



O CULTIVO DO MARACUJAZEIRO-AZEDO (*Passiflora edulis* Sims) COMO ALTERNATIVA DE RENDA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕE A REGIÃO DE IVAIPORÃ (PR)

THE CULTIVATION OF THE SOUR PASSION-FRUIT (*Passiflora edulis* Sims) AS AN INCOME ALTERNATIVE FOR FAMILY FARMING IN THE MUNICIPALITIES THAT COMPOSE THE IVAIPORÃ REGION (PARANÁ STATE/BRAZIL)

Rogério Rui Maia

Discente do Curso de Especialização em Economia Rural da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Engenheiro Agrônomo, Profissional de Extensão Rural do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná), Unidade Municipal de Lidianópolis (PR)
E-mail: rogeriomaia@idr.pr.gov.br

Pery Francisco Assis Shikida

Professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – PGDRA e PGE. Bolsista PQ CNPq
Email: pery.shikida@unioeste.br ou peryshikida@hotmail.com

Grupo de Trabalho GT13. Modelos de intervenção e/ou relatos de experiências práticas para o desenvolvimento rural

Resumo

Este projeto de intervenção tem por objetivo analisar a viabilidade econômica e social do cultivo do maracujazeiro-azedo em propriedades rurais dirigidas por agricultores familiares na região de Ivaiporã-PR. Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa com uma amostra de 41 produtores de maracujá para avaliar a viabilidade da cultura em pequenas áreas e as principais dificuldades encontradas pelos produtores na região. Como corolário, o maracujá é viável mesmo quando cultivado em pequenas áreas, proporcionando alta densidade de renda por área, ocupação de mão de obra e promoção da sucessão familiar no campo. As informações coletadas mostram também que a incidência precoce de virose nas áreas cultivadas e a carência de assistência técnica podem ser limitantes ao desenvolvimento do cultivo do maracujá na região.

Palavras-chave: maracujá-azedo; agricultura familiar; virose; sucessão familiar.

Abstract

This intervention project aims to analyze the economic and social viability of sour passion-fruit cultivation in rural properties managed by family farmers in the region of Ivaiporã-Paraná State/Brazil. To achieve the proposed objective, a survey was carried out with a sample of 41 passion-fruit producers to evaluate the viability of the culture in small areas and the main difficulties encountered by producers in the region. As a corollary, passion- fruit is viable even when cultivated in small areas, providing high income density per area, employment and promotion of family succession in the field. The information collected also shows that the early incidence of virus in cultivated areas and the lack of technical assistance can be limiting to the development of passion-fruit cultivation in the region.

Keywords: *sour passion-fruit; family farming; viruses; family succession.*



1 INTRODUÇÃO

A região de Ivaiporã está localizada na mesorregião Norte Central Paranaense. A agricultura familiar sempre foi presente nos diversos arranjos produtivos consolidados ao longo de décadas na região de Ivaiporã. A cafeicultura, até o final da década de 1980, predominava nessa região gerando ocupação de mão de obra e renda em pequenas e médias propriedades. Ainda na década de 1980, deu-se início ao ciclo do algodão, sendo muito importante até meados da década de 1990. Atualmente, essas duas culturas deram espaço na região de Ivaiporã ao cultivo de soja, persistindo ainda poucas áreas de café em alguns municípios (INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – EMATER, 2019).

De acordo com dados do Departamento de Economia Rural (Deral), no ano de 2021 a cultura da soja foi responsável na região de Ivaiporã por 46,11% do valor bruto de produção (VBP). Concomitantemente à expansão do monocultivo dessa oleaginosa na região, observou-se também a migração de famílias e, principalmente, de jovens para grandes centros urbanos. Segundo Spanevello et al. (2011), é difícil convencer um jovem a permanecer na propriedade rural quando as condições de capitalização da família são desfavorecidas. Claro que existem outros fatores que promovem a saída do meio rural para o urbano, mas certamente a baixa renda obtida na propriedade é uma das principais razões do esvaziamento no meio rural de pequenas e médias propriedades.

Petinari, Tereso e Bergamasco (2008), por exemplo, observam quem em propriedades onde a fruticultura está presente como cultura principal ou como alternativa de diversificação, verifica-se que a maioria dos filhos na unidade familiar de produção permanece na atividade para ajudar a família, conseguindo renda para a sua independência financeira. Nesse sentido, para Cavichioli et al. (2018) o cultivo do maracujazeiro-azedo é uma atividade de importância socioeconômica para a agricultura familiar, pois ocupa mão de obra em seu manejo, gera densidade de renda por área cultivada, além de oferecer receita distribuída em boa parte do ano.

O maracujazeiro é uma planta de clima tropical, seu cultivo está distribuído em todas as regiões brasileiras. O Brasil aparece como o principal produtor mundial e, também, como um dos maiores consumidores da fruta. Toda a produção nacional é absorvida internamente, direcionada a dois segmentos de mercado: agroindústria (extração de polpa para sucos, polpas congeladas, néctar, sorvetes e alguns derivados nutracêuticos); e frutas frescas [mercado in natura, para abastecer atacadistas, Centrais de Abastecimento do Paraná (CEASA), feiras e supermercados]. Atualmente, cada um desses segmentos absorve aproximadamente 50% da produção (CAVICHIOLI et al., 2018).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a produção brasileira de maracujá-azedo em 2021 foi de 683.993 toneladas, cultivados em 44.827 hectares, com produtividade média de 15,26 toneladas por hectare. Os principais estados produtores são: a Bahia, com 207.488 toneladas; Ceará, com 117.291 toneladas; e Santa Catarina, com 47.857 toneladas. O Paraná se encontra na 8ª colocação, com 19.867 toneladas produzidas, sendo a produtividade média de 14,27 toneladas por hectare, inferior à de Santa Catarina que foi de 25,16 toneladas por hectare (estado este que apresenta a maior produtividade no Brasil).

Durante o ano de 2022, as cinco unidades das CEASA's do Estado do Paraná comercializaram juntas 4.797 toneladas de maracujá-azedo para mercado in natura. Desse volume comercializado, 86% vieram de produções de outros estados, sendo 38% de Santa Catarina, 31% de São Paulo e 16% da Bahia. O Paraná participou com 14% do total de maracujá comercializado nas cinco unidades, quais sejam: Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel e Foz do Iguaçu.

Assim este trabalho tem como objetivo geral analisar a viabilidade econômica e social do cultivo do maracujazeiro-azedo em propriedades rurais dirigidas por agricultores familiares na

região de Ivaiporã-PR. Cumpre lembrar que a fruticultura em destaque neste estudo, além de ser uma alternativa de diversificação da atividade rural, com boa perspectiva de receita financeira, contribui para manter os filhos na unidade de produção rural, bem como na sucessão familiar.

Este projeto de intervenção está estruturado em cinco seções, incluída esta introdução. A segunda seção apresenta uma breve revisão de literatura. A natureza dos dados (variáveis) e os procedimentos metodológicos utilizados compreendem a terceira. A quarta seção expõe os resultados e discussões. Na última seção consta as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Além do que foi descrito na introdução deste trabalho (como estados produtores e quantidades produzidas), o maracujazeiro apesar de ser uma cultura que requer manejos fitossanitários intensivos, é uma boa alternativa de renda ao produtor. As áreas com o cultivo da fruta se caracterizam pela alta empregabilidade, cumprindo também o objetivo social de fixar a mão de obra familiar na propriedade. Cada hectare de maracujá tem condições de empregar de 3 a 4 pessoas de maneira direta e de 7 a 8 empregos serão gerados ao longo da cadeia produtiva de forma indireta (MELETTI, 2011; RODRIGUES, 2021).

Nesse contexto, Lima (2012) demonstra que o cultivo do maracujá é viável economicamente mesmo quando conduzida em pequenas áreas. A rentabilidade por hectare produzido da fruta é superior à mesma área quando se compara ao cultivo de soja. Gera ocupação de mão de obra ao longo de seu ciclo produtivo e se apresenta como alternativa de renda e opção para a diversificação produtiva, oportunizando a permanência do agricultor na propriedade.

O consumo de maracujá vem crescendo ao longo dos anos no Brasil, por outro lado regiões com tradição no cultivo da fruta estão tendo redução na produção, principalmente por problemas fitossanitários. O aumento do consumo e a falta da fruta para atender ao mercado crescente têm proporcionado bons preços pagos ao produtor (FALEIRO; JUNQUEIRA, 2016; COELHO; AZEVÊDO; UMZA-GUEZ, 2016).

A comercialização do maracujá pode ser feita de forma direta, onde o produtor consegue melhores preços ao produto, sua venda ocorre por meio de feiras livres, centrais de abastecimento, supermercados, programas institucionais, restaurantes, padarias e quiosques de sucos. Ainda de acordo com Faleiro e Junqueira (2016), as centrais de abastecimento e as redes de supermercados se tornam uma opção vantajosa ao produtor, no entanto é necessário que se mantenha volume e regularidade na entrega para poder atender a demanda desses dois setores. Quando o volume de produção da unidade produtiva não atende as demandas das centrais de abastecimentos e de redes de supermercados, os produtores tendem a se organizar em associações e/ou cooperativas para garantir o escoamento da safra, caso contrário ficam dependentes do agente intermediário, que passa a ser importante no transporte e na comercialização.

Faleiro e Junqueira (2016) colocam também como outra opção de comercialização a indústria. Nesse setor o produtor consegue escoar frutos menores ou com algum tipo de defeito, proporcionando a facilidade na venda da safra obtida em épocas em que há superprodução de maracujá.

A fruticultura tropical está sujeita a riscos que podem ocorrer em seu processo produtivo bem como estar relacionado à comercialização. A dependência de recursos naturais como solos férteis, clima favorável, disponibilidade de terras, somadas ao mercado e questões sociais, refletem os riscos que cercam a atividade. Os riscos na fruticultura tropical podem ser

imprevisíveis gerando resultados negativos provocados por condições climáticas adversas, agentes biológicos nocivos às culturas e oscilação de mercado. Outros riscos que podem impactar de forma negativa, é a carência de serviços de assistência técnica e a fragilidade na integração entre a pesquisa e a extensão. O gerenciamento da atividade, a fim de mitigar os efeitos negativos dos possíveis riscos ao longo do processo produtivo, permite ao fruticultor incrementos em sua renda (GERUM et al., 2019).

Segundo dados do Deral (2021), a área cultivada com maracujá no estado do Paraná é de 1.245 ha. O cultivo se concentra nas Microrregiões de Wenceslau Braz, Prudentópolis, Paranaguá, Ivaiporã, Campo Mourão e Maringá.

Alguns estudos de casos que podem ser citados nesta revisão de literatura mostram particularidades importantes para o debate. Freitas (2018) analisou a viabilidade econômica de produção do maracujá para o Centro-Oeste Paulista, destacando dois sistemas de plantio (irrigado e sequeiro). Foram utilizados o Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Payback Simples. Observou-se que os projetos são economicamente viáveis, em que o produtor consegue recuperar o capital inicial investido e ainda maximizar sua renda.

Silva e Costa (2021) analisaram a situação socioeconômica dos assentados da reforma agrária residentes no Oziel Alves III do núcleo rural do Pipiripau (Distrito Federal). Nessa pesquisa foram coletados dados via entrevista semiestruturada com 69 famílias que receberam mudas do maracujá pérola do cerrado da Rede Passitec (Embrapa). Como resultado, a falta de água para o plantio, o acesso à energia elétrica adequada e transporte para a comercialização dos produtos foram os principais problemas apontados pelos pesquisados. Mesmo diante de tais obstáculos, 65% dos produtores aproveitaram essa oportunidade e conseguiram produzir e vender seus excedentes, sendo muito boa a perspectiva de continuar na atividade.

Bovo (2021) demonstrou a viabilidade do cultivo de maracujazeiro-azedo em uma propriedade no município de Lidianópolis, estado do Paraná. A área cultivada foi de 0,15 ha com 300 plantas de maracujá, os dados analisados foram de 3 anos no período compreendido entre 2018 e 2020. O primeiro ano para a implantação da cultura, o segundo e terceiro ano com os resultados das safras obtidas. As produtividades observadas foram de 50 toneladas por hectare no segundo ano e de 80 toneladas no terceiro, rendimento superior às médias de produtividades nacionais e do estado do Paraná. A receita líquida anual foi de R\$ 7.764,48 em 0,15 ha (R\$ 51.763,20 por hectare), demonstrando que a cultura do maracujá é viável economicamente mesmo quando cultivado em pequenas áreas.

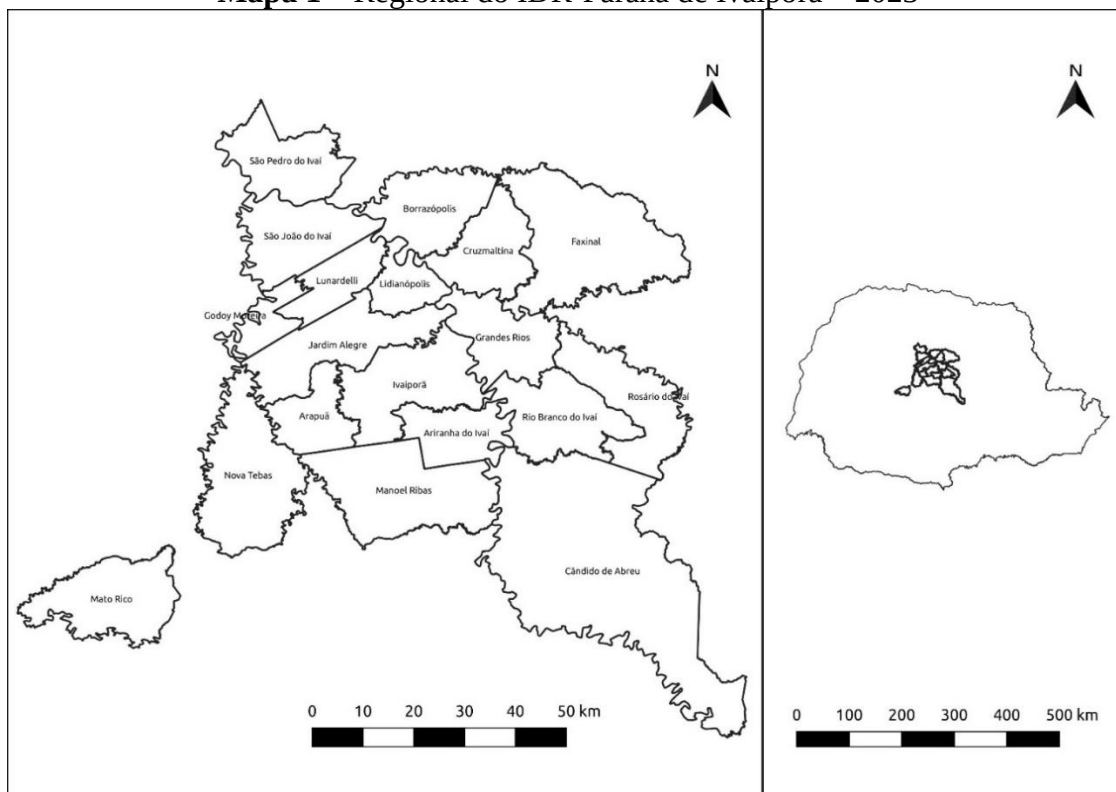
Um dos principais fatores que podem limitar o cultivo do maracujá-azedo, é a presença de viroses em regiões produtoras. Sampaio et al. (2008) apontam redução na produção nacional de maracujá a partir do ano de 1996, por conta da entrada da virose do endurecimento dos frutos nos principais polos produtores do País. Conforme Molina (2022), a disseminação da virose do endurecimento dos frutos no contexto paranaense ocorreu a partir de 2014, provocando perdas de até 60% na produção em algumas áreas (informação verbal)¹.

¹ Fala da Dra. Rubia de Oliveira Molina no treino visita de maracujá orgânico, em 05 set. 2022.

3 METODOLOGIA

Para cumprir o objetivo proposto, a intervenção foi realizada na área de atuação do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná), regional de Ivaiporã (PR). A região é composta por 19 municípios, quais sejam: Arapuã, Ariranha do Ivaí, Borrazópolis, Cândido de Abreu, Cruzmaltina, Faxinal, Godoy Moreira, Grandes Rios, Ivaiporã, Jardim Alegre, Lidianópolis, Lunardelli, Manoel Ribas, Mato Rico, Nova Tebas, Rio Branco do Ivaí, Rosário do Ivaí, São João do Ivaí e São Pedro do Ivaí.

Mapa 1 – Regional do IDR-Paraná de Ivaiporã – 2023



Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados do Instituto Água e Terra (IAT/2022).

Foram analisados dados primários, no qual o método utilizado foi coleta qualitativa de informações com aplicação de questionário e entrevista semiestruturada (Anexo A). Para Boni e Quaresma (2005), as entrevistas semiestruturadas possibilitam maior abertura e interação entre entrevistado e entrevistador, favorecendo respostas espontâneas e obtenção de informações mais amplas.

Em decorrência de limitação orçamentária, o que implicou numa disponibilidade de recursos financeiros restrita, a amostragem utilizada foi de natureza não probabilística, por acessibilidade e tipicidade. Conforme Gil (2002), vale-se dessa técnica quando o pesquisador precisa selecionar uma amostra da população que seja acessível, isto é, as pessoas aptas a participarem da pesquisa são selecionadas devido à sua disponibilidade; no segundo caso, seleciona-se representantes considerados típicos da população analisada, o que demanda um conhecimento prévio da população. Nesse sentido, mesmo não sendo um critério estatístico probabilístico amostral, o conhecimento acerca do universo de produtores do presente estudo, na área de extensão rural do pesquisador, remonta a 24 anos, expertise suficiente para formar uma amostra de pessoas em função do seu carácter típico.

Destarte, as entrevistas com os produtores ocorreram nos municípios de Ariranha do Ivaí, Cândido de Abreu, Godoy Moreira, Lidianópolis e Nova Tebas, selecionados por serem locais onde se concentram maior número de produtores e área cultivada com o maracujá-azedo na região. As entrevistas tiveram início no dia 01 de março de 2023 e sua finalização no dia 24 de março de 2023. Foram percorridos 1.088 quilômetros durante a pesquisa de campo.

A apresentação dos dados obtidos a campo está estruturada em seis tópicos. O primeiro compreende uma caracterização da unidade produtiva: composição familiar; grau de instrução da família; qual a expectativa dos filhos em continuar na propriedade; mão de obra disponível; posse da área; tamanho da propriedade; e acesso à mecanização.

No segundo tópico diz respeito a uma abordagem das atividades produtivas: o maracujá como atividade produtiva na unidade familiar; se há outras atividades desenvolvidas na propriedade; e a verificação do controle de custos e receitas.

Uma abordagem detalhada sobre a virose do endurecimento dos frutos está no terceiro tópico. Busca-se verificar o grau de conhecimento do produtor a respeito da doença; a observação da presença da virose no pomar; se há queda na produtividade por conta da doença; e quais as estratégias adotadas pelo produtor para manejar a virose.

O quarto tópico ressalta a assistência técnica, buscando constatar se a propriedade recebe assistência técnica; como é feito tal atendimento (visitas, capacitações, outros); qual a frequência de visitas do técnico na propriedade. Para finalizar, saber se o produtor julga ser importante a assistência técnica em seu empreendimento e para o desenvolvimento local.

No quinto tópico, a abordagem concentra na comercialização, cujo fito é o de entender se há a participação do produtor em alguma organização (associação ou cooperativa) e como se dá a comercialização das safras obtidas.

Por último, mas não menos importante, no sexto tópico é realizada uma abordagem das perspectivas do produtor entrevistado. Com indagações, tem-se: qual o seu grau de satisfação com a cultura do maracujá-azedo; se pretende continuar na atividade; se vai expandir a área cultivada; saber qual a sua opinião sobre as principais vantagens e dificuldades com a cultura; assim como o que ele espera de apoio dos órgãos públicos, gestores municipais e organizações.

A Figura 1 ilustra um momento da pesquisa de campo realizada.

Figura 1 – Foto de uma família de produtores rurais de maracujá-azedo durante pesquisa de campo – 2023



Fonte: dados da pesquisa de campo.



4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da unidade produtiva

A agricultura familiar é um setor que muitas vezes se confunde com atividade gerida por pequenos produtores, de fato as unidades produtivas são de pequenas áreas, no entanto a definição de agricultura familiar vai mais além. O setor é um dos principais responsáveis pela produção de alimentos no País, a gestão da propriedade fica por conta da própria família em um ambiente produtivo onde existe a presença de diversidade de cultivos, sendo as atividades produtivas agropecuárias a principal fonte de renda familiar (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR – MDA, 2019).

A fim de caracterizar as unidades produtivas, as entrevistas foram direcionadas a agricultores familiares. Das 41 pessoas entrevistadas (o universo estimado é de 210 famílias que trabalham com o maracujá-azedo na região – portanto, foram pesquisados 19,5% dos chefes de famílias desse universo), 38 (93%) residem na propriedade, destas 29 (71%) possuem filhos que moram com os pais compondo famílias que variam de 2 a 5 pessoas. Com relação ao grau de instrução dos filhos que residem na propriedade, 8 (15%) ainda não estão em idade escolar, por terem menos de 4 anos de idade, 28 (52%) estão em idade escolar, 10 (18%) concluíram o ensino médio e pararam de estudar, 6 (11%) concluíram o ensino superior e 2 (4%) concluíram apenas o ensino fundamental. A idade dos filhos que residem na propriedade varia de menos 1 ano a 45 anos, sendo: 22 (41%) pessoas de 6 meses a 10 anos; 19 (35%) de 11 a 20 anos; 9 (17%) de 21 a 30 anos; e 4 (7%) de 31 a 45 anos.

A idade dos chefes de família e seus cônjuges, variam de 21 anos a 66 anos, sendo: 22 (30%) pessoas com idades entre 21 anos e 40 anos; 48 (66%) com idade entre 41 anos e 60 anos; e 3 (4%) com idade superior a 60 anos. Já para a escolaridade, observa-se grau de instrução menor que dos filhos, entre as 73 pessoas (inclui os familiares) 23 (32%) delas têm o ensino fundamental incompleto, 18 (24%) conseguiram concluir o ensino fundamental, 2 (3%) possuem o ensino médio incompleto e 30 (41%) concluíram o ensino médio. No entanto, mesmo aquelas pessoas com grau de escolaridade inferior são capazes de executar anotações básicas sobre gastos e receitas na propriedade.

O tamanho médio das propriedades é de 8,9 hectares, sendo a menor com 0,5 hectare e a maior com área de 36,3 hectares. A posse se caracteriza de duas formas: 36 (88%) das propriedades são próprias ou da família; e 5 (12%) são cultivadas em regime de arrendamento ou comodato.

A sucessão familiar na atividade produtiva também foi abordada na entrevista, dos entrevistados com filhos que moram na propriedade, 21 (70%) querem que seus filhos continuem morando e trabalhando na propriedade, 9 (30%) não querem ou não souberam responder. Quando a pergunta é sobre incentivos dos pais (para casados com filhos residentes na propriedade) para permanência dos filhos na unidade produtiva, 17 (57%) pessoas disseram incentivar seus filhos a permanecerem na propriedade, 13 (43%) não souberam responder, ao passo que 10 (33%) das pessoas entrevistadas acreditam de fato que seus filhos irão permanecer na propriedade, por entenderem que podem ter uma boa remuneração e construir suas vidas no ambiente de trabalho de seus pais. Tais dados revelam uma realidade regional em que a sucessão familiar não ocorre plenamente, o que tende a provocar o esvaziamento no meio rural. Contudo, quando se compara a fruticultura com outras atividades produtivas, a fruticultura é uma das que mais proporciona a permanência do jovem no campo, mesmo que em pequenas propriedades (PETINARI; TERESO; BERGAMASCO, 2008).

A última pergunta abordada neste tópico foi a respeito da mecanização, das 41 unidades pesquisadas, 14 (34%) têm acesso a um trator que auxilia nas atividades, porém, observa-se que

o equipamento serve mais às atividades paralelas desenvolvidas como cultivos anuais e bovinocultura de leite. Na maioria das propriedades o manejo na cultura do maracujá se dá de forma manual.

4.2 O maracujá como atividade produtiva

Outros cultivos são presentes nas propriedades, além do maracujá existe um sistema de diversificação de culturas e criações tais como bovinocultura de leite, olericultura, cultivos anuais, sericicultura e outras frutas. Dos cultivos, o maracujá é a atividade principal em 25 das propriedades (61%). A área média cultivada com a fruta por produtor é de 0,33 hectares, mostrando que mesmo em pequenas áreas a atividade é rentável.

A irrigação promove incrementos na produtividade, principalmente em períodos com presença de veranicos, nas propriedades com maracujá, 8 (19%) possuem irrigação por gotejamento. Segundo depoimento dos produtores, a produtividade da cultura é superior quando comparadas às não irrigadas.

A produtividade média observada nas áreas referentes a safra passada, segundo relato dos produtores, foi de 20 toneladas por hectare, a menor produtividade foi de 7 toneladas por hectare e a maior de 72 toneladas por hectare, tais dados revelam que a cultura tem relativo potencial produtivo. De acordo com os produtores, o preço médio da fruta comercializado em 2022 foi de R\$ 2,60 o quilograma, assim a renda bruta por hectare pode variar de R\$ 18.200,00 a R\$ 187.200,00, com média de R\$ 52.000,00.

A disponibilidade de mudas na região é escassa, uma maneira utilizada pelos produtores para contornar a falta desse insumo é a produção na própria propriedade, outra forma é a aquisição por intermédio de cooperativas da agricultura familiar. Algumas prefeituras possuem programas específicos para produção e distribuição de mudas aos produtores. Dos 41 produtores entrevistados, 12 (29%) produzem as suas próprias mudas enquanto 29 (71%) compram de cooperativas ou adquirem de prefeituras.

Saber o quanto se gasta e o valor que está sobrando por área cultivada é fundamental para o controle e gestão financeira na unidade produtiva. Entretanto, essa prática não é um hábito comum entre os produtores entrevistados. Dentre eles, apenas 4 (10%) dos produtores mencionaram que anotam todos os seus gastos assim como as receitas.

4.3 Virose: *Cowpea aphid-borne mosaic virus* (CABMV)

A virose do endurecimento dos frutos (CABMV) está presente em toda a região de Ivaiporã, os sintomas da doença são observados mais cedo nos municípios onde existem maior número de produtores e área plantada. Sampaio et al. (2008) concluem que a forma mais eficiente para a convivência com a doença, a fim de mitigar perdas na produtividade, é a condução da lavoura em ciclos anuais.

Produtores da região que adotam o cultivo anual efetuam o plantio de mudas a campo no mês de setembro, conduzem a cultura até o final de julho, onde posteriormente eliminam as plantas e estabelecem um período de 30 dias sem maracujá na área, chamado de vazio sanitário (cujo objetivo é romper o ciclo da doença). Contudo, o cultivo de forma perene ainda está presente entre parte dos produtores, esses efetuam a poda durante o mês de agosto e conduzem as plantas por mais 1 ou 2 anos. Essa segunda forma de cultivo está se tornando inviável economicamente, segundo relato dos próprios produtores, que observam(ram) a incidência de sintomas da virose logo após a brotação, comprometendo a produtividade da cultura. Dos produtores entrevistados, 25 (61%) adotam o sistema de cultivo do maracujazeiro de forma anual e 16 (39%) podam e conduzem para o segundo ano.

Ainda sobre a doença, foi perguntado aos produtores se eles conseguem identificar os principais sintomas da virose nas plantas. Como respostas, 2 (5 %) dos produtores entrevistados disseram não conhecer os sintomas, no entanto quando é perguntado se a doença já está presente na área, 5 (12%) dos entrevistados disseram não saber, isso mostra que a falta de informação a respeito da doença ainda é presente entre os produtores. Tal fato é corroborado com o questionamento sobre queda de produtividade na safra anterior provocada pela doença. Dos entrevistados, 21 (51%) atribuem a diminuição na produção devido à virose, 12 (29%) mencionaram não terem tido prejuízo por conta da doença, ao passo que 8 (20%) não souberam responder. Vale ressaltar que parte dos que não tiveram prejuízo com a doença são de produtores que adotam o vazio sanitário em suas áreas.

Dentre as estratégias para a convivência com a doença, os produtores citam principalmente a nutrição equilibrada e o cultivo de forma anual com o vazio sanitário. Por fim, quando o produtor é questionado sobre a adoção do vazio sanitário nas áreas com maracujá, 33 (81%) dos entrevistados concordam com a proposta, ao passo que 8 (19%) ainda são resistentes à prática, não concordando em implantá-la.

4.4 Assistência técnica

A obtenção de produções sustentáveis, o uso de práticas conservacionistas, a utilização de manejos corretos e a adoção de tecnologias apropriadas são facilitadas por meio da assistência técnica e extensão rural.

Este tópico procurou abordar sobre o atendimento técnico recebido pelo produtor de maracujá, assim como sua opinião a respeito da necessidade de um profissional para orientá-lo. Dentre os entrevistados, 27 (65%) disseram ter recebido algum tipo de orientação na safra passada, porém, 14 (35%) não receberam nenhum tipo de orientação. A forma de atendimento e frequência também foram perguntados, dos entrevistados que recebem assistência técnica a forma do serviço foi executada principalmente por meio de visitas nas áreas, sendo a frequência desse atendimento de 3 vezes ao ano, em média.

Para finalizar, foi questionado o quanto o produtor de maracujá da região julga ser necessário o acompanhamento e orientações de um profissional em sua área. Dos entrevistados 17 (41%) acham ser indispensável, 15 (37%) muito importante, 7 (17%) importante e 2 (5%) desnecessário, concluindo-se que 95% dos produtores julgam ser necessário a assistência técnica na cultura do maracujá.

4.5 Comercialização

Neste tópico foi perguntado aos produtores se eles participam de alguma organização da agricultura familiar, e como é feita a comercialização da produção de maracujá. Dos produtores entrevistados, 30 (73%) fazem parte de cooperativas da agricultura familiar, 9 (22%) não fazem parte de nenhuma organização da agricultura familiar e 2 (5%) participam de associações de produtores. Com relação à comercialização da produção obtida 23 (56%), responderam que comercializam as produções somente em cooperativas, 3 (7%) somente a agentes intermediários e 15 (37%) possuem de 2 a 3 opções de mercado, comercializando junto às cooperativas, agentes intermediários, mercados varejistas, venda direta ao consumidor, programas institucionais e/ou centrais de abastecimento.



4.6 Perspectivas

Os preços pagos pelo quilograma da fruta ao produtor e a baixa oferta de produção na região de Ivaiporã têm favorecido os produtores que estão na atividade. Nesse contexto, o sexto tópico da entrevista procurou saber o grau de satisfação do produtor e sua família com o cultivo da fruta. Quando perguntado se pretendia continuar com a atividade, 38 (93%) dos produtores responderam que sim, e 3 (7%) não souberam responder ou não vão continuar com a atividade.

Quando questionados se irão expandir a área plantada, 16 (39%) disseram que vão aumentar a área para o próximo ano, 19 (46%) manterão a área e apenas 3 (7%) dos produtores pretendem diminuir a área cultivada. Tais informações corroboram quando se pergunta ao entrevistado se ele está satisfeito com a cultura, sendo que: 40 (98%) dos produtores disseram que sim; e apenas 1 produtor disse não estar satisfeito.

Além dos bons preços pagos ao produtor, existem outros motivos que explicam esse nível de satisfação com a cultura do maracujá. Dentre as respostas dos entrevistados, pode-se destacar 5 citadas pela maioria dos produtores: a alta densidade de renda por área cultivada; renda mensal em boa parte do ano; baixo investimento na implantação e condução da cultura; opção de diversificação produtiva; e a ocupação de mão de obra familiar no manejo da cultura.

Não obstante, na abordagem deste tópico da entrevista pode-se inferir que existem algumas dificuldades encontradas pelos produtores entrevistados, entre elas destacam-se 4 que foram amplamente citadas: prejuízos com doenças, principalmente a virose do endurecimento dos frutos; falta de assistência técnica; a seca enfrentada no ano de 2022 nas áreas desprovidas de irrigação; e a baixa disponibilidade de mudas com qualidade na região.

Por fim, perguntou-se para cada entrevistado o que os órgãos públicos, gestores municipais e organizações da agricultura familiar podem fazer para ajudar o produtor de maracujá da região. Em ordem decrescente (aqui várias respostas foram possíveis, sendo o somatório maior do que 100%): a disponibilização de assistência técnica para atender os produtores foi a mais citada com 32%; na sequência 22% de produtores de municípios que não dispõem de cooperativas da agricultura familiar mencionaram necessidade de apoio à comercialização da produção; produtores que disseram estar satisfeitos foram 17%; a viabilização de mudas com qualidade comprovada veio na sequência com 15%. Apoio no transporte de insumos até a propriedade foram 7% das respostas; viabilização de agroindústria 7%; transporte da produção 7%; fornecimento de insumos 5%. As solicitações menos mencionadas foram melhorias nas estradas com 3%; incentivo à irrigação 2%; acesso a crédito 2%; apoio à mecanização 2%; incentivo à fruticultura 2%; e finalizando, produtores que não souberam responder somam 2% das respostas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto de intervenção teve como objetivo analisar a viabilidade econômica e social do cultivo do maracujazeiro-azedo em propriedades rurais dirigidas por agricultores familiares na região de Ivaiporã-PR. Para cumprir o objetivo proposto, foram realizadas entrevistas a 41 produtores de maracujá na região, possibilitando fazer análise do potencial da cultura nos municípios e as principais dificuldades encontradas entre os produtores entrevistados.

Os dados colhidos junto aos produtores revelam que a cultura é viável como uma opção para a diversificação em pequenas e médias propriedades, existe um mercado consolidado (mesa e indústria) mas, ao mesmo tempo, com perspectiva de expansão. Paralelamente, percebe-se uma tendência de aumento de área cultivada com a fruta entre os entrevistados, porém insuficiente para atender a demanda de produção na região.

Além dos bons preços praticados nos últimos anos e potencial de mercado, os produtores demonstraram satisfação com o cultivo do maracujá por obterem boa renda nas áreas cultivadas, remuneração mensal em boa parte do ano, custo acessível para implantação e condução da cultura e a possibilidade de ocupação da mão de obra da família na propriedade, viabilizando a sucessão familiar. Por outro lado, os produtores também relatam algumas dificuldades no dia a dia, tais como: carência em assistência técnica; perda de produtividade por conta da virose; baixa disponibilidade de mudas na região para condução do maracujá em ciclo anual; e falta de opção para comercialização em municípios onde os produtores não fazem parte de cooperativas, dependendo assim dos agentes intermediários para vender suas safras.

A fim de promover o aumento de área plantada e de produtividade da cultura na região, propõe-se ampliar a rede de assistência técnica e extensão rural, principalmente aos agricultores desprovidos deste serviço e, também, àqueles que irão iniciar na atividade. Para tanto, faz-se necessário ampliar as parcerias entre o IDR-Paraná e as instituições ligadas ao setor, a exemplo podem citar as cooperativas, associações, prefeituras e os sindicatos. O estreitamento entre as instituições facilitará a promoção de capacitações direcionadas para técnicos dos municípios e produtores da região no manejo da cultura, na produção de mudas e no cooperativismo. Outra estratégia eficaz na difusão de informações aos produtores é a organização de grupos para visitação em unidades de referência em produção de maracujá-azedo.

O serviço de assistência técnica e extensão rural certamente será um facilitador para a conscientização por parte do produtor na implantação do vazão sanitário. No entanto, outras ações se fazem necessárias para que haja a adesão completa em todas as áreas com o cultivo da fruta. O envolvimento de mais atores no debate, como secretários municipais de agricultura, agência estadual de defesa agropecuária e conselhos municipais de desenvolvimento rural, é fundamental para poder atingir este objetivo.

Por fim, o cultivo do maracujá-azedo é uma opção viável para a agricultura familiar da região de Ivaiporã (PR). Contudo é recomendável que o cultivo da fruta esteja inserido dentro de um planejamento de diversificação produtiva no âmbito da propriedade, de acordo com a mão de obra disponível e vocação da família. Sugere, ainda, que mais estudos sejam implementados sobre a cultura afim de subsidiar novos projetos de intervenção.



REFERÊNCIAS

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BOVO, P. C. **Análise da viabilidade econômica do cultivo de maracujá-azedo no município de Lidianópolis-PR**. 23 f. Monografia (Bacharelado em Agronomia) – Faculdade do Centro do Paraná-UCP, 2021.

CAVICHIOLO, J. C.; MELETTI, L. M. M.; NARITA, N. **Aspectos da cultura do maracujazeiro no Brasil**. TodaFruta, Jaboticabal-SP, 11 p. 2018. Disponível em: <https://www.todafruta.com.br/wp-content/uploads/2018/05/MARACUJA.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2023.

CEASA/PR. **Arquivo Institucional – acervo**. Centrais de Abastecimento do Estado do Paraná S/A., 2023.

COELHO, E. M.; AZEVÊDO, L. C. de; UMZA-GUEZ, M. A. Fruto do maracujá: importância econômica e industrial, produção, subprodutos e prospecção tecnológica. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 9, n. 3, p. 347-361, jul./set. 2016.

EMATER/PR – INSTITUTO PARANAENSE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. **Perfil da realidade agrícola municipal**. Disponível em: www.realidade.emater.pr.gov.br. Acesso em: 03 de fevereiro de 2023.

FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V. **Maracujá: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília (DF), Embrapa 2016.

FREITAS, G. F. de. **Análise de viabilidade econômica da produção de maracujá-azedo**. 2018. 46 f. Monografia (Bacharelado em Agronomia) – Universidade de Brasília-UnB, 2018.

GERUM, A. D. A.; SANTOS, G.; SANTANA, M. D. A.; SOUZA, J. D. S.; CARDOSO, C. Fruticultura tropical: potenciais riscos e seus impactos. **Embrapa Mandioca e Fruticultura Documentos** (INFOTECA -E), 2019.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. São Paulo: Atlas, 2002.

IAT/PR – INSTITUTO ÁGUA E TERRA. **Base de dados**, maio de 2022. Disponível em: www.iat.pr.gov.br. Acesso em 31 de março de 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção agropecuária**. Brasil, 2021.

LIMA, M. A relação custo/benefício na cultura do maracujá para os pequenos produtores rurais do município de Corumbataí do Sul. Campo Mourão, PR. **Revista Geomae**, Campo Mourão, v. 3, n. 1, p. 93-110. 2012.

MDA – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR. **Agricultura familiar**. Disponível em: <http://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/mda/agricultura-familiar-1>. Acesso em: 30 de mar. 2023.

MELETTI, L. M. M. Avanços da cultura do maracujazeiro no Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal-SP volume especial, E. 083-091, Outubro de 2011.

PETINARI, R. A.; TERESO, M. J. A.; BERGAMASCO, S. M. P. P. A importância da fruticultura para os agricultores familiares da região de Jales-SP. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal-SP, v. 30, n. 2, p. 356-360, Junho de 2008.

RODRIGUES, L. M. **A cultura do maracujazeiro como alternativa de renda para os produtores da Região de Esplanada (BA)**. 62 f. Monografia (Bacharelado em Agronomia) – UniAGES, 2021.

SAMPAIO, A. C.; SCUDELLER, N.; FUMIS, T. F.; ALMEIDA, A. M.; PINOTTI, R. N.; PALLAMIN, M. L. Manejo cultural do maracujazeiro-amarelo em ciclo anual visando à convivência com o vírus do endurecimento dos frutos: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 30, p. 343-347, 2008.

SEAB/DERAL – SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ/DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL. **Valor bruto da produção agropecuária paranaense em 2021**. Curitiba, 2023. Disponível em: <http://www.seab.pr.gov.br>. Acesso em: 24 Jan. 2023.

SILVA, M. A. de C. V. e; COSTA, A. M. Avaliação socioeconômica de famílias produtoras de maracujá BRS Pérola do Cerrado residentes no assentamento Oziel Alves III. In: **Ciências socialmente aplicáveis** [livro eletrônico]: integrando saberes e abrindo caminhos: vol. II. MARTUL, D. G. (Org.). Curitiba (PR): Artemis, 2021. p. 361-374.

SPANEVELLO, R. M.; AZEVEDO, L. F.; VARGAS, P. V.; MATTE, A. A migração juvenil e implicações sucessórias na agricultura familiar. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, v. 45, n. 2, p. 291-304, outubro de 2011.



ANEXO A

Projeto de intervenção: O CULTIVO DO MARACUJAZEIRO-AZEDO (*Passiflora edulis* Sims) COMO ALTERNATIVA DE RENDA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕE A REGIÃO DE IVAIPORÃ (PR).

Acadêmico: xxxxxxxxxxxx Orientador: xxxxxxxxxxxx

Pesquisa qualitativa de informações com aplicação de questionário e entrevista semiestruturada a produtores de maracujá na região de Ivaiporã.

Nome do entrevistado (a): _____ Data da entrevista: _____ Município: _____

Tópico 1: Caracterização da unidade produtiva

Entrevistado(a):

- 1.1 Sexo: () masculino () feminino - 1.2 – Idade _____
- 1.3 Estado civil: () casado(a) () solteiro(a) () divorciado(a) () viúvo(a)
- 1.4 Local de nascimento: _____ 1.5-Reside na propriedade: () sim () não
- 1.6 Escolaridade: () fundamental incompleto () fundamental () médio () superior
- 1.7 Tempo de experiência como produtor rural: _____

Cônjuge:

- 1.8 Idade: _____ 1.9- Local de nascimento: _____ 1.10-Sexo () masculino () feminino
- 1.11 Escolaridade: () fundamental incompleto () fundamental () médio () superior
- 1.12 Trabalha na propriedade: () sim () não

Filhos:

- 1.13 Idade: _____ 1.14:Sexo () masculino () feminino
- 1.15 Escolaridade: () fundamental incompleto () fundamental () médio () superior
- 1.16 Trabalha na propriedade: () sim () não
- 1.17 Pretende que seus filhos permaneçam na propriedade? () sim () não () não sabe
- 1.18 Há incentivos para que eles fiquem na propriedade? () sim () não () não sabe
- 1.19 Acreditam que seus filhos irão querer permanecerem na propriedade? () sim () não () não sabe



Propriedade:

- 1.20 Tamanho _____ 1.21-Tempo de posse _____
1.22 Condição da posse () própria () da família () arrendada () outro _____

Mecanização:

- 1.23 Trator e implementos () sim () não

Tópico 2: atividades produtivas

Maracujá:

- 2.1 Número de plantas cultivadas _____ 2.2 Espaçamento _____
2.3 Usa irrigação () sim () não usa
2.4 É a atividade principal () sim () não
2.5 Produz as próprias mudas () sim () não _____
2.6 Qual foi a produtividade em 2022? ____ kg/planta.
2.7 Faz as anotações dos gastos com insumos? () sim () não
2.8 Faz as anotações das vendas? () sim () não

Outros cultivos:

- 2.9 Cultura: _____ 2.10 Área _____ 2.11 É a atividade principal? () sim () não

Tópico 3 – Virose: *Cowpea aphid-borne mosaic virus* (CABMV)

- 3.1 Cultiva o maracujá de forma anual? () sim () não
3.2 Cultiva a mesma planta em mais de uma safra? () sim () não
3.3 Conhece a virose do maracujá? () sim () não.
3.4 Esta safra a virose já entrou na área? () sim () não.
3.5 Acredita que houve queda na produtividade por conta da doença? () sim () não.
3.6 Quais estratégias estão sendo adotadas para conviver com a doença?

3.7 O senhor(a) concordaria de implantar o vazio sanitário de 30 dias em sua área?
() sim () não



Tópico 4 – Assistência técnica

4.1 O Senhor(a) recebeu assistência técnica em 2022? () sim () não.

4.2 Qual a Forma de atendimento? () visita do técnico () capacitação () atendimento remoto.

4.3 Se a forma de atendimento foi visita, quantas vezes o técnico veio até a propriedade em 2022? _____

4.4 O quanto o senhor(a) julga ser necessário as orientações técnicas de um profissional?

() Indispensável () Muito importante () Importante () Pouco importante () Desnecessária

Tópico 5 – Comercialização

5.1 O senhor (a), faz parte de alguma associação ou cooperativa da agricultura familiar?

() sim () não, se sim qual? _____

5.2 Como é feita a comercialização da produção de maracujá?

Cooperativa () ____%; Agente intermediário () ____%; Mercados () ____%;

Programas institucionais () ____%; Venda direta ao consumidor () ____%.

Tópico 6 – Perspectivas do produtor com a cultura do maracujá

6.1 Pretende continuar com o cultivo do maracujá? () sim () não.

6.2 Se pretende continuar com a cultura, irá manter a mesma área?

() sim () vou aumentar () vou diminuir.

6.3 Está satisfeito com a cultura do maracujá? () sim () não.

6.4 Quais são as principais vantagens da cultura do maracujá?

6.5 Quais são as principais dificuldades do cultivo do maracujá?

6.6 Na sua opinião, o que os órgãos públicos, gestores municipais e organizações poderiam fazer para auxiliar o produtor de maracujá deste município?

