrentes meses do ano, ou seja, a produção e oferta se concentram em certos meses do ano, o que causa consequências sobre os preços recebidos pelos produtores rurais, sobre os custos de transporte, armazenamento e processamento.

A sazonalidade na agricultura ocorre devido as estações do ano, as condições de temperatura, as cheias, secas e geadas, estes fenômenos interferem diretamente no plantio, no desenvolvimento e na colheita da cultura. A existência de preços maiores fora do período de grande comercialização da safra do produto é uma oportunidade para os produtores rurais, pois com a ajuda da tecnologia e de cuidados intensivos podem produzir mais nesta época e assim obter um maior lucro (PINO, 2014, p. 64 e 66).

2.7 Contabilidade rural

Segundo Ribeiro (2014, p. 10), “a contabilidade é uma ciência que possibilita, por meio de suas técnicas, o controle permanente do patrimônio das empresas.” Para Padoveze (2017, p. 3), “a contabilidade é o sistema de informação que controla o patrimônio de uma entidade.”

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

Conforme Arruda e Santos (2017), desde o início da agricultura no Brasil, os produtores rurais anotam suas contabilidades em cadernos, realizam as anotações de ganhos e perdas financeiras, fazem isso para auxiliar na tomada de decisões, porém para decisões cada vez mais precisas e confiáveis é necessário contabilizar. Com base nisso, surgiu a Contabilidade Rural, um ramo da Contabilidade que se dedica à atividade rural.

Pode-se considerar a Contabilidade Rural como o principal sistema de informações financeiras e de controle nas empresas rurais. Os registros contábeis e as demonstrações fornecidas pela Contabilidade permitem que o produtor rural faça a análise da situação econômico-financeira de seu negócio, podendo estudar a real situação da estrutura financeira da empresa, a evolução do negócio ao longo de diferentes meses ou anos, a capacidade de pagamento das dívidas, a rentabilidade dos investimentos realizados e diversos outros aspectos relevantes (SENAR, 2015, p. 29).

A contabilidade rural desempenha um papel importante como ferramenta gerencial,

através de informações que possibilitam o planejamento, o controle e a tomada de decisão, transformando pequenos produtos rurais em empresas que consigam acompanhar a evolução do setor, principalmente na questão da administração financeira, controle de custos, diversificação de culturas e comparação dos resultados. Mas, mesmo com a ampliação e o melhoramento nas tecnologias ligadas a atividade rural, a maioria dos agricultores não conta com o auxílio da contabilidade para o acompanhamento econômico do seu negócio e para a avaliação de tomadas de decisões. Assim como a Contabilidade Geral, a Contabilidade Rural possui regras específicas para sua mensuração que estão formalizados na NBCTG 29, essa, que aborda a contabilização e as divulgações referente aos Ativos Biológicos e produtos agrícolas (CREPALDI, 2019).

2.7.1 Ativo biológico

A NBCTG 29 (R2) (2015) conceitua Ativo Biológico, Planta Portadora e Transformação Biológica

Ativo biológico é um animal e/ou uma planta, vivos. Planta portadora é uma planta viva que: é utilizada na produção ou no fornecimento de produtos agrícolas; é cultivada para produzir frutos por mais de um período; e tem uma probabilidade remota de ser vendida como produto agrícola, exceto para eventual venda como sucata. Transformação biológica compreende o processo de crescimento, degeneração, produção e procriação que causam mudanças qualitativa e quantitativa no ativo biológico (CFC NBCTG 29, Item 5).

Alguns itens não devem ser classificados como plantas portadoras, tais como: plantas cultivadas para serem colhidas como produto agrícola, como por exemplo, a árvore plantada com o objetivo de utilizar sua madeira, as plantas cultivadas para a produção de produtos agrícolas e culturas anuais, como por exemplo o milho e o trigo (QUELUZ; SILVA; NARDI, 2019, p. 4).

A respeito da forma de mensuração, o CPC 27, que traz instruções sobre o Imobilizado, afirma:

Plantas portadoras devem ser contabilizadas da mesma forma de um item do imobilizado construído pela própria entidade até o momento em que o ativo esteja no local e em condições operacionais pretendidas pela administração. Consequentemente, as referências a "construção" nesta norma devem ser entendidas como abrangendo as atividades que são necessárias para cultivar as plantas portadoras até o momento em que estejam no local e em condições necessárias para produzir na forma pretendida pela administração (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS 27, ITEM 22ª).

Após a transformação biológica, as plantas portadoras geram os produtos agrícolas. Assim sendo, o Quadro 2 demonstra exemplos.

Quadro 2 – Plantas portadoras e produtos agrícolas

Planta Portadora	Produto Agrícola
Videira	Uva Colhida
Laranjeira	Laranja Colhida
Limoeiro	Limão Colhido
Arbusto de Chá	Folha Colhida
Cana de Açúcar	Cana Colhida
Macieira	Maça Colhida
Algodoeiro	Algodão Colhido

Fonte: Adaptado pela autora a partir de Nakao *et al.* (2017).

No momento em que as plantas portadoras não forem mais utilizadas para a produção de produtos, elas podem ser cortadas e vendidas como sucata, essas vendas eventuais não impedem a planta de satisfazer a definição de planta portadora (NBCTG 29 (R2), 2015 Item 5B).

A planta portadora é utilizada para fornecer o produto agrícola e pode fazê-lo por um longo período, o que atende à definição de plantas portadoras. Além disso, a planta pode ou não ser vendida como produto agrícola, por exemplo, ao final da sua vida útil o produtor pode vender sua madeira para ser usada como lenha (NAKAO *et al.*, 2017).

2.8 Receita

As receitas decorrem da venda de bens e da prestação de serviços, normalmente existem em menor número do que os custos e as despesas, sendo as mais comuns, a venda de mercadorias e produtos e as prestações de serviços (RIBEIRO, 2014). Conforme Marion (2018), a receita corresponde, as vendas de mercadorias ou prestações de serviços. Ela é refletida no balanço através da entrada de dinheiro no caixa ou entrada em forma de direitos a receber.

A receita é definida na NBCTG 47, de 25 de novembro de 2016 e dispõe sobre a receita de contrato com cliente e a conceitua como sendo:

Aumento nos benefícios econômicos durante o período contábil, originado no curso das atividades usuais da entidade, na forma de fluxos de entrada ou aumentos nos ativos ou redução nos passivos que resultam em aumento no patrimônio líquido, e que não sejam provenientes de aportes dos participantes do patrimônio (NBCTG 47, 2016).

Para Crepaldi (2019, p. 373) “a receita bruta da atividade rural é constituída pelo montante das vendas dos produtos oriundos das atividades definidas acima exploradas pelo próprio vendedor.”

A receita representa a entrada de valores no Ativo, sob a forma de dinheiro ou direitos a receber, normalmente são provenientes da venda de mercadorias, de produtos ou da prestação de serviços. Uma receita também pode ser proveniente de juros sobre depósitos bancários ou títulos, de aluguéis e outras origens (IUDÍCIBUS *et al.*, 2019).

2.9 Contabilidade de custos

Conforme De Paula, Corrêa e Silva (2019, p. 126 e 127), a Contabilidade de Custos é uma técnica responsável por identificar, mensurar e informar os custos dos serviços e produtos fabricados ou vendidos. Essa técnica tem a função de disponibilizar informações precisas e rápidas para a administração de uma entidade, para a tomada de decisão. Para acompanhar e atingir os objetivos em um mercado concorrido, dinâmico e globalizado, é necessário que a entidade tenha uma Contabilidade de Custos bem estruturada, ela pode ser utilizada tanto em empresas industriais, empresas comerciais, empresas públicas e até mesmo entidades sem fins lucrativos.

A contabilidade de custos é direcionada para a análise dos gastos realizados pelas entidades durante suas atividades operacionais, contribuindo na tomada de decisões, envolvendo as opções de produção, formação de preço e alternativas entre produção própria e terceirizada. Ela contribui na determinação do lucro, processando as informações contábeis e possibilitam ainda, dados sobre a rentabilidade e desempenho de diversas atividades da entidade, auxiliando no planejamento e controle e no desenvolvimento das operações (VEIGA; SANTOS, 2016, p. 4).

Segundo Crepaldi (2019), na contabilidade rural, também existe distinção entre custos

e despesas. Os custos são gastos relativos à atividade de produção, bens e serviços utilizados na produção agrícola. As despesas são gastos com bens e serviços que não são utilizados nas atividades produtivas, possuem a finalidade de contribuir na obtenção de receitas. Assim, todos os gastos obtidos até o momento de os produtos agrícolas estarem prontos são custos e após são considerados despesas.

Conforme Torres e Lima (2012, p. 6), custos são os gastos necessários para a realização da atividade, para que se obtenha o produto final, como a compra de matéria-prima, a mão-de-obra, a energia elétrica, os custos com maquinário, entre outros. Despesas são os gastos necessários para a finalização e comercialização do produto, ligadas à parte administrativa e comercial do empreendimento, não relacionadas com o processo produtivo. E gastos são sacrifícios financeiros, saídas de dinheiro designadas para a obtenção de qualquer bem ou serviço.

Custo direto é todo o gasto visivelmente identificado, sendo o mesmo ligado diretamente a cada tipo de bem ou função, achando-se reconhecido de imediato a um produto, sendo mensurado de modo objetivo (DE PAULA; CORRÊA; SILVA, 2019, p. 129). Segundo Martins e Rocha (2015, p. 41-42), “custos diretos são aqueles identificáveis e mensuráveis, em relação a cada entidade objeto de custeio, de maneira, clara, direta, precisa, objetiva e economicamente viável.”

Custo indireto é todo custo incorrido no ambiente de produção e que não está diretamente relacionado com o produto e sim com a unidade de produção como um todo, mas são necessários para que a unidade de produção consiga cumprir seu papel de produzir os produtos (YANASE, 2018). “Os custos indiretos se mostram contrários aos diretos, possuindo maior dificuldade de atribuir um valor a cada unidade executada, obtendo necessidade de um critério de rateio para se chegar ao valor do custo de cada unidade produzida” (DE PAULA; CORRÊA; SILVA, 2019, p. 129).

2.10 Investimento

Investimento é toda aplicação realizada pela empresa com o objetivo de obter retorno financeiro, existem aplicações em disponíveis, estoques, imobilizado, investimentos, entre outras (MARION, 2019).

Segundo Peres Junior e Begalli (2015), os investimentos são compostos por aplicações de recursos em participações societárias e em bens e direitos que não se destinem à comercialização ou ao uso nas atividades operacionais. Para Bodie, Kane e Marcus (2015), investimento é o comprometimento de dinheiro ou de outros recursos no presente com o objetivo de colher futuros benefícios. Conforme Torres e Lima (2012, p. 7), investimentos são gastos financeiros registrados no ativo, que irão beneficiar o empreendimento em períodos futuros, como aplicações de capital para o aumento da capacidade produtiva.

Os investimentos equivalem aos recursos levantados pela empresa e aplicados em seus negócios, são constituídos pelos recursos de passivos onerosos captados pela empresa, como financiamentos e empréstimos e pelos recursos próprios aplicados pelos proprietários e acionistas, onde os valores são registrados no patrimônio líquido. Já os passivos gerados pela atividade da empresa, como salários, impostos e fornecedores, são classificados como passivos de funcionamento, pois não geram ônus, encargos financeiros para a empresa (ASSAF NETO; LIMA, 2019).

2.11 Depreciação

A depreciação é a alocação sistemática do valor depreciável de um Ativo ao longo da sua vida útil. Isto é, transferir mensalmente uma parcela do valor gasto na aquisição, fabricação ou construção do bem, para o resultado do período (RIBEIRO, 2018).

Para Crepaldi (2019), depreciação é a diminuição do valor dos bens pelo desgaste ou

perda de utilidade pelo uso, ação da natureza ou obsolescência, a taxa de depreciação pode ser encontrada em função da vida útil prevista pelos agrônomos, tipo de solo, clima ou em função da produção estimada.

Para efeitos de avaliação do imobilizado deve ser subtraído do valor de aquisição o montante que corresponda à perda de seu valor em função do uso, do tempo, do desgaste, da obsolescência, essas baixas iram-se acumulando periodicamente, de maneira que o valor líquido em qualquer época do imobilizado é seu valor de compra menos a depreciação acumulada dos períodos anteriores. A depreciação do exercício é lançada como despesa na Demonstração de Resultado do Exercício - DRE, e a depreciação acumulada como conta redutora do imobilizado (ASSAF NETO, 2015).

Segundo Marion (2020), enquanto a planta estiver em formação ela não perde a capacidade de proporcionar benefícios futuros, assim, a depreciação ou exaustão, pode ser iniciada na primeira colheita de frutos. A árvore produtora que não é extraída do solo, cujo seu produto final é o fruto e não a própria árvore, sofrerá depreciação, como exemplos a videira, a laranjeira e o limoeiro, já as plantas que têm sua parte externa extraída do solo sofrerão exaustão, como é o caso do canavial.

O mesmo autor diz que, os implementos agrícolas como tratores, colheitadeiras e aparelhos agrícolas, não são utilizados durante todo o ano, pelo fato das entressafras, chuvas, secas, geadas, dessa forma é recomendado a apropriação da depreciação de acordo com a hora de utilização, estimando um número de horas de trabalho como duração da vida útil, ao invés da quantidade de anos. Estimar o número de horas é algo complicado, portanto, o ideal é consultar o fabricante do equipamento agrícola, que normalmente terá condições de estimar a vida útil em horas com maior exatidão.

2.12 Demonstração de resultados do exercício – DRE

A Demonstração de Resultados do Exercício - DRE é um relatório resumido das operações realizadas por uma empresa durante um determinado período, este relatório demonstra um dos valores mais importantes para os interessados nos relatórios contábeis, o resultado líquido do período, lucro ou prejuízo, este que contribui muito nas análises e interpretações para a verificação da real situação de um empresa (IUDÍCIBUS *et al.*, 2019).

A Demonstração de Resultados do Exercício - DRE tem o objetivo de fornecer de maneira estruturada, os resultados, lucro ou prejuízo, alcançados pela empresa em determinado período. O lucro ou prejuízo é resultante de receitas, custos e despesas obtidos pela empresa no período e apropriados segundo o regime de competência, independentemente de que tenham sido pagos ou recebidos (ASSAF NETO, 2015).

Segundo Ribeiro (2014), a Demonstração de Resultados do Exercício – DRE demonstra o resultado que a empresa obteve no desenvolvimento de suas atividades durante um determinado período, normalmente de um ano, podendo ter lucro ou prejuízo.

Conforme o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), pronunciamento 29 de Ativo Biológico e Produto Agrícola (2009), o Quadro 3 exibe um exemplo de Estrutura da Demonstração de Resultado do Exercício.

Quadro 3 – Estrutura da demonstração do resultado do exercício

(continua)

Demonstração do Resultado do Período		
Valor da venda do leite produzido	Notas	Exercício Encerrado em 31/12/20xx
Ganho decorrente da mudança de valor justo menos a despesa estimada de venda do rebanho para produção de leite	Nº da Nota	
Materiais consumidos		
Mão-de-Obra		
Depreciação		

(conclusão)

Demonstração do Resultado do Período		
	Outros custos	
	Lucro da operação	
	Imposto sobre o resultado	
	Lucro do período	

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

O Quadro 3 apresenta a estrutura da Demonstração do Resultado do Exercício para a atividade rural. Segundo Crepaldi (2019), com essa demonstração a contabilidade rural alcança o seu objetivo de demonstrar a situação patrimonial, econômica e financeira de uma empresa rural.

2.13 Lucratividade

A lucratividade ou margem de lucro podem ser consideradas como sinônimas, representam por meio de porcentagem, o lucro obtido com relação ao valor das vendas. Existem duas formas de mensurar o índice de lucratividade, a lucratividade de margem unitária, onde é utilizado o valor do lucro líquido obtido pela venda de cada unidade de produto ou serviço, e a lucratividade de margem total, onde é utilizado o lucro líquido total obtido pelo total das receitas líquidas dos produtos e serviços de determinado período (PADOVEZE; BENEDICTO, 2011).

O índice de lucratividade é calculado para encontrar a porcentagem do lucro sobre a receita da atividade operacional. Para obter este índice deve-se dividir o lucro líquido pela receita líquida e multiplicar pelo número 100 (SILVEIRA *et al.*, 2016, p. 13).

Segundo Silva e Gazolla (2016, p. 20), lucratividade é o indicador que representa o ganho que a empresa obteve sobre determinado trabalho realizado ou produto vendido. Analisar este indicador significa verificar qual o lucro a empresa obteve em cada produto vendido, onde se deduz seus custos e despesas e chega-se ao valor líquido obtido com a comercialização do que se produziu.

Para Leonello, Esperancini e Guerra (2019, p. 4), o índice de lucratividade demonstra a relação entre o lucro líquido e a receita líquida em porcentagem. É um índice de extrema importância para a atividade agrícola, pois demonstra a taxa disponível de receita da atividade, após as deduções dos custos, despesas, encargos e depreciações.

2.14 Rentabilidade

Conforme Padoveze e Benedicto (2011), a rentabilidade vem do conceito de renda, cujo objetivo é determinar o retorno obtido após os valores investidos em um negócio, assim é a análise conclusiva do sucesso ou não do empreendimento. Segundo Silva (2018), existem duas formas de calcular a rentabilidade de uma empresa, através da Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido – ROE, que é encontrada por meio do Lucro Líquido dividido pelo Patrimônio Líquido, esse índice é de interesse dos donos do capital investido na empresa, a outra forma é através da Taxa de Retorno sobre os Investimentos - ROI, esse índice procura medir a rentabilidade do investimento total sem se preocupar com os financiadores deste investimento, assim é calculada por meio do Lucro Líquido dividido pelo Ativo Total.

Segundo Fontoura *et al.* (2019, p. 14), a Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido - ROE é uma medida que indica o desempenho da produção, pois ela demonstra se atividade está gerando rentabilidade ou não, presume-se o quanto foi gerado de lucro através do patrimônio.

De acordo com Parente *et al.* (2014, p. 158) a Taxa de Retorno sobre os Investimentos - ROI é responsável pela verificação do retorno de lucro gerado pelo investimento total da empresa, o Quadro 4 demonstra as fórmulas e definições de tais indicadores.

Quadro 4 – Índices de rentabilidade ROE e ROI

Índices de Rentabilidade ROE e ROI		
Índice	Definição	Fórmula
ROE	Mede o retorno obtido no investimento do capital	$ROE = \text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}$
ROI	Mede o retorno obtido no total do investimento efetuado pela empresa	$ROI = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$

Fonte: Parente *et al.* (2014, p. 14) adaptado pela autora.

O Quadro 5 apresenta as fórmulas e definições dos Índices de Rentabilidade, Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido - ROE e Taxa de Retorno sobre os Investimentos – ROI.

3 Aspectos Metodológicos

3.1 Delineamento da pesquisa

Para Crepaldi (2019), agricultura é toda atividade de exploração da terra, seja ela praticada através do cultivo das lavouras ou da criação de animais, para que através da plantação e da colheita sejam obtidos diversos produtos para suprir as necessidades do ser humano.

A presente pesquisa ocorreu na propriedade rural do cidadão Delta, localizada no Vale do Caí, no Estado do Rio Grande do Sul, este possui como *hobby* o plantio de árvores frutíferas e houve o interesse de transformar essa atividade em um negócio, assim este estudo visou aplicar de forma prática os conceitos teóricos levantados através da pesquisa bibliográfica.

Quanto aos objetivos, este estudo teve abordagem descritiva. Segundo Marconi e Lakatos (2017), as pesquisas descritivas possuem o objetivo de descrever as características de uma população, ou identificar relações entre variáveis. De acordo com Gil (2017), as pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição de características de determinada população ou fenômeno, mas também podem ter a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. Em sua maioria, as pesquisas realizadas com objetivos profissionais são classificadas nesta categoria.

Quanto aos procedimentos esta pesquisa foi um estudo de caso. O estudo de caso refere-se ao levantamento com maior profundidade de determinado caso ou grupo humano, referente a todos os seus aspectos, mas é limitado exclusivamente ao caso estudado, seu objetivo é apreender determinada situação e descrever as dificuldades de um fato (MARCONI; LAKATOS, 2017). Segundo Michel (2015), o estudo de caso consiste na investigação de casos isolados ou de pequenos grupos, com a finalidade de compreender fatos, fenômenos sociais. É utilizado em pesquisas de campo, que estudam um grupo social, instituição, empresa, processo, situação específica, com o objetivo de compreender em seus termos, verificar suas causas e propor soluções.

Quanto à abordagem do problema foi um estudo do tipo qualitativo e quantitativo. A pesquisa qualitativa e quantitativa é a que se propõe a investigar em maior profundidade uma situação, um problema e a opinião de outras pessoas. Nela, o pesquisador deve interpretar, discutir e correlacionar dados obtidos estatisticamente, onde seu maior interesse é conhecer, criticar e avaliar um grupo, uma amostra, assim gerando um perfil coletivo e qualitativo da determinada variável analisada (MICHEL, 2015). Segundo Creswell (2010), ao planejar os procedimentos para um estudo de métodos mistos, o qualitativo e quantitativo, é necessário mencionar como os dados serão combinados, pela fusão dos dados, conectando os dados de uma fase aos de outra fase, ou incorporando uma fonte secundária de dados em uma fonte maior, primária.

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

3.2 Procedimentos de coleta e análise dos dados

Inicialmente foi desenvolvida uma revisão da literatura sobre o tema deste estudo, a lucratividade do plantio de limão, em livros, artigos, periódicos e outras fontes de pesquisa.

Posteriormente, foi feita a coleta de dados juntamente com o cidadão Delta proprietário da propriedade rural em estudo, onde foram coletados dados referentes ao investimento realizado na propriedade para a realização da atividade de *hobby*, os dados sobre a produção e cultivo do limão, a verificação dos custos obtidos através do cultivo do limão e uma relação das vendas realizadas pelo produtor, no ano de 2019 e entre janeiro a agosto de 2020.

De posse dos dados, foi realizada a tabulação dos dados utilizando o *Excel*, após foi realizada uma análise da lucratividade desta atividade e projeções com o aumento do plantio, de acordo com os dados levantados utilizando o embasamento teórico, alinhado ao objetivo do estudo, identificar a lucratividade do cultivo do limão em uma agricultura familiar.

4 Desenvolvimento do estudo de caso

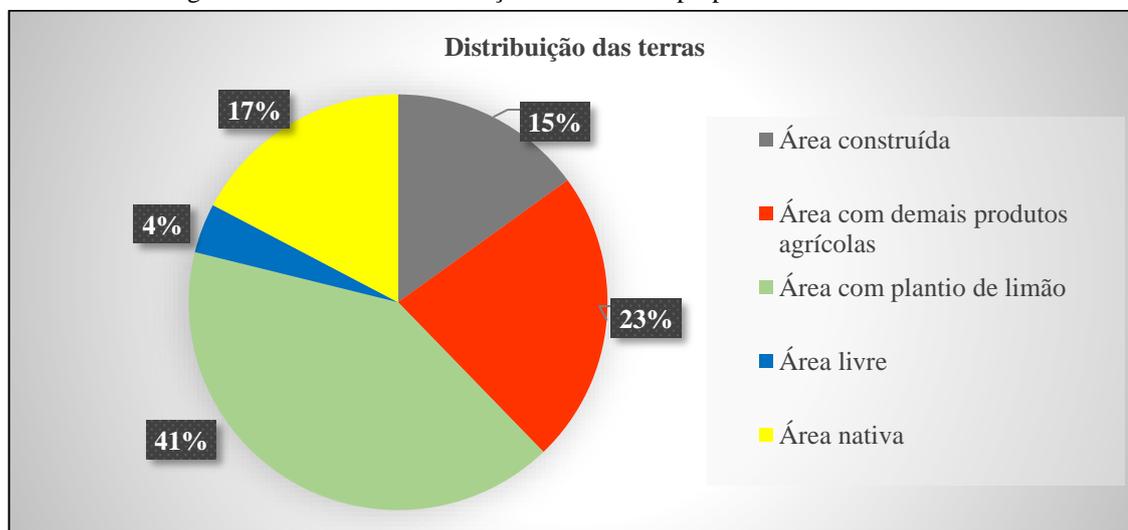
4.1 A propriedade rural e o seu agricultor

A propriedade rural em estudo localiza-se no interior do município de Harmonia, da região do Vale do Caí, Estado do Rio Grande do Sul. Os dados para análise deste estudo foram obtidos com o próprio proprietário, cuja principal atividade é em setor secundário, para a atividade rural, que é considerado como sendo um *hobby* de cultivo de limão, destina os seus finais de semana e feriados. Este produtor rural é pessoa física e não faz Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física (DIRPF). Todas as informações levantadas foram fornecidas a partir de conversa com este produtor e de documentos fornecidos por ele, tais como, talão de produtor, notas fiscais de compras, entre outros. A partir disso foi possível obter informações sobre as receitas, os custos e as despesas, do ano de 2019 e no período de janeiro a agosto de 2020.

A administração da propriedade, os cuidados e o cultivo do limão são realizados por este agricultor, que toma as decisões da produção e comercialização dos frutos. Este possui a intensão de transformar seu *hobby* em um negócio, mas para isso necessita de um amplo conhecimento sobre a lucratividade que este *hobby* poderá gerar.

Este agricultor possui duas áreas de terras, uma com 6.453 m² que foi herdada pela sua esposa no ano de 2009 e outra com 10.000 m² que foi herdada de seus pais no final do ano de 2018, assim totalizando 16.453 m². Na Figura 1 pode-se visualizar um gráfico com a distribuição das áreas da propriedade rural.

Figura 1 – Gráfico da distribuição das terras na propriedade rural atualmente



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Conforme pode-se visualizar na Figura 1, 41% da área de terras possui o cultivo de limão, em 23% da área é cultivado demais produtos agrícolas, como laranja, abacate, milho e algumas hortaliças, e 4% da área de terras está livre atualmente, sem plantações e construções. Conforme o agricultor, além da área de terras, o produtor rural conta com alguns itens necessários para o cultivo do limão. A Tabela 1 exibe os itens imobilizados que o produtor rural utiliza na cultura do limão.

Tabela 1 – Itens do imobilizado

Bens	Quantidade	Valor (R\$)
Roçadeira	1	1.999,00
Micro trator Tobata	1	3.000,00
Terras	16.453 m ²	19.666,66
Ferramentas de Uso	23	451,00
Plantas portadoras	441	3.417,75
Total do Imobilizado		28.534,41

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A Tabela 1 apresenta o valor de aquisição de cada item do Imobilizado utilizado no cultivo de limão, o custo da compra das mudas de limões e o valor total do investimento na propriedade rural.

4.2 Cultura agrícola do limão na propriedade estudada

No ano de 2011, o agricultor começou a plantar os primeiros limoeiros, com o intuito de obter uma renda extra, até o mês de agosto do ano de 2020 possuía 241 pés de limão produzindo a fruta, e mais 200 pés que ainda não estavam produzindo. Conforme o produtor rural, o limoeiro leva em torno de dois anos para começar a produzir, portanto, 100 pés irão começar a produzir no ano de 2021 e outros 100 iniciaram sua produção em 2022.

Conforme o agricultor, para o plantio de 441 limoeiros foi ocupada uma área de terras de 6.760 m² (metros quadrados), dessa maneira cada limoeiro consegue desenvolver-se da forma ideal, onde se torne possível a aplicação de agrotóxicos e facilite a colheita dos frutos. A Tabela 2 apresenta a média da área ocupada por cada limoeiro da propriedade rural.

Tabela 2 – Área de ocupação de um limoeiro da propriedade rural

Área média ocupada por um limoeiro		
Área de terras do cultivo	Quantidade de limoeiros	Área de um limoeiro
6.760,00	441	15,329 m²

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A Tabela 2 demonstra que a área de ocupação de um limoeiro é de 15,329 m², como esta propriedade rural possui uma área livre de 635 m², ainda pode-se fazer o plantio de 41 novos limoeiros. No ano de 2019, a propriedade em estudo possuía 191 limoeiros que já geravam frutos e no ano de 2020 possuía 241 pés produzindo frutos, assim, a Tabela 3 demonstra a quantidade média que cada limoeiro produz anualmente.

Tabela 3 – Quantidade média de kg (quilogramas) de limões produzidos por um limoeiro

Quant. de plantas produzindo		Quant. de kg para venda			Quant. de kg produzida por planta
Ano	Plantas produzindo	Total kg	CEASA	Supermercado	Média Anual
2019	191	5.599,481	4.095,000	1.504,481	29,317
2020/1	241	4.647,521	3.240,000	1.407,521	28,926
Total		10.247,002			

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A Tabela 3 apresenta a média de kg (Quilogramas) que um limoeiro produziu anualmente: no ano de 2019 a média foi de 29,317 kg por ano e no período de 2020 a média foi de 28,926 kg por ano.

4.3 Coleta de dados e projeções

A receita de venda com o produto agrícola limão é obtida levando em consideração o preço unitário de venda e as quantidades colhidas, que foram comercializados durante o ano de 2019 e 8 meses do ano de 2020, sendo que o preço varia mensalmente devido à sazonalidade do cultivo. O produtor rural faz a venda de seus frutos para um supermercado e para uma empresa que comercializa produtos na Ceasa de Porto Alegre/RS. A Tabela 4 demonstra a quantidade de kg vendida e receita obtida no ano de 2019 nas duas modalidades de vendas.

Tabela 4 – Receita bruta e quantidade de kg de limões vendidos em 2019

Período	Local de venda	Quant (kg)	Valor (R\$)	Média por kg (R\$)
15/03/2019 a 05/10/2019	CEASA	4.095,000	5.014,00	1,224
31/01/2019 a 31/12/2019	SUPERMERCADO	1.504,481	3.843,16	2,554
Média de vendas 2019	Ambos	5.599,481	8.857,16	1,582

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Tabela 4 apresenta a quantidade de limões, a receita bruta e a média do preço de venda do kg, do ano de 2019. A Tabela 5 demonstra a receita obtida e as quantidades vendidas nos meses de janeiro a agosto de 2020.

Tabela 5 – Receita bruta e quantidade de kg de limões vendidos em 2020

Período	Local de venda	Quant (kg)	Valor (R\$)	Média por kg (R\$)
07/02/2020 a 27/08/2020	CEASA	3.240,000	4.246,00	1,310
31/01/2020 a 31/08/2020	SUPERMERCADO	1.407,521	3.078,68	2,187
Média de vendas 2020/1	Ambos	4.647,521	7.324,68	1,576

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Na Tabela 5 estão demonstradas a quantidade em quilo, a receita bruta e a média da receita por kg vendido, referente ao período de 2020, nas duas modalidades de receita. O preço de venda do kg é definido pelo Supermercado, de acordo com a demanda e oferta. Assim, por este motivo, houve uma redução de 14,37% no preço do kg de 2019 para 2020. Já o preço do kg vendido para a CEASA é definido de acordo com a própria tabela de cotação do limão.

Nas Tabelas 6 e 7 estão demonstradas as receitas, no formato de Demonstração de Resultado do Exercício - DRE.

Para o cultivo do limão, o agricultor possui custos e despesas que foram levantados de acordo com as informações do produtor e de suas notas fiscais. Para melhor demonstrá-los elaborou-se uma DRE, Tabela 6, com os dados referentes a 2019 e de janeiro a agosto de 2020.

Embora a DRE demonstrada no referencial teórico, conforme Quadro 3, página 9, neste estudo usou-se uma demonstração em forma gerencial para efeitos de tomada de decisões.

Tabela 6 – DRE de 2019 e de 01 a 08/2020

DRE	(continua)	
	Oficial 2019	Oficial 2020/1
Receitas/Despesas		
Receita Bruta	8.857,16	7.324,68
CEASA	5.014,00	4.246,00
Supermercado	3.843,16	3.078,68
Funrural sobre vendas	132,87	109,87
Receita Líquida	8.724,29	7.214,81

DRE	(conclusão)	
	Oficial	Oficial
Receitas/Despesas	2019	2020/1
Custos	7.215,32	3.838,04
Fertilizantes	1.200,00	1.115,00
Mão de obra do produtor	2.335,32	1.793,60
Depreciação planta portadora	98,68	83,01
Depreciação demais bens	6,66	4,44
Materiais para o cultivo	3.451,00	-
Combustível e Manutenção de bens	123,65	841,99
Lucro Bruto	1.508,97	3.376,77
Despesas	243,45	249,50
Anuidades	219,30	249,50
Tarifas rurais	24,15	-
Resultado	1.265,52	3.127,27

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Para a elaboração da DRE de setembro a dezembro de 2020, do ano de 2021 e do ano de 2022 foram executadas projeções de acordo com a realidade relatada pelo agricultor. A Tabela 7 apresenta a DRE, no formato gerencial, construída de 2019 a 2022, a partir dos dados coletados e projetados.

Tabela 7 – DRE de 2019 até 2022

DRE	Oficial	Oficial e Projetado	Projetado	Projetado
Receitas/Despesas	2019	2020	2021	2022
Receita Bruta	8.857,16	10.987,03	15.545,97	21.974,07
CEASA	5.014,00	6.369,01	9.011,78	12.738,06
Supermercado	3.843,16	4.618,02	6.534,19	9.236,01
Funrural sobre vendas	132,87	164,81	233,19	329,61
Receita Líquida	8.724,29	10.822,22	15.312,78	21.644,46
Custos	7.215,32	6.019,59	6.143,84	6.387,13
Fertilizantes	1.200,00	1.724,23	1.827,99	1.827,99
Mão de obra do produtor	2.335,32	2.861,40	2.747,04	2.922,48
Depreciação planta portadora	98,68	124,52	181,18	249,03
Depreciação demais bens	6,66	7,22	7,22	7,22
Materiais para o cultivo	3.451,00	-	-	-
Combustível e Manutenção de bens	123,65	1.302,13	1.380,41	1.380,41
Lucro Bruto	1.508,97	4.802,63	9.168,94	15.257,33
Despesas	243,45	273,65	303,85	334,05
Anuidades	219,30	249,50	279,70	309,90
Tarifas rurais	24,15	24,15	24,15	24,15
Resultado	1.265,52	4.528,98	8.865,09	14.923,28

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Para as projeções de receitas do período de setembro a dezembro de 2020, foi utilizada a média anual em kg que cada planta produziu em 2020/1, multiplicou-se pela quantidade de limoeiros que estarão produzindo, este valor foi dividido por 12 e após multiplicado por 4 para encontrar a projeção total de kg que poderão ser vendidos neste período. Este total de kg foi dividido proporcionalmente de acordo com as vendas de 2020/1 nas duas modalidades de receita, onde foram multiplicados pelo preço médio de venda por kg de 2020/1 de cada modalidade. Para melhor entender esses cálculos, vide os Apêndices A e B.

Para a projeção de custos do período de setembro a dezembro de 2020, fez-se a multiplicação entre os custos unitários diretos e indiretos pela quantidade de limoeiros do cultivo no período (Apêndices C, D, E e F). O cálculo de mão de obra do produtor foi feito através da quantidade de horas que o produtor disponibiliza para o cultivo de limão. Para este período foi projetado mais 9 horas, pois o produtor necessita para fazer o plantio das 41 novas

mudas de limão. Estes cálculos foram feitos utilizando o salário mínimo vigente no país (Apêndice G). A depreciação das plantas portadoras foi calculada de acordo com sua vida útil (Apêndice H). A depreciação dos demais bens foi calculada de acordo com os dias em que foram utilizados para o cultivo de limão (Apêndice I). Conforme o agricultor, as tarifas rurais de 2020/2 têm os mesmos valores de 2019. Para melhor entender esses cálculos, vide os Apêndices J.

Para as projeções de receita do ano de 2021, foi utilizada a média anual de kg por limoeiro de 2020/2 e multiplicou-se pela quantidade de limoeiros que produzirão neste ano, assim foi encontrada a projeção total de kg que poderão ser vendidos neste ano. Este total de kg foi dividido proporcionalmente de acordo com a projeção de 2020/2 nas duas modalidades de vendas, após foi multiplicado pelo preço médio de venda por kg de 2020/2 (Apêndices A e K).

Para a projeção de custos do 2021, utilizou-se os custos unitários diretos e indiretos de 2020/2 e multiplicou-se pela quantidade de limoeiros do cultivo no período (Apêndices C, D, E e F). O cálculo de mão de obra do produtor foi feito através da quantidade de horas que o produtor disponibiliza para o cultivo de limão, este cálculo foi feito utilizando o possível salário mínimo anunciado (Apêndice G). A depreciação das plantas portadoras foi calculada de acordo com sua vida útil (Apêndice H). A depreciação dos demais bens foi calculada de acordo com os dias que seriam utilizados para o cultivo de limão (Apêndice I). Conforme o agricultor, as tarifas rurais de 2021 serão as mesmas de 2020 e as anuidades aumentaram na mesma proporção do ano anterior.

Na área livre de 635m² da propriedade rural em estudo, existe a capacidade de plantio de 41 novos limoeiros, portanto foi projetado que no ano de 2020 o produtor rural plantou estas mudas e desta forma no ano de 2022 estes estarão produzindo, assim o produtor rural terá um total de 482 limoeiros produzindo no ano de 2022.

Para as projeções de receita do ano de 2022, foi utilizada a média anual de kg por limoeiro de 2021 e multiplicou-se pela quantidade de limoeiros que produzirão neste ano, desta forma foi encontrada o total de kg que poderão ser vendidos, estes foram divididos proporcionalmente nas duas modalidades de vendas e em seguida multiplicados pelo preço médio de venda por kg de 2021 (Apêndices A e L).

Para a projeção de custos do 2022, utilizou-se os custos unitários diretos e indiretos de 2021 e multiplicou-se pela quantidade de limoeiros do cultivo no período (apêndices C, D, E e F). Conforme o agricultor, para atender todos os limoeiros a mais que produzirão terá que disponibilizar mais 2 horas, disponibilizando assim 49,20 horas mensais para o cultivo (Apêndice G). A depreciação das plantas portadoras foi calculada de acordo com sua vida útil (Apêndice H). A depreciação dos demais bens foi calculada de acordo com os dias que seriam utilizados para o cultivo de limão (apêndice I). Conforme o agricultor, as tarifas rurais de 2022 serão as mesmas de 2020 e as anuidades aumentaram na mesma proporção do ano anterior.

A alíquota de Funrural (Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural) é de 1,5% sobre o total das vendas, onde 1,2% é referente ao INSS, 0,1% é referente aos Riscos Ambientais de Trabalho (RAT) e 0,2% é pago ao SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural). Conforme o produtor rural, as duas empresas ao qual realiza suas vendas fazem a retenção do Funrural na contra nota descontado do valor a receber do agricultor, desta forma estas empresas fazem o recolhimento da guia deste tributo.

4.4 Análise de lucratividade e rentabilidade

A Tabela 8 apresenta os lucros com cultivo, as receitas líquidas e os índices de lucratividade, dos anos 2019 a 2022 com os dados coletados e projetados.

Tabela 8 – Lucratividade do cultivo do limão

Lucratividade			
Ano	Lucro	Receita Líquida	Índice de Lucratividade (%)
2019	1.265,52	8.724,29	14,506
2020/1	3.127,27	7.214,81	43,345
2020/2	1.401,71	3.607,41	38,856
Geral 2020	4.528,98	10.822,22	41,849
2021	8.865,09	15.312,78	57,893
2022	14.923,28	21.644,46	68,947

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Na Tabela 8 é apresentada a lucratividade, no ano de 2019 a lucratividade foi de 14,506%. Isto é, para cada real obtido, o agricultor conseguiu um lucro de R\$ 0,15. No ano de 2020, com os dados coletados até agosto de 2020 e a projeção de setembro a dezembro 2020, a lucratividade foi de 41,849% (R\$ 0,42). Na projeção de 2021 a lucratividade será de 57,893% (R\$ 0,58). E na projeção do ano de 2022, se o produtor fizer o plantio na área livre da propriedade, onde existe a capacidade de plantar 41 limoeiros, a lucratividade será de 68,947%. Ou seja, um lucro de R\$ 0,69 a cada real obtido.

A Tabela 9 apresenta os lucros, os valores de Patrimônio Líquido e Ativo e os índices de rentabilidade, Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Taxa de Retorno sobre os Investimentos (ROI), dos anos 2019 a 2022 com os dados coletados e projetados. Para melhor entender esses cálculos, vide os apêndices M, N, O e P.

Tabela 9 – Índices de rentabilidade do cultivo do limão

ROE e ROI			
Ano	Lucro	Patrimônio Líquido/Ativo	Índices de Rentabilidade (%)
2019	1.265,52	29.799,93	4,247
2020	4.528,98	34.328,91	13,193
2021	8.865,09	43.194,00	20,524
2022	14.923,28	58.117,28	25,678

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Na Tabela 9 é demonstrado os índices de rentabilidade. No ano de 2019, o ROE foi de 4,247%, isto é, para cada R\$ 1,00 investido pelo produtor houve um ganho de R\$ 0,04 e o ROI também foi de 4,247%, ou seja, para cada R\$ 1,00 investido no cultivo houve um ganho de R\$ 0,04. No ano de 2020, com os dados coletados até agosto de 2020 e a projeção de setembro a dezembro 2020, o ROE e ROI foi de 13,193% (R\$ 0,13). Na projeção de 2021, o ROE e ROI será de 20,524% (R\$ 0,21). E na projeção do ano de 2022, se o produtor fizer o plantio 41 limoeiros na área livre da propriedade, o ROE e o ROI serão de 25,678% (R\$ 0,26).

5 Conclusão

Este artigo enfocou os custos e a lucratividade da atividade rural, realizando projeções para o agricultor verificar como será a colheita até o ano de 2022, se realizará a expansão do cultivo na área livre de 635 m² da propriedade e se transformará essa atividade em um negócio rentável. Através do estudo de caso, na propriedade rural do cidadão Delta, foi possível avaliar a atividade desenvolvida e os resultados obtidos com a plantação do limão dentro de sua área de terras.

Deste modo, a partir do objetivo proposto neste estudo, identificar a lucratividade do cultivo do limão em uma agricultura familiar, como o produtor possui limoeiros que ainda não estão produzindo e que irão iniciar a produção nos próximos anos, a cada ano a lucratividade

do cultivo irá aumentando. De 2019 para 2020, a lucratividade irá aumentar em 188,50%. De 2020 para 2021, conforme as projeções, o aumento da lucratividade será de 38,34%. Do ano de 2021 para 2022, a lucratividade terá um aumento de 19,09%. Se o produtor rural efetuar o plantio na área livre da propriedade, que possui a capacidade de receber 41 novos limoeiros, ele aumentará sua receita em 9,30%, como a lucratividade do cultivo de limão é muito boa, é recomendado que o produtor amplie a sua plantação na área que ainda possui livre. Na comparação do ano 2019 que é o primeiro ano do estudo, para o ano de 2022, que além dos limoeiros já plantados terá também produzindo os limoeiros da possível ampliação projetada neste estudo, a lucratividade chegará a um aumento de 375,31%.

Além da lucratividade, que foi o objetivo deste estudo, verificou-se a rentabilidade do cultivo, que também estará em constante aumento, pois a cada ano mais limoeiros estarão produzindo, se o produtor fizer o plantio na área livre, no ano de 2022 o cultivo do limão chegará a uma rentabilidade de 25,678%.

O limão é um fruto que possui em excelente mercado para venda, mesmo com sua sazonalidade ocasionada pelas condições climáticas e de mercado, os limoeiros produzem o ano inteiro, o que gera receitas para o produtor em todos os meses do ano. O fruto demanda pouco tempo de dedicação do produtor ao seu cultivo, por ser um fruto bastante resistente necessita apenas de limpeza, adubação e colheita. Através, do estudo foi identificado que é mais vantajoso o produtor fazer suas vendas no supermercado do que na CEASA, pois no supermercado o preço médio de venda por kg foi de R\$ 2,18, já na CEASA foi de R\$ 1,31, isso é, no supermercado ele recebe 66,91% a mais. Desta forma, foi orientado ao produtor que busque novos supermercados para efetuar suas vendas e como consequência aumentar sua lucratividade.

No desenvolvimento deste artigo, também foi notado que para atuar na área contábil é necessário conhecer as atividades desenvolvidas em cada segmento de atuação. No caso deste estudo de caso, foi importante aprender como é o desenvolvimento do cultivo do limão, desde o preparo da terra para o plantio, até a colheita do fruto e demais informações da atividade rural. Outro aspecto verificado no estudo, foi a extrema importância de ter controles gerenciais e dados da contabilidade rural, para a tomada de decisões e verificação de alternativas para o aprimoramento da atividade.

Por fim, com os dados deste estudo conclui-se que o produtor rural pode transformar seu *hobby* em um negócio muito rentável, mas cabe salientar que este artigo não suspende as diversas possibilidades de estudo sobre análise de resultados dessa atividade rural. Para futuros estudos, sugere-se serem pesquisados novos mercados para venda do limão, a análise para venda da propriedade rural e aplicação do dinheiro, a verificação da lucratividade dos demais produtos agrícolas cultivados na propriedade e a verificação da viabilidade de fazer a aquisição de uma nova área de terras para o cultivo de limão.

Referências

- ARRUDA, L. L.; SANTOS, C. J. **Contabilidade rural**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. **Curso de administração financeira**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- BITTENCOURT, D. **EMBRAPA: agricultura familiar, desafios e oportunidades rumo à inovação**, 2018. Disponível em: encurtador.com.br/hjyHY. Acesso em: 01 abr. 2020.

BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. J. **Investimentos**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

BRANDÃO, D. M. *et al.* Do hobby a atividade profissional nas redes sociais: uma abordagem aos vlogs de entretenimento. **Revista Científica Interdisciplinar**, v. 1, n. 2, p. 41-62, 2014.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Presidência da República, [2006]. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 18 abr. 2020.

COELHO, Y. S. *et al.* **A cultura do limão-taiti**. 2. ed. Brasília: Embrapa-SPI, 1998.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **CPC 27, Pronunciamento Técnico, data da aprovação 31 jul. 2009**. Disponível em:
http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/316_CPC_27_rev%2014.pdf. Acesso em: 27 abr. 2020.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **CPC 29, PRONUNCIAMENTO TÉCNICO, DATA DA APROVAÇÃO 07/08/2009**. Disponível em:
<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=60>. Acesso em: 25 abr. 2020.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

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

DE PAULA, S. C. N.; CORRÊA, V. L. L.; SILVA, A. A contabilidade de custos e seu destaque na gestão. **Rev. Eletrônica Organizações e Sociedade**, v. 8, n. 9, p. 125-139, 2019.

DIAS, R. **Gestão ambiental responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

FINATTO, R. A.; SALAMONI, G. Agricultura familiar e agroecologia: perfil da produção de base agroecológica do Município de Pelotas/RS. **Sociedade & Natureza**, v. 20, n. 2, p. 199-217, 2008.

FONTOURA, F. B. B. *et al.* Análise da lucratividade e rentabilidade na produção de tabaco em economia familiar. **XVII Convenção de contabilidade do Rio Grande do Sul**, 2019. Disponível em:
http://www.crcrs.org.br/convencao/trabalhos/11_896_lucratividade_rentabilidade_tabaco.pdf
Acesso em: 23 mar. 2020.

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

GLOBO RURAL. **Como plantar limão**. 2018. Disponível em:
<https://revistagloborural.globo.com/vida-na-fazenda/como-plantar/noticia/2018/04/como-plantar-limao.html>. Acesso em: 18 abr. 2020

IBGE. **Informe econômico da política agrícola**. Ministério da Agricultura, Pecuária e

Abastecimento. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 04 abr. 2020.

IUDÍCIBUS, S. *et al.* **Contabilidade introdutória**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LEONELLO, E. C.; ESPERANCINI, M. S. T.; GUERRA, S. P. S. Rentabilidade na produção familiar de laranja Valência: estudo de caso no 1Município de Mogi Guaçu - SP. **Citrus Research & Technology**, v. 40, e. 1043, p. 1-5, 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARION, J. C. **Contabilidade básica**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MARION, J. C. **Contabilidade rural: agrícola, pecuária e imposto de renda**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MARQUES, J. G. C. *et al.* Gestão para a sustentabilidade no ambiente rural. **Revista Gestão & Sustentabilidade Rural**, v. 8, n. 4, p. 312-329, 2019.

MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MENDES, J. T. G.; JUNIOR, J. B. P. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson, 2007.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

NAKAO, S. H. *et al.* **Contabilidade financeira no agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2017.

NOGUEIRA, A. C. L.; SCHMUKLER, A. **Os pequenos produtores rurais e a sustentabilidade**. 2011. Disponível em: <https://www.portaldoagronegocio.com.br/artigo/os-pequenos-produtores-rurais-e-a-sustentabilidade>. Acesso em: 25 abr. 2020.

NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE. **NBC TG 29 (R2)**. Disponível em: [http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG29\(R2\).pdf](http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG29(R2).pdf). Acesso em: 19 abr. 2020.

NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE. **NBC TG 47**. Disponível em: <http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG47.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2020.

ONU, Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Iniciativa regional da FAO aponta agricultura familiar como promotora do desenvolvimento rural sustentável e a agenda 2030**. 2017. Disponível em: <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1043666/>. Acesso em 16 abr. 2020.

ONU, Organização das Nações Unidas. **A ONU e o Meio Ambiente**. 2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em 14 mar. 2020.

PADOVEZE, C. L. **Manual de contabilidade básica, contabilidade introdutória e intermediária**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. **Análise das demonstrações financeiras**. 3. ed. São

Paulo: Cengage Learning, 2011.

PARENTE, P. H. N. *et al.* Avaliação dos reflexos econômico-financeiros dos incentivos a inovação da FINEP nas companhias abertas do Brasil. **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 12, n. 3, p. 150 - 173, 2014.

PEREZ JUNIOR, J. H.; BEGALLI, G. A. **Elaboração e análise das demonstrações financeiras**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PINO, F. A. Sazonalidade na agricultura. **Revista de Economia Agrícola**, v. 61, n. 1, p. 63-93, 2014.

POTRICH, R.; GRZYBOVSKI, D.; TOEBE, C. S. Sustentabilidade nas pequenas propriedades rurais: um estudo exploratório sobre a percepção do agricultor. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 25, n. 1, p. 208-228, 2017.

QUELUZ, G. H.; SILVA, R. L. M.; NARDI, P. C. C. Alteração na mensuração de plantas portadoras no Brasil: análise individual e do agregado. **Custos e Agronegócio On-line**, v. 15, n. 1, p. 111-141, 2019.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade básica fácil**. 29. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade geral**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. ed. 4. São Paulo: Atlas, 2009.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Cartilha do produtor rural**. Disponível em:
<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/gestao-e-comercializacao-cartilha-do-produtor-rural.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2020.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Transforme um hobby em um negócio**. 201?. Disponível em:
<https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/pe/artigos/transforme-um-hobby-em-um-negocio,4842fc024225d510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em 19 mai. 2020.

SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Contabilidade Rural**. 2015. Disponível em: <http://senar-es.org.br/doc/uc/UC%209%20-%20Contabilidade%20Rural.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Manual de orientação das contribuições previdenciárias na área rural**. 8. ed. Brasília, 2014.

SILVA, E. C. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas**. ed. 10. São Paulo: Atlas, 2018.

SILVA, P. R.; FRANCISCO, V. L. F. S.; BAPTISTELLA, C. S. L. Caracterização da Cultura do Limão no Estado de São Paulo, 2001-2007. **Informações Econômicas SP**, v. 38, n. 7, p. 24-31, 2008.

SILVA, V. B.; GAZOLLA, E. C. S. Apuração do custo da atividade produtiva e análise da lucratividade em uma pequena propriedade rural no Rio Grande do Sul. **Custos e**

agronegócio on-line, v. 12, n. 4, p. 196-221, 2016.

SILVEIRA, G. T. *et al.* **Culturas temporárias**: rentabilidade e lucratividade na propriedade de Alari De Dordi. 2016. 18 f. Artigo Científico (Pós-graduação em Administração) – Universidade de Caxias do Sul UCS, Engenho Velho, 2016.

TORRES, N. M. F.; LIMA, A. F. A. Gestão de custos em pequenas propriedades rurais – Estudo de caso Programa “Mais Leite”. **Revista UNEMAT de Contabilidade**, v. 1, n. 1, p. 1-23, 2012.

VALE, N. K. A.; SILVA, K. L. J. Contabilidade rural: apoio e controle das empresas rurais de pequeno porte da Microrregião de Iporá – GO. **Revista Unemat de Contabilidade**, v. 8, n. 15, p. 20 - 34, 2019.

VEIGA, W. E.; SANTOS, F. A. **Contabilidade de custos**: gestão em serviços, comércio e indústria. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

YANASE, J. **Custos e formação de preços**: importante ferramenta para tomada de decisões. 1. ed. São Paulo: Trevisan, 2018.

Apêndice A – Projeções de kg para venda

Tabela 10 – Projeções de kg para venda

Quantidade de limoeiros produzindo		Quantidade de kg para venda			Quantidade Média de kg produzida por planta
Ano	Limoeiros produzindo	Total kg	CEASA	Supermercado	Anual
2019	191	5.599,48	4.095,00	1.504,48	29,317
2020/1	241	4.647,52	3.240,00	1.407,52	28,926
2020/2	241	2.323,76	1.620,00	703,761	28,926
Total 2020	241	6.971,28	4.860,00	2.111,28	28,926
2021	341	9.863,93	6.876,60	2.987,33	28,926
2022	482	13.942,56	9.720,00	4.222,56	28,926

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice B – Projeções de vendas 2020/2

Tabela 11 – Projeções de vendas 2020/2

Período	Local de venda	Quant (kg)	Valor médio por kg (R\$)	Valor total (R\$)
01/09/2020 A 31/12/2020	CEASA	1.620,00	1,3105	2.123,01
01/09/2020 A 31/12/2020	SUPERMERCADO	703,761	2,1873	1.539,34
Média de vendas 2020/2	Ambos	2.323,76		3.662,35

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice C – Média de custos diretos anual

Tabela 12 – Média de custos diretos anual

Custos diretos ano 2020/1				
Custos/Produtos Agrícolas	Quantidade	U. M.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Adubo orgânico	10	SC	111,5	1.115,00
Total				1.115,00
Custo direto médio por planta anual (R\$)				3,79

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice D – Média de custos indiretos anual

Tabela 13 – Média de custos indiretos anual

Custos indiretos ano 2020/1				
Custos indiretos	Quantidade	U. M.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Combustível	41	L	3,41	139,99
Manutenção de bens				702
Total				841,99
Custo indireto médio por planta anual (R\$)				2,86

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice E – Projeções de custos diretos

Tabela 14 – Projeções de custos diretos

Custos diretos safra projeções			
Ano	Média de custo direto por muda anual	Quantidade de mudas	Valor total (R\$)
2020/2	3,79	482	609,33
2021	3,79	482	1.827,99
2022	3,79	482	1.827,99
Total			4.265,32

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice F – Projeções de custos indiretos

Tabela 15 – Projeções de custos indiretos

Custos indiretos safra projeções				
Ano	Média de custo indireto por muda anual	Quantidade de mudas	Valor total (R\$)	
2020/2	2,86	482	460,14	
2021	2,86	482	1.380,41	
2022	2,86	482	1.380,41	
Total				3.220,95

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice G – Projeções de custo com mão de obra

Tabela 16 – Projeções de custo com mão de obra

Projeções de custo com mão de obra direta					
Ano	Salário mínimo	Horas trabalhadas por mês	Valor do pró-labore mensal (R\$)	Valor do pró-labore no período (R\$)	Custo de mão de obra direta
2020/2	1.045,00	56,2	4,75	266,95	1.067,80
2021	1.067,00	47,2	4,85	228,92	2.747,04
2022	1.089,00	49,2	4,95	243,54	2.922,48

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice H – Depreciação de plantas portadoras

Tabela 17 – Depreciação de plantas portadoras

Depreciação das plantas portadoras Limoeiro				
Ano	Valor (R\$)	Quantidade de limoeiros produzindo	Vida útil do limoeiro (Anos)	Depreciação Anual (R\$)
2019	1.480,25	191	15	98,68
2020	1.867,75	241	15	124,52
2021	2.717,75	341	15	181,18
2022	3.735,50	482	15	249,03
Depreciação acumulada				653,42

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice I – Depreciação de bens

Tabela 18 – Depreciação de bens

Depreciação do Imobilizado – Roçadeira					
Ano	Valor do bem (R\$)	Taxa de depreciação anual (%)	Depreciação Anual (R\$)	Dias utilizados	Depreciação anual dos dias utilizados (R\$)
2019	1.999,00	10	199,9	12	6,66
2020/1	1.999,00	10	199,9	8	4,44
2020/2	1.999,00	10	199,9	5	2,78
2021	1.999,00	10	199,9	13	7,22
2022	1.999,00	10	199,9	13	7,22
Total					28,32

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice J – DRE ano 2019 até 2022 detalhada

DRE	Oficial 2019	Oficial 2020/1	Projetado 2020/2	Projetado 2021	Projetado 2022
Receitas/Despesas					
Receita Bruta	8.857,16	7.324,68	3.662,35	15.545,97	21.974,07
CEASA	5.014,00	4.246,00	2.123,01	9.011,78	12.738,06
Supermercado	3.843,16	3.078,68	1.539,34	6.534,19	9.236,01
Funrural sobre vendas	132,87	109,87	54,94	233,19	329,61
Receita Líquida	8.724,29	7.214,81	3.607,41	15.312,78	21.644,46
Custos	7.215,32	3.838,04	2.181,55	6.143,84	6.387,13
Fertilizantes	1.200,00	1.115,00	609,33	1.827,99	1.827,99
Mão de obra do produtor	2.335,32	1.793,60	1.067,80	2.747,04	2.922,48
Depreciação planta portadora	98,68	83,01	41,51	181,18	249,03
Depreciação demais bens	6,66	4,44	2,78	7,22	7,22
Materiais para o cultivo	3.451,00	-	-	-	-
Combustível e Manutenção de bens	123,65	841,99	460,14	1.380,41	1.380,41
Lucro Bruto	1.508,97	3.376,77	1.425,86	9.168,94	15.257,33
Despesas	243,45	249,50	24,15	303,85	334,05
Anuidades	219,30	249,50	-	279,70	309,90
Tarifas rurais	24,15	-	24,15	24,15	24,15
Resultado	1.265,52	3.127,27	1.401,71	8.865,09	14.923,28

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice K – Projeções de vendas 2021

Tabela 19 – Projeções de vendas 2021

Período	Local de venda	Quant (kg)	Valor médio por kg (R\$)	Valor total (R\$)
01/01/2021 a 31/12/2021	CEASA	6.876,60	1,3105	9.011,78
01/01/2021 a 31/12/2021	SUPERMERCADO	2.987,33	2,1873	6.534,19
Média de vendas 2021	Ambos	9.863,93		15.545,97

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice L – Projeções de vendas 2022

Tabela 20 – Projeções de vendas 2022

Período	Local de venda	Quant (kg)	Valor médio por kg (R\$)	Valor total (R\$)
01/01/2022 a 31/12/2022	CEASA	9.720,00	1,3105	12.738,06
01/01/2022 a 31/12/2022	SUPERMERCADO	4.222,56	2,1873	9.236,01
Média de vendas 2022	Ambos	13.942,56		21.974,07

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice M – Balanço patrimonial ano 2019

Tabela 21 – Balanço patrimonial ano 2019

Balanço Patrimonial de 2019			
Ativo Circulante	4.821,87	Passivo Circulante	-
Caixa e Equivalentes de Caixa	4.821,87		
Ativo Não Circulante	24.978,06		
Imobilizado	24.978,06		
Terras	19.666,66		
Roçadeira	1.999,00		
Micro Trator Tobata	3.000,00	Passivo Não Circulante	-
Ferramentas de Uso	451,00	Patrimônio Líquido	29.799,93
Plantas portadoras	3.417,75	Capital Social	28.534,41
(-) Depreciação acumulada	3.556,35	Lucro	1.265,52
Total do Ativo	29.799,93	Total do Passivo	29.799,93

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice N – Balanço patrimonial ano 2020

Tabela 22 – Balanço patrimonial ano 2020

Balanço Patrimonial ano 2020			
Ativo Circulante	9.164,83	Passivo Circulante	-
Caixa e Equivalentes de Caixa	9.164,83		
Ativo Não Circulante	25.164,08		
Imobilizado	25.164,08		
Terras	19.666,66		
Roçadeira	1.999,00	Passivo Não Circulante	-
Micro Trator Tobata	3.000,00	Patrimônio Líquido	34.328,91
Ferramentas de Uso	451,00	Capital Social	28.534,41
Plantas portadoras	3.735,50	Lucro do período	4.528,98
(-) Depreciação acumulada	3.688,08	Lucro acumulado	1.265,52
Total do Ativo	34.328,91	Total do Passivo	34.328,91

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice O – Balanço patrimonial projetado ano 2021

Tabela 23 – Balanço patrimonial projetado ano 2021

Balanço Patrimonial ano 2021			
Ativo Circulante	18.218,32	Passivo Circulante	-
Caixa e Equivalentes de Caixa	18.218,32		
Ativo Não Circulante	24.975,68		
Imobilizado	24.975,68		
Terras	19.666,66		
Roçadeira	1.999,00	Passivo Não Circulante	-
Micro Trator Tobata	3.000,00	Patrimônio Líquido	43.194,00
Ferramentas de Uso	451,00	Capital Social	28.534,41
Plantas portadoras	3.735,50	Lucro do período	8.865,09
(-) Depreciação acumulada	3.876,48	Lucro acumulado	5.794,50
Total do Ativo	43.194,00	Total do Passivo	43.194,00

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice P – Balanço patrimonial projetado ano 2022

Tabela 24 – Balanço patrimonial projetado ano 2022

Balanço Patrimonial ano 2022			
Ativo Circulante	33.397,86	Passivo Circulante	-
Caixa e Equivalentes de Caixa	33.397,86		
Ativo Não Circulante	24.719,42		
Imobilizado	24.719,42		
Terras	19.666,66		
Roçadeira	1.999,00	Passivo Não Circulante	-
Micro Trator Tobata	3.000,00	Patrimônio Líquido	58.117,28
Ferramentas de Uso	451,00	Capital Social	28.534,41
Plantas portadoras	3.735,50	Lucro do período	14.923,28
(-) Depreciação acumulada	4.132,74	Lucro acumulado	14.659,59
Total do Ativo	58.117,28	Total do Passivo	58.117,28

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Apêndice Q – Imagens dos limões prontos para comercialização

Figura 2 – Imagens dos limões prontos para comercialização



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Apêndice R – Imagem das plantas portadoras (limoeiros) do estudo

Figura 3 – Imagem das plantas portadoras (limoeiros) do estudo



Fonte: Dados da pesquisa (2020).