

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA

**ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE SANTA
RITA – MA**

São Luís
2026

MARÍLIA FERNANDA MUNIZ DOS SANTOS

**ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE SANTA
RITA– MA**

Monografia apresentada ao Curso de Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Maranhão, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati.

São Luís
2026

Santos, Marília Fernanda Muniz dos

Análise da cadeia produtiva de hortaliças no município de Santa Rita –
MA. / Marília Fernanda Muniz dos Santos. – São Luis MA, 2026.

63 f

Monografia (Graduação em Agronomia Bacharelado) - Universidade
Estadual do Maranhão, 2026.

Orientador: Profa. Dra. Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati

1.Sistema Agroindustrial. 2.Horticultura. 3.Agricultura familiar. I.Título.

CDU:631/635

MARÍLIA FERNANDA MUNIZ DOS SANTOS

**ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE SANTA
RITA– MA**

Monografia apresentada ao Curso de Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Maranhão, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

Aprovada em: 06/07/2026

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati
DER/CCA/UEMA

Prof. Dr. Uelson Serra Garcia
DER/CCA/UEMA

Prof. Dr. Stalys Ferreira Rocha
DER/CCA/UEMA

*"Nós sempre nos definimos pela
capacidade de superar o impossível."*

Interestelar

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me sustentado nos momentos de dificuldade, renovando minhas forças mesmo quando eu desacreditava de mim mesma, iluminando meu caminho com sabedoria e permitindo que eu concluísse mais esta importante etapa da minha vida.

Aos meus pais, Eliane Muniz dos Santos e Marcio Henrique Moraes dos Santos, por serem minha maior motivação para nunca desistir e continuar lutando pelos meus objetivos. Agradeço por todo apoio, confiança, dedicação e amor incondicional, especialmente pelos ensinamentos e valores transmitidos ao longo da minha vida, que contribuíram para a formação da pessoa que sou hoje.

Aos meus irmãos, Marcia Theresa Muniz dos Santos e Marcelo Henrique Muniz dos Santos, por serem meu porto seguro e estarem ao meu lado em todos os momentos. Agradeço pelo incentivo, apoio constante e por me acompanharem diariamente, mesmo quando distantes, sempre presentes em meus pensamentos e em minha caminhada.

A todos os professores que contribuíram para minha formação acadêmica, pelos conhecimentos compartilhados e pelos aprendizados adquiridos ao longo dessa trajetória. Em especial, à minha orientadora, Profa. Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati, pela paciência, incentivo, dedicação e pelos valiosos conselhos, que foram fundamentais para meu crescimento acadêmico, profissional e pessoal durante essa caminhada.

Aos agricultores, feirantes, consumidores e a todos que dedicaram um pouco do seu tempo para responder aos questionários, minha sincera gratidão. A colaboração de cada um foi essencial para a realização desta pesquisa e para o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, agradeço aos amigos e familiares pelo carinho, apoio e compreensão durante toda essa trajetória que de alguma forma contribuíram para minha evolução.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a concretização deste trabalho, deixo meu eterno agradecimento.

RESUMO

A agricultura familiar possui grande relevância econômica e social no Brasil, especialmente na produção de alimentos destinados ao abastecimento interno. Nesse contexto, a cadeia produtiva de hortaliças contribui para a geração de renda, segurança alimentar e fortalecimento das economias locais. O presente trabalho teve como objetivo analisar a cadeia produtiva de hortaliças no município de Santa Rita – MA, identificando suas características, os principais desafios enfrentados pelos produtores e as estratégias necessárias para o fortalecimento da atividade. A pesquisa foi desenvolvida por meio de abordagem quali-quantitativa, utilizando dados primários obtidos por meio de questionários, visitas de campo e entrevistas com agricultores, comerciantes e instituições ligadas ao setor agrícola, além de dados secundários provenientes de artigos científicos, documentos institucionais e órgãos públicos. Os resultados demonstraram que a horticultura local é predominantemente desenvolvida por agricultores familiares, com forte utilização de mão de obra familiar e sistemas tradicionais de cultivo. Verificou-se diversidade de hortaliças produzidas e comercializadas, com destaque para alface, coentro, cebolinha, couve e pimentas. A comercialização ocorre principalmente em feiras livres, mercados locais e por meio de atravessadores, sendo identificadas dificuldades relacionadas à assistência técnica, infraestrutura, logística, armazenamento e oscilação de preços. Observou-se ainda a importância das ações de capacitação e organização produtiva para o fortalecimento da cadeia produtiva. Conclui-se que a horticultura possui relevante papel socioeconômico para o município, sendo necessárias políticas públicas e investimentos voltados à melhoria da produção, distribuição e comercialização das hortaliças.

Palavras-chave: Sistema Agroindustrial. Horticultura. Agricultura familiar.

ABSTRACT

Family farming plays a significant economic and social role in Brazil, particularly in the production of food intended for domestic supply. In this context, the vegetable production chain contributes to income generation, food security, and the strengthening of local economies. This study aimed to analyze the vegetable production chain in the municipality of Santa Rita, Maranhão, Brazil, identifying its characteristics, the main challenges faced by producers, and the strategies required to strengthen the activity. The research was developed using a quali-quantitative approach, with primary data obtained through questionnaires, field visits, and interviews with farmers, traders, and institutions related to the agricultural sector, as well as secondary data from scientific articles, institutional documents, and public agencies. The results showed that local vegetable production is predominantly carried out by family farmers, with a strong reliance on family labor and traditional cultivation systems. A diversity of vegetables was found to be produced and marketed, particularly lettuce, coriander, green onions, kale, and peppers. Marketing occurs mainly through open-air markets, local markets, and intermediaries, with difficulties identified regarding technical assistance, infrastructure, logistics, storage, and price fluctuations. The importance of training and productive organization initiatives for strengthening the production chain was also observed. It is concluded that vegetable production plays a significant socioeconomic role in the municipality, requiring public policies and investments aimed at improving the production, distribution, and marketing of vegetables.

Keywords: Agroindustrial System. Horticulture. Family Farming.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Casa de beneficiamento: entrega (A), desinfecção (B) e armazenamento (C).....	25
Figura 2	Cultivo de chão: com proteção de plástico (A), com telado (B) e tutorado (C).....	28
Figura 3	Compostagem (A) e criação de aves (B).....	32
Figura 4	Feira do mercado (A) e Feira da Prefeitura (B)	35
Tabela 1	Comunidades/bairros pesquisados	23
Tabela 2	Diversidade das espécies cultivadas, bem como produção e preço	31
Tabela 3	Preferência de consumo de hortaliças dos consumidores	39
		

LISTA DE ABREVIATURAS

AGERP	Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária do Maranhão
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAF	Cadastro Nacional da Agricultura Familiar
CAI	Complexo agroindustrial
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CEASA	Centrais de abastecimento
CSA	Commodity System Approach
FRENTESAN	Frente de Segurança Alimentar e Nutricional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SAA	Sistema Agroalimentar
SAG ou SAI	Sistemas Agroindustriais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEMAG	Secretaria Municipal de Agricultura
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo geral	13
2.2	Objetivos específicos	13
3	REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1	Cadeia Produtiva	14
3.2	Horticultura	16
3.3	Agricultura familiar	19
4.	METODOLOGIA	22
4.1	O local do estudo	22
4.2	Fonte dos dados, técnicas de coleta e variáveis	22
4.3	Método de análise	24
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
5.1	Insumos	26
5.2	Produção e perfil dos produtores	28
5.2.1	Característica física das propriedades	28
5.2.2	Perfil dos produtores	29
5.2.3	Descrição da atividade	31
5.3	Aspectos da distribuição de hortaliças	34
5.2.5	Aspectos econômicos	37
5.3	Caracterização dos consumidores	38
5.4	Ambiente Institucional – SEMAG e AGERP	42
5.5	Ambiente Organizacional	43
6.	SUGESTÕES PARA MELHORAR A PRODUÇÃO E A DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO	45
7.	CONCLUSÃO	46
	REFERÊNCIAS	47
	Apêndice A – Questionário aplicado aos produtores	52
	Apêndice B – Questionário aplicado aos fornecedores de insumos	56
	Apêndice C – Questionário aplicado aos consumidores	57
		

Apêndice D – Questionário aplicado ao Ambiente Institucional	59
Apêndice E – Questionário aplicado aos varejistas de hortaliças	60

1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar tem grande importância econômica e social no Brasil, sendo responsável por uma parte significativa da produção de alimentos que são direcionados para o mercado interno e pela geração de emprego e renda no campo. Segundo Santos *et al.* (2020) no estado do Maranhão, essa atividade tem uma forte participação na economia local, principalmente através da produção de culturas temporárias e hortaliças, mesmo com as dificuldades que existem em relação ao acesso à tecnologia, assistência técnica e comercialização. De acordo com Brito *et al.* (2020), a agricultura familiar maranhense ainda enfrenta problemas estruturais ligados à modernização da produção e ao acesso às políticas públicas, o que limita o fortalecimento das atividades agrícolas.

Nesse contexto, as cadeias produtivas agrícolas têm um papel importante no fortalecimento do desenvolvimento rural porque integram as etapas de produção, processamento, distribuição e comercialização dos produtos agropecuários. Assim, entender como funcionam essas cadeias ajuda a identificar dificuldades, potencialidades e estratégias capazes de aumentar a produtividade e melhorar a renda dos produtores. Romero (2024) afirma que o agronegócio deve ser visto como um sistema que envolve todos os agentes e processos relacionados à produção agrícola, desde o fornecimento de insumos até o consumo final. Assim sendo a organização das cadeias produtivas é essencial para promover maior eficiência econômica e desenvolvimento regional.

A horticultura é uma das atividades mais importantes da agricultura familiar por sua relevância para a segurança alimentar e por abastecer os centros urbanos. Além disso, essa atividade ajuda na diversificação da produção e no fortalecimento da economia local, principalmente, entre pequenos produtores rurais. Santos *et al.* (2024) afirmam que a produção de hortaliças é muito importante para movimentar as cadeias produtivas da agricultura familiar, contribuindo para a geração de renda, a ocupação da mão de obra familiar e a dinâmica econômica regional.

Apesar da importância da horticultura para Santa Rita, existe uma lacuna em relação aos estudos que caracterizem essa cadeia produtiva e

identifiquem seus gargalos. O interesse pelo tema é explicado pela importância da agricultura familiar e das cadeias produtivas na geração de emprego e renda para os produtores rurais, além da necessidade de entender os principais desafios que os agricultores enfrentam no processo de produção e comercialização. Apesar da importância dessas atividades para o desenvolvimento econômico regional, ainda existem limitações em relação à assistência técnica, infraestrutura e acesso ao mercado consumidor. Santos et al. (2020) destacam que muitos agricultores familiares do Maranhão ainda têm problemas estruturais que prejudicam o fortalecimento da produção e da comercialização agrícola.

Nesse sentido, o estudo das cadeias produtivas visa ajudar a planejar estratégias que melhorem o processo produtivo, aumentem o acesso ao mercado e incentivem a adoção de tecnologias viáveis economicamente para os agricultores familiares. A identificação das necessidades dos produtores também permite desenvolver ações voltadas para fortalecer a economia regional, promovendo melhores condições de produção, comercialização e qualidade de vida no campo. Segundo Carneiro *et al.* (2020), o fortalecimento das cadeias produtivas da agricultura familiar ajuda no desenvolvimento local e aumenta as oportunidades econômicas para pequenos produtores rurais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar a cadeia produtiva de hortaliças no município de Santa Rita – MA.

2.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar e analisar os elos presentes na cadeia produtiva de hortaliças no município;
- b) Descrever o ambiente organizacional e o ambiente institucional;
- c) Identificar os principais gargalos e desafios logísticos e operacionais que limitam a eficiência da cadeia produtiva;
- d) Propor ações estratégicas de melhoria para a produção e distribuição de hortaliças

3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo são apresentados os principais conceitos teóricos relacionados à cadeia produtiva, horticultura e agricultura familiar, enfatizando suas características, relevância econômica e social, bem como a dinâmica dessas atividades no contexto brasileiro, maranhense e no município de Santa Rita.

3.1 Cadeia Produtiva

Segundo Bianchi *et al.* (2023), a cadeia produtiva envolve diferentes segmentos relacionados ao processo produtivo, abrangendo desde os insumos utilizados na produção até as etapas de processamento, venda e distribuição dos produtos. Essa abordagem permite compreender a produção agropecuária de forma mais ampla, considerando não apenas as atividades realizadas no campo, mas também os demais setores envolvidos no fluxo produtivo. Conforme Prado *et al.* (2022), os estudos sobre cadeias produtivas tentam ver a interação que existe entre os vários segmentos econômicos que estão no fluxo produtivo, mostrando a interdependência entre seus diferentes elos. Nesse sentido, o agronegócio pode ser visto como um sistema integrado de atividades econômicas ligadas à agropecuária, incluindo operações que vão desde a produção de matérias-primas até o momento em que o produto chega ao consumidor final. Para Romero (2024), essa visão mostra que o desempenho do setor agropecuário depende diretamente da articulação entre produção, indústria, serviços, comércio e logística.

As discussões sobre cadeias produtivas também trazem os conceitos de Sistema Agroindustrial (SAI) e Complexo Agroindustrial (CAI), usados para explicar a organização das atividades econômicas do agronegócio. Para Romero (2024), o SAI é a sequência de operações que transforma insumos em produtos para o mercado, permitindo ver as relações entre os agentes de uma atividade produtiva. O CAI tem uma visão mais ampla porque considera as conexões entre diferentes cadeias e setores econômicos ligados à produção agropecuária. Essas visões ajudam a entender o agronegócio como um sistema, mostrando que as atividades agrícolas estão dentro de uma

grande rede de relações produtivas e comerciais. Além disso, metodologias como Commodity System Approach (CSA) e Sistema Agroalimentar (SAA) reforçam a importância de entender os fluxos de produção, circulação e consumo de forma integrada.

A coordenação entre os segmentos que constituem a cadeia produtiva é considerada essencial para garantir eficiência econômica e mais competitividade no mercado. O alinhamento entre fornecedor, produtor, indústria, distribuidor e varejista pode ajudar a organizar o fluxo da produção por pedido e a cadeia de valor dentro da circulação de dados, alinhando a entrega do serviço do produto. Diante disto, Romero (2024) destaca que logística e comercialização são partes estrategicamente importantes do agronegócio, já que atividades como armazenamento, transporte e distribuição estão relacionadas ao acesso ao mercado para os consumidores. Prado *et al.* (2022) também apontam que os novos estudos sobre cadeias de produção têm se concentrado nas formas de coordenação e no gerenciamento logístico, especialmente nos setores de produção de alimentos e na agricultura familiar. Dessa forma, a eficiência dos mecanismos de comercialização e logística gera um elemento relevante para fortalecer a operação das atividades produtivas, ampliando o acesso aos mercados para os produtores.

As cadeias de produção agrícola têm grande importância econômica e social no Brasil, considerando sua contribuição para o abastecimento de alimentos, a geração de renda e empregos, bem como o estímulo às economias locais. Também é possível pensar na horticultura, em que a agricultura familiar desempenha um papel importante, especialmente na produção de alimentos para o consumo nacional. Prado *et al.* (2022) destacaram especialmente a integração estratégica entre os elos produtivos, principalmente por meio das características de produtos perecíveis nas atividades agrícolas. Assim, as dificuldades relacionadas à logística e ao armazenamento podem comprometer tanto a qualidade das hortaliças quanto a renda dos produtores familiares, tornando necessária a adoção de estratégias voltadas ao fortalecimento da organização produtiva e à ampliação da competitividade do setor.

No Maranhão, a organização das atividades agrícolas é marcada pela

agricultura familiar intensiva em mão de obra e por propriedades rurais orientadas para atender à demanda de abastecimento local e regional. Apesar da importância social, econômica e ambiental acima mencionada, essas atividades enfrentam obstáculos ligados à falta de assistência técnica, à ausência de tecnologias, ao acesso ao crédito rural e à infraestrutura logística. Santos *et al.* (2020) apontam que a agricultura familiar do Maranhão é significativa para a produção de alimentos, mas apresenta fragilidades estruturais que influenciam diretamente a produtividade e as capacidades de inserção nos mercados consumidores.

No contexto maranhense, o município de Santa Rita apresenta características fortemente associadas à agricultura familiar, com destaque para o cultivo de hortaliças e de culturas alimentares destinadas, principalmente, ao abastecimento familiar e, as sobras, ao comércio local.

Segundo Cruz *et al.* (2019), as desigualdades regionais e a concentração das atividades econômicas influenciam a organização produtiva no meio rural nordestino, afetando principalmente os pequenos agricultores. Nesse cenário, a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva torna-se importante para ampliar oportunidades de comercialização, geração de renda e fortalecimento das economias locais. Garcia *et al.* (2022), ao analisarem a cadeia produtiva do arroz em São Mateus do Maranhão, observaram que fatores como inovação tecnológica, organização produtiva e acesso à informação contribuem significativamente para o fortalecimento da competitividade agrícola e para a modernização das atividades agroindustriais no estado.

3.2 Horticultura

A horticultura é um conjunto de atividades agrícolas que têm como objetivo o cultivo de hortaliças, frutas, plantas medicinais, ornamentais e condimentares. Isso tudo tem uma grande importância econômica, social e alimentar. Dentro da horticultura, existe a olericultura que é a parte responsável pela produção de hortaliças muito consumidas pelas pessoas e que são essenciais para a segurança alimentar e nutricional. Essa atividade é muito importante para a agricultura familiar porque ajuda na geração de renda

em pequenas propriedades rurais. Além disso, usa intensivamente a mão de obra da família e ajuda no abastecimento dos mercados locais.

De acordo com Santos *et al.* (2025), a produção de hortaliças tem um papel relevante na movimentação da cadeia produtiva agrícola do Brasil, ajudando as economias locais e trazendo novas opções para o desenvolvimento rural. Também, práticas produtivas sustentáveis como os sistemas agroflorestais têm contribuído para a conservação do meio ambiente e na diversificação da produção favorecendo um melhor equilíbrio entre a produção agrícola e a preservação dos recursos naturais (Brasil 2023).

Nesse contexto, a relevância da horticultura no Brasil também se evidencia por sua contribuição econômica, que por sua diversidade climática, permite o cultivo de várias espécies durante o ano. O setor hortícola brasileiro é formado principalmente por pequenos produtores ligados à agricultura familiar, que são responsáveis por uma parte importante do abastecimento alimentar interno. Além da importância na produção, a horticultura ajuda a criar empregos em todas as etapas da cadeia produtiva.

Outro ponto a destacar, refere-se ao aumento da preocupação com hábitos alimentares saudáveis, que inclui maior preocupação das pessoas com a qualidade dos alimentos e a saúde e, conseqüentemente, aumentou a importância do consumo de frutas e hortaliças, embora estudos no Brasil mostrem que ainda há pouca diversidade na disponibilidade em casa desses alimentos (Oliveira *et al.*, 2021). No entanto, ressaltam que ainda existem desigualdades em relação à disponibilidade desses alimentos nas casas das pessoas; isso mostra as limitações no acesso ao consumo variado de frutas e hortaliças no país.

No Brasil, as hortaliças podem ser comercializadas por diferentes canais, entre eles as feiras da agricultura familiar. Esses espaços constituem importantes canais de venda direta entre produtores e consumidores, contribuindo para a comercialização da produção e para o abastecimento dos mercados locais (Miranda; Wegner; Dias, 2024). Mas fatores econômicos, sociais e culturais afetam diretamente os hábitos de consumo da população. De acordo com Siqueira *et al.* (2022), renda familiar, preço dos produtos e qualidade dos alimentos estão entre os principais fatores que interferem nas decisões de compra de hortaliças pelos consumidores brasileiros.

Para atender a essa crescente demanda por hortaliças e garantir o abastecimento do mercado consumidor, é fundamental que a cadeia produtiva esteja estruturada e preparada para superar os desafios que limitam seu desempenho. Mesmo com sua importância econômica e social, a horticultura enfrenta muitos gargalos com a infraestrutura de produção, venda e qualidade sanitária dos alimentos. Perdas depois da colheita, problemas logísticos, mudanças nos preços e pouco acesso à assistência técnica, afetam a produtividade e a competitividade do setor, especialmente entre pequenos produtores rurais. Além disso, as condições climáticas adversas podem afetar diretamente a produção agrícola, enquanto o aumento dos custos de produção representa um desafio para a sustentabilidade econômica da atividade, especialmente entre os pequenos produtores rurais (Santos; Pandolfi; Magrini, 2025).

Quanto às condições sanitárias das verduras, práticas inadequadas de manejo e o uso de água de irrigação contaminada podem favorecer a presença de microrganismos patogênicos nas hortaliças, comprometendo sua qualidade microbiológica e a segurança dos alimentos (Alegbeleye; Sant'Ana, 2023). Corroborando com essa afirmação, Santos Neto *et al.* (2025) falam que a presença de parasitas em verduras vendidas no Nordeste do Brasil está muitas vezes ligada ao uso errado da água para irrigação e à falta de limpeza eficiente, mostrando que precisa de mais fiscalização sanitária e investimentos em capacitação técnica. Assim, a qualidade sanitária dos alimentos vendidos é um aspecto muito importante para garantir segurança alimentar; por isso, é preciso ter boas práticas de higienização, transporte e armazenamento. Nesse sentido, Morgado *et al.* (2022) e Santos Neto *et al.* (2025), falam que o controle sanitário e a melhoria das condições de venda das hortaliças são importantes para garantir alimentos mais seguros e melhores para a população. Ainda ressaltam que a segurança contra germes nas verduras é um assunto importante para a saúde pública, principalmente em produtos que são comidos crus. Concluem que, como o controle sanitário e a melhoria das condições de venda das hortaliças, são importantes para garantir alimentos mais seguros e melhores para as pessoas.

Em relação da sanidade no Nordeste, além disso, as desigualdades socioeconômicas presentes no meio rural nordestino influenciam diretamente as condições de renda dos produtores agrícolas (Cruz et al., (2019).

o Maranhão a horticultura desempenha um papel importante na economia rural, especialmente no âmbito da agricultura familiar, pois contribui com a segurança alimentar das famílias e gera renda em vários municípios e suas comunidades. A produção de hortas no Maranhão é feita principalmente por pequenos agricultores que vendem seus produtos em feiras livres e para atravessadores que distribuem nos mercados locais e regionais, ajudando fortalecer os circuitos curtos e regionais de abastecimento. Essa atividade é muito importante socialmente porque tem alta demanda em mão de obra da família e ajuda as famílias a ficarem no campo. Santos *et al.* (2020) dizem que a agricultura familiar maranhense tem um papel muito importante na produção de alimentos e na dinâmica econômica das comunidades rurais. No entanto, o setor ainda enfrenta limitações relacionadas à infraestrutura das estradas, assistência técnica e acesso às tecnologias produtivas, fatores que reduzem a competitividade da produção local. Muitos desses gargalos são comuns às existentes em muitos outros Estados, mas aqui ainda é reforçado pela sua extensão territorial e pela pobreza e falta de desenvolvimento dos municípios.

3.3 Agricultura familiar

A agricultura familiar constitui um dos principais segmentos produtivos do meio rural brasileiro. Pela necessidade de identificar quem se enquadra na categoria de agricultor familiar e definir as diretrizes para formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar, foi criada a Lei 11.326 de julho de 2006, a qual considera:

Agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento ...; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006, p. 1).

No cenário nacional, a agricultura familiar possui expressiva participação na produção agropecuária brasileira, sendo responsável por

grande parte da produção de alimentos básicos destinados ao mercado interno. Esse segmento apresenta relevante contribuição para a segurança alimentar, geração de emprego e fortalecimento das economias locais, especialmente em pequenas cidades e regiões rurais. Conforme Fossá e Renk (2021), o conceito de agricultura familiar passou por transformações ao longo do tempo, consolidando-se como categoria central nas políticas públicas rurais e nos debates sobre desenvolvimento sustentável. Além disso, a agricultura familiar possui importante capacidade de adaptação às diferentes realidades regionais, fortalecendo práticas produtivas mais sustentáveis e promovendo maior integração entre produção, preservação ambiental e organização social no meio rural (Silva, 2021).

A relação entre agricultura familiar e desenvolvimento rural está diretamente associada à promoção da inclusão produtiva, à redução das desigualdades sociais e à dinamização das economias locais. A agricultura familiar contribui para a manutenção das populações no campo, reduzindo os impactos do êxodo rural e fortalecendo os vínculos socioculturais das comunidades rurais. Segundo Matte *et al.* (2022), os debates contemporâneos sobre desenvolvimento rural reconhecem a agricultura familiar como elemento estratégico para a construção de modelos de desenvolvimento mais sustentáveis e socialmente inclusivos. Nesse contexto, observa-se que as trajetórias da agricultura familiar acompanham as transformações econômicas e territoriais do espaço rural brasileiro, sendo influenciadas por fatores como acesso a políticas públicas, inovação produtiva e organização social (Thies *et al.*, 2022). Dessa forma, a agricultura familiar assume papel fundamental no fortalecimento do desenvolvimento regional e na valorização das dinâmicas produtivas locais.

As políticas públicas voltadas à agricultura familiar representam importantes instrumentos para o fortalecimento das atividades produtivas e melhoria das condições socioeconômicas das famílias rurais. Programas de crédito, assistência técnica, comercialização institucional e incentivo à produção sustentável possibilitaram avanços significativos na estrutura produtiva de pequenos agricultores em diversas regiões do país. Conforme ressaltado por Silva (2021), iniciativas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) ampliaram o acesso ao

financiamento rural e contribuíram para a modernização das pequenas propriedades. Entretanto, ainda persistem desafios relacionados à insuficiência da assistência técnica, dificuldades de acesso aos mercados e limitações estruturais enfrentadas pelos agricultores familiares. Além disso, os debates recentes apontam para a necessidade de fortalecimento das políticas territoriais e de estratégias que promovam maior autonomia produtiva e econômica das famílias rurais (Matte *et al.*, 2022).

Conforme analisado por Thies *et al.* (2022), as transformações ocorridas nas últimas décadas evidenciam a capacidade de adaptação da agricultura familiar diante das mudanças econômicas e tecnológicas no meio rural. Ao mesmo tempo, persistem desafios relacionados à concentração fundiária, acesso desigual aos recursos produtivos e competitividade nos mercados agrícolas. Ainda assim, a agricultura familiar continua sendo considerada estratégica para o desenvolvimento rural sustentável, principalmente pela sua capacidade de diversificação produtiva e geração de renda em diferentes contextos regionais (Silva, 2021).

No Maranhão, a agricultura familiar desempenha papel essencial na economia rural e no abastecimento alimentar regional, sendo marcada pela predominância de pequenas propriedades e sistemas produtivos diversificados. A produção agrícola familiar maranhense concentra-se principalmente em atividades voltadas à horticultura, cultivo de grãos, mandioca e criação de pequenos animais, constituindo importante fonte de renda para milhares de famílias rurais. Segundo Lima (2025), os produtores rurais maranhenses enfrentam desafios relacionados à infraestrutura, assistência técnica, acesso ao crédito e comercialização da produção, fatores que limitam o fortalecimento das atividades agrícolas no estado. Apesar dessas dificuldades, observa-se crescente valorização das práticas sustentáveis e da diversificação produtiva como estratégias para ampliar a geração de renda e promover maior estabilidade econômica das famílias rurais.

No município de Santa Rita, a agricultura familiar possui expressiva relevância econômica e social, destacando-se como importante atividade de geração de renda, abastecimento local, promoção da segurança alimentar, ocupação produtiva e permanência das famílias no campo. A diversificação

produtiva tem se consolidado como estratégia fundamental para fortalecer a economia das famílias rurais, especialmente por meio da horticultura, criação animal e apicultura. Conforme evidenciado por Cunha (2024), a inserção de novos produtos e a ampliação dos canais de comercialização contribuíram significativamente para o aumento da renda de apicultores da região durante períodos de entressafra. Nesse contexto, o fortalecimento da assistência técnica, do acesso às políticas públicas e das estratégias de comercialização torna-se essencial para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no município.

4 METODOLOGIA

4.1 O local do estudo

O município de Santa Rita integra a Região Geográfica Imediata de São Luís e a Região Geográfica Intermediária de São Luís, conforme a Divisão Regional do Brasil. O município situa-se a aproximadamente 81 km da capital São Luís, fator que favorece a integração entre a produção agrícola local e os principais centros consumidores da região metropolitana. De acordo com dados do IBGE (2025), Santa Rita possui área territorial de 756,797 km² e população estimada em 38.542 habitantes, apresentando densidade demográfica de 48,94 habitantes por km².

O estudo foi desenvolvido entre os meses de agosto de 2025 e junho de 2026, tendo como foco a análise da cadeia produtiva de hortaliças. A escolha do município ocorreu devido à relevância da produção agrícola local no fornecimento de hortaliças para feiras livres, mercados públicos e estabelecimentos comerciais de São Luís, além da importância da agricultura familiar para a dinâmica econômica e social da população rural do município.

4.2 Fontes dos dados e técnicas de coleta

A pesquisa foi desenvolvida com base na utilização de dados primários e secundários. Os dados primários foram obtidos por meio da aplicação de questionários, realização de visitas de campo e diálogos informais com os agentes envolvidos nos diferentes segmentos da cadeia produtiva de hortaliças, além de representantes de organizações e instituições ligadas ao ambiente organizacional e institucional da atividade (Anexos A, B, C, D e E). Os questionários continham perguntas abertas e fechadas, permitindo a obtenção de informações quantitativas e qualitativas relacionadas à produção, comercialização e consumo. Já os dados secundários foram coletados a partir de levantamento bibliográfico e documental em instituições e órgãos públicos que disponibilizam informações sobre produção agrícola, mercado e abastecimento, como a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Secretaria Municipal de

Agricultura (SEMAG) e Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural do Maranhão (AGERP).

Em razão da inexistência de dados estatísticos atualizados sobre o quantitativo de produtores e demais agentes participantes da cadeia produtiva, adotou-se a amostragem não probabilística. Conforme Oliveira (2001), esse tipo de amostragem ocorre quando os participantes são selecionados de acordo com a facilidade de acesso do pesquisador. Dessa forma, a definição da amostra considerou a acessibilidade aos produtores rurais, a presença de atividades de beneficiamento e processamento agrícola, além do contato com distribuidores e consumidores envolvidos na comercialização dos produtos hortícolas. Por meio de visitas à Secretaria Municipal de Agricultura e à unidade local da AGERP, foram obtidas informações referentes aos agricultores, suas respectivas localidades e as atividades desenvolvidas em suas propriedades, como horticultura, piscicultura, entre outras. Não foi obtido a quantidade desses agricultores, porém foram aplicados 30 questionários junto a agricultores vinculados à atividade de horticultura, distribuídos em nove comunidades/bairros, sendo eles: Centro (Bairro Gonçalo), Veneza, São José do Enfezado, Curral Velho, Cai Coco, Nova Vida, Vale Quem Tem, Santa Galo e Santa Rita do Vale. Além dos produtores, foram aplicados 3 questionários com fornecedores de insumos, 8 com varejistas, 45 com consumidores, 2 com instituições e organizações presentes na cadeia produtiva. Na Tabela 1, encontram-se descritas as comunidades e a quantidade de questionários aplicados aos horticultores.

Tabela 1 - Municípios, bairros e comunidades pesquisados no município de Santa Rita

Agricultores	
Comunidades/Bairro	Quantidade de questionário
Cai Coco	1
Santa Galo	1
Centro (Bairro Gonçalo)	2
Curral Velho	1
Nova Vida	1
Santa Rita do Vale	20
São José do Enfezado	1
Veneza	2

Vale Quem Tem	1
9	30
Fonte: Dados da pesquisa (2026).	

4.3 Métodos de Análise

A pesquisa foi desenvolvida com base em uma abordagem quali-quantitativa, buscando oferecer uma compreensão mais abrangente da cadeia produtiva de hortaliças no município de Santa Rita, Maranhão. Conforme Dalfovo *et al.* (2008), o método quantitativo caracteriza-se pela aplicação de técnicas de medição e quantificação das informações coletadas, enquanto a abordagem qualitativa procura interpretar os fenômenos sociais e econômicos a partir da análise das informações obtidas durante o estudo. Dessa forma, a utilização conjunta dessas abordagens possibilitou examinar tanto os dados numéricos referentes à produção e comercialização quanto os aspectos sociais, organizacionais e produtivos relacionados à atividade agrícola local.

Após a fase de coleta, os dados foram organizados, sistematizados e tabulados, sendo posteriormente analisados com auxílio do software Excel (Microsoft Office Excel). A interpretação das informações foi realizada por meio da estatística descritiva, ferramenta utilizada para sintetizar, ordenar e facilitar a compreensão dos dados obtidos em campo. Os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos, com o objetivo de proporcionar maior clareza, objetividade e melhor entendimento das informações analisadas.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No município de Santa Rita, a atividade hortícola possui grande relevância no âmbito da agricultura familiar, o que se reflete na geração de renda, inserção das famílias na atividade e no abastecimento de alimentos na região.

Entre os povoados estudados, Santa Rita do Vale se destaca pois concentra um número significativo de horticultores, devido a existência de uma horta comunitária com nome LH Saberes da Terra implantada por meio de um projeto desenvolvido pela Fundação Vale, em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Instituto Meio e a Frente de Segurança Alimentar e Nutricional (FRENTESAN), onde os produtores recebem assistência técnica e gerencial do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). Além disso, no local onde se encontra a comunidade, há uma casa de beneficiamento que se encontra em fase final de reformas para início de funcionamento (Figura 1).

Figura 1 – Casa de beneficiamento: entrega (A), desinfecção (B) e armazenamento (C)



Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os agricultores já participaram de capacitações voltadas às boas práticas de manipulação, higienização e beneficiamento dos produtos hortícolas, visando garantir maior qualidade e segurança alimentar. A expectativa é que a casa de beneficiamento auxilie tanto no abastecimento do mercado local quanto no escoamento da produção para municípios e regiões próximas, ampliando as oportunidades de renda e qualidade de vida para os

horticultores. A horta comunitária juntamente com a assistência técnica e futuro funcionamento da casa de beneficiamento, evidencia quão essencial é organizar a produção para fortalecer a produção hortícola. Segundo Garcia *et al.* (2022), aspectos relacionados à organização produtiva, ao acesso à informação e inovação tecnológica contribuem significativamente para o aumento da competitividade agrícola. Dessa forma, compreender os diferentes canais de comercialização utilizados pelos agricultores é fundamental para analisar o funcionamento e a eficiência da cadeia produtiva.

Os agricultores utilizam variados canais de comercialização para a venda de seus produtos, como feiras livres municipais, peixarias, hortifrutis, comercialização na própria comunidade, atravessadores e programas institucionais, a exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Essa diversidade de canais evidencia a inserção dos horticultores em diferentes mercados consumidores e demonstra a importância da comercialização para o escoamento da produção local.

Na próxima seção, será descrito cada elo da cadeia produtiva de hortaliças encontrados na pesquisa.

5.1 Insumos

No elo de fornecedores de insumos, eles exercem função estratégica na manutenção da cadeia produtiva de hortaliças, pois garantem o acesso aos insumos necessários para o desenvolvimento das atividades agrícolas. Dessa forma, observou-se considerável variedade no volume de comercialização, cujas quantidades variaram de centenas de quilos mensais a quantidades que ultrapassaram 10 mil quilos, incluindo casos em que as informações precisas não foram fornecidas. Essas diferenças também estão relacionadas às oscilações da demanda ao longo do ano, evidenciando a influência da sazonalidade sobre a dinâmica do setor. Dessa forma, é identificado maior fluxo de demanda durante o primeiro semestre do ano, enquanto o segundo semestre apresentou redução nas vendas, onde o primeiro semestre representa o período chuvoso, ou seja, isso demonstra que os produtores se preparam para plantar, o que consequentemente

aumenta a demanda de insumos. Contudo, determinados fornecedores afirmaram não perceber alterações significativas ao longo desse período.

Entre os itens mais importantes que são vendidos, destacam-se as sementes, principalmente as de milho, o húmus de minhoca e os fertilizantes, evidenciando a relevância desses insumos tanto para a nutrição animal quanto para a agricultura. No que se refere ao local onde são feitas as compras, foi verificado que uma parte dos produtos provém de áreas produtivas no Maranhão, como a cidade de Balsas, além de fornecedores situados em outros estados, como Pará, Ceará, Piauí e Tocantins, criando uma rede regional de suprimento variada. Uma rede regional de fornecimento se destaca, apresentando diversas fontes de insumos que ressaltam a inclusão da horticultura local, evidenciando a interrelação entre os diferentes setores da cadeia produtiva. De acordo com Prado *et al.* (2022), a colaboração entre os elos produtivos é essencial para assegurar o funcionamento eficaz das atividades agrícolas, principalmente em sistemas que necessitam do fornecimento constante de insumos para a continuidade da produção.

O setor é formado por empresas que atuam há um período relativamente curto, variando de 2 a 5 anos, mas que já demonstram um certo grau de solidez no mercado. Foi notada uma considerável variação no número de fornecedores parceiros, que varia de 10 a 35 por empreendimento, o que aumenta a flexibilidade no fornecimento. Em relação ao quadro de colaboradores, a variação foi entre 3 e 12, dependendo do tamanho da empresa. No que se refere ao faturamento, algumas empresas optaram por não divulgar os dados financeiros, enquanto outra informou movimentação mensal aproximada de R\$ 40 mil.

Algumas casas agropecuárias estabelecem conexões diretas com os horticultores, enquanto outras não possuem vínculos formais, o que revela diferentes graus de integração na cadeia produtiva. No que diz respeito às regulamentações sanitárias, o setor adere às normas vigentes e não percebe interferências relevantes em suas operações.

Assim, a rede de fornecedores de insumos em Santa Rita desempenha um papel crucial no funcionamento da cadeia, oferecendo os insumos necessários para que os agricultores realizem suas atividades. As variações em relação ao tamanho das

empresas, ao volume de vendas e ao nível de interação com os produtores mostram diferentes níveis de integração entre os participantes da cadeia. Conforme mencionado por Romero (2024), a eficácia nas relações formadas entre os diversos setores produtivos impacta diretamente o sucesso das atividades agropecuárias, salientando a importância dos fornecedores para a manutenção e o avanço da produção agrícola.

5.2 Produção e perfil dos produtores

5.2.1 Características físicas das propriedades

Com os resultados obtidos, observa-se que os dados da pesquisa demonstraram que as propriedades apresentam características típicas da agricultura familiar, sendo compostas majoritariamente por pequenas áreas destinadas ao cultivo de hortaliças. As áreas onde são realizadas suas atividades, aproximadamente 90% dos produtores, são proprietários das áreas, enquanto uma pequena parcela utiliza áreas cedidas ou compartilhadas com familiares. Dessa forma, a predominância de produtores proprietários das áreas de cultivo reforça uma das características frequentemente associadas à agricultura familiar, na qual a gestão e a utilização da terra permanecem vinculadas à unidade familiar. De acordo com Fossá e Renk (2021), a agricultura familiar desempenha papel relevante na produção de alimentos e na geração de renda, estando geralmente associada a unidades produtivas de menor escala e administradas pelos próprios agricultores.

Quanto à infraestrutura produtiva, 85% dos produtores adotam o sistema do cultivo em canteiros de chão, evidenciando a adoção de sistemas tradicionais de produção e a facilidade de construção das estruturas, como pode ser visualizado por meio da Figura 2.

Figura 2 – Cultivo de chão: com proteção de plástico (A), com telado (B) e tutorado (C) .

B



Fonte: Dados da pesquisa (2026)

Em relação aos sistemas de irrigação, verificou-se que aproximadamente 70% dos produtores utilizam regadores manuais e mangueiras, enquanto aos demais, possuem sistemas mais estruturados de irrigação. A predominância de sistemas convencionais de cultivo e de métodos manuais de irrigação evidencia limitações estruturais e tecnológicas nas propriedades analisadas. Esse cenário é semelhante ao observado por Silva (2021) em estudos sobre agricultura familiar, nos quais a restrição de recursos financeiros e de acesso a tecnologias mais avançadas influencia diretamente a adoção de sistemas produtivos menos mecanizados.

A pesquisa indicou também que aproximadamente 80% dos agricultores adotam a adubação orgânica como a principal técnica para o manejo do solo, evidenciando menor dependência de fertilizantes químicos e a utilização dos recursos disponíveis nas próprias terras. Além da horticultura, cerca de 40% das propriedades realizam atividades adicionais, como a criação de peixes, aves e pequenos animais, o que ajuda na diversificação da produção favorecendo na geração de renda e na segurança alimentar das famílias, resultados que corroboram com a afirmação de Lima (2025) ao dizer que a diversificação nas atividades agrícolas é uma estratégia crucial para minimizar os riscos tanto produtivos quanto econômicos, promovendo a sustentabilidade dos sistemas familiares de cultivo.

5.2.2 Perfil dos produtores

Em relação ao perfil dos produtores entrevistados, a pesquisa evidenciou que a predominância é das mulheres com 63%, enquanto que os

homens correspondem a 37%. Considerando o recorte da amostra e o local do estudo, observamos que existe expressiva participação das mulheres nas atividades hortícolas e no gerenciamento das unidades produtivas familiares estudadas. Esse resultado difere com o que foi identificado por Lima *et al.* (2023) ao descreverem os produtores de hortaliças da Grande Ilha de São Luís, onde notaram uma representação mais equilibrada entre os gêneros nas atividades relacionadas à horticultura. No entanto, os autores ressaltam que essa distribuição não indica necessariamente igualdade de gênero, já que a participação das mulheres na agricultura muitas vezes está ligada às necessidades financeiras das famílias, e desigualdades em termos de relações de trabalho, salários e reconhecimento ainda persistem. Em Santa Rita, a alta proporção de mulheres pode estar relacionada às características da organização produtiva local, especialmente pela atuação delas em projetos coletivos, como a horta comunitária LH Saberes da Terra, que facilita sua participação tanto nas atividades produtivas quanto na administração das unidades de cultivo.

Quanto à composição familiar, verificou-se que a maioria dos produtores reside com familiares que também auxiliam nas atividades agrícolas, caracterizando predominância da mão de obra familiar em aproximadamente 85% das propriedades. Esse aspecto reforça a forte presença da agricultura familiar no município. A predominância da mão de obra familiar observada nas propriedades, está alinhada às características definidas para a agricultura familiar, na qual a gestão e a execução das atividades produtivas são realizadas predominantemente pelos membros da própria família.

No que se refere à obtenção de informações, aproximadamente 90% dos produtores relataram usar a televisão, a internet e os celulares como suas principais fontes de informação. Esse dado revela a expansão das tecnologias de comunicação nas áreas rurais, o que pode promover o acesso a informações técnicas e sobre o mercado.

Sobre a organização social, aproximadamente 70% dos produtores relataram participar de associações de produtores rurais, evidenciando certo nível de organização comunitária e fortalecimento coletivo. Entretanto, cerca de 30% afirmaram não participar de entidades representativas, situação que

pode dificultar o acesso às políticas públicas, aos programas de incentivo e à assistência técnica. A participação em associações pode favorecer o fortalecimento da organização coletiva dos produtores, ampliando o acesso a informações, capacitações e oportunidades de comercialização. Garcia *et al.* (2022) destacam que a organização produtiva constitui um importante fator para o aumento da competitividade e do fortalecimento das atividades agrícolas.

Quanto às atividades externas, 80% deles afirmaram não exercer atividades econômicas fora da propriedade rural, sendo a horticultura sua principal fonte de renda. Apenas cerca de 20% relataram desenvolver atividades complementares, como trabalhos assalariados, serviços autônomos e criação de peixes e aves. A predominância da horticultura como principal atividade econômica demonstra a importância do setor para a manutenção da renda das famílias entrevistadas, evidenciando sua contribuição para a dinâmica econômica do meio rural no município.

5.2.3 Descrição da atividade

A atividade hortícola no município de Santa Rita caracteriza-se pela diversidade de culturas produzidas, destacando-se cheiro-verde, cebolinha, alface, couve, pimenta e outras hortaliças comercializadas principalmente em forma de maços. Observou-se que 75% dos produtores cultivam mais de uma espécie de hortaliça simultaneamente, contribuindo para a diversificação produtiva e redução dos riscos econômicos. A diversificação das culturas constitui uma estratégia importante para minimizar riscos relacionados às oscilações de mercado, às condições climáticas e à ocorrência de problemas fitossanitários. Resultados que corroboram com Lima (2025) ao afirmar que a diversificação produtiva contribui para o fortalecimento da sustentabilidade econômica dos sistemas familiares de produção. Na Tabela 2, encontramos as espécies cultivadas.

Tabela 2 – Diversidade das espécies cultivadas, bem como produção e preço

Nome Comum	Nome científico	Volume de produção	Valor (R\$)
------------	-----------------	--------------------	-------------

		semanal do conjunto de produtores	
Abóbora	<i>Cucurbita moschata</i>	2 a 3 und	2,00 a 4,00/fatia
Alface	<i>Lactuca sativa</i>	15 a 350 maços	2,00 a 3,00/maço
Batata doce	<i>Ipomoea batatas</i>	Até 1 caixa	2,00 a 4,00/kg
Berinjela	<i>Solanum melongena</i>	Menos de 1 caixa	5,00 a und
Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i>	15 a 350 maços	2,00 a 3,00/maço
Coentro	<i>Coriandrum sativum</i>	15 a 350 maços	2,00 a 3,00/maço
Couve	<i>Brassica oleracea</i>	15 a 350 maços	2,00 a 3,00/maço
Endro	<i>Anethum graveolens</i>	16 maços	2,00 a 3,00/maço
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i>	5 und até 3 caixas	Venda a und e 100,00/caixa
Pimenta de cheiro	<i>Capsicum chinense</i>	1 a 2 caixas	3,00 a 6,00/copo
Pimenta malagueta	<i>Capsicum frutescens</i>	5 a 30 garrafas	10,00 a 30,00/garrafa
Pimenta do reino	<i>Piper nigrum</i>	5 kg	30,00/kg
Pimentão	<i>Capsicum annuum</i>	9 und	5,00/3 und
Quentapulho	<i>Eryngium foetidum</i>	15 a 350 maços	2,00 a 3,00/maço
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i>	5 und até 3 caixas	Venda a und e 100,00/caixa
Rúcula	<i>Eruca sativa</i>	7 maços	2,00 a 3,00/maço
Vinagreira	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	15 a 20 maços	2,00/maço

Fonte: Dados da pesquisa 2026

A atividade é constituída por mais de uma técnica de cultivo, foi identificado tipos de cultivo como de chão, suspenso até com cobertura. Cerca de 85% dos produtores utilizam sementes como principal forma de implantação das culturas, enquanto 25% utilizam mudas prontas, essa tomada de decisão está relacionada diretamente ao tipo de espécie que irá cultivar, pois de acordo com os produtores, as sementes são de fácil acesso e menor preço quando comparada com as mudas. 80% dos produtores adotam a adubação orgânica através do uso de adubos como esterco de galinha, vegetal e, até compostagem (Figura 3). A predominância da adubação orgânica evidencia a valorização de práticas de manejo que buscam aproveitar

recursos disponíveis localmente e reduzir a dependência de insumos químicos externos.

Figura 3 – Compostagem (A) e produção de esterco com criação de aves (B).



Fonte: Dados da pesquisa (2025/2026)

Quanto ao manejo fitossanitário, verificou-se que 65% dos produtores utilizam produtos químicos para controle de pragas, entre os quais, o mais usado é o Barrage que é um carrapaticida e mosquicida. As pragas são consideradas o principal problema enfrentado nas áreas produtivas e, segundo os produtores, responsável pela redução da produtividade e qualidade das hortaliças. Esse resultado demonstra que o manejo fitossanitário continua sendo um dos principais desafios enfrentados pelos horticultores, influenciando diretamente a produtividade e a qualidade dos produtos destinados à comercialização. Entretanto, destaca-se que o uso do Barrage para o controle de pragas em hortaliças é contraindicado, uma vez que se trata de um produto não registrado para essa finalidade, podendo representar riscos à saúde humana, ao meio ambiente e à segurança dos alimentos. Esse cenário evidencia a necessidade de maior acompanhamento técnico e orientação aos produtores quanto ao uso correto de produtos fitossanitários registrados para as culturas, conforme as recomendações dos órgãos competentes.

Além das pragas, os produtores relataram dificuldades relacionadas à falta de insumos agrícolas, altos custos de produção, deficiência estrutural dos canteiros e falta de mão de obra qualificada. A pesquisa também mostrou

um reduzido nível de mecanização agrícola, presente em menos de 20% das propriedades. Silva (2021) afirma que o reduzido nível de mecanização observado nas propriedades evidencia limitações estruturais frequentemente associadas à agricultura familiar, especialmente em unidades produtivas de menor porte que possuem menor capacidade de investimento em equipamentos e tecnologias agrícolas.

No que se refere à assistência técnica, verificou-se que 60% dos produtores recebem assistência técnica contínua e já receberam algum tipo de capacitação relacionada à irrigação, às boas práticas agrícolas, às hortaliças folhosas e ao cooperativismo através do SENAR, SEMAG e AGERP, ressaltando que foi identificado que os produtores da horta comunitária recebem assistência técnica contínua e quinzenalmente. Embora parte dos produtores tenha acesso à assistência técnica e às capacitações promovidas, ainda existe uma parcela significativa de agricultores sem acompanhamento contínuo. Resultado que valida a afirmação de Silva (2021) ao dizer que a assistência técnica permanece como um desafio para parte dos produtores familiares. Por outro lado, os agricultores vinculados à horta comunitária LH Saberes da Terra apresentam acompanhamento técnico periódico, evidenciando a importância das ações de extensão rural para o fortalecimento da produção hortícola local.

5.3 Aspectos da distribuição de hortaliças

A diversidade de canais de comercialização observada em Santa Rita demonstra a importância da articulação entre os diferentes agentes da cadeia produtiva hortícola. Conforme Romero (2024), a comercialização e a logística constituem elementos estratégicos para o desempenho das atividades agropecuárias, influenciando diretamente o acesso dos produtores aos mercados consumidores. A integração das vendas em feiras livres, mercados locais e programas institucionais amplia as possibilidades de escoamento da produção e reduz a dependência de um único canal de venda.

Entretanto, a produção hortícola local ainda apresenta limitações relacionadas à infraestrutura de transporte, armazenamento e escoamento da produção, esses elementos dificultam a inserção dos produtores em

mercados mais amplos. A pesquisa mostrou que 70% dos produtores comercializam parte significativa de sua produção com atravessadores, mas, também, assim como os outros produtores, realizam a venda em canais curtos, como venda direta nas comunidades rurais, feiras livres, mercados públicos municipais, programas institucionais, a exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), e pequenos mercados. Os atravessadores e comerciantes de hortaliças desempenham papel importante no abastecimento alimentar da população local e na circulação da produção da agricultura familiar. Parte da produção também é destinada ao consumo familiar, como observado, 60% dos agricultores, o que contribui diretamente para a segurança alimentar das famílias produtoras e para a redução dos gastos domésticos com alimentação. Apesar da diversidade de canais de comercialização, muitos produtores relataram dificuldades relacionadas à dependência aos atravessadores, às oscilações de preços, às limitações de transporte e à ausência de estruturas adequadas para armazenamento e conservação das hortaliças. Esses fatores acabam reduzindo a rentabilidade da atividade e dificultando a expansão da produção agrícola no município. Essas limitações corroboram Prado *et al.* (2022), que destacam que deficiências relacionadas à logística, armazenamento e comercialização podem comprometer a eficiência da cadeia produtiva hortícola e reduzir a capacidade competitiva dos agricultores familiares. Nesse contexto, o fortalecimento da organização produtiva e a ampliação dos canais de comercialização podem contribuir para maior autonomia dos produtores na negociação de seus produtos.

A comercialização das hortaliças ocorre principalmente em feiras livres, apresentadas na Figura 4, responsáveis por aproximadamente 75% das vendas, enquanto cerca de 25% dos entrevistados atuam em mercados fixos. A predominância das feiras livres como principal canal de comercialização demonstra a relevância desses espaços para o abastecimento alimentar da população e para a geração de renda dos agricultores familiares. Além de aproximarem produtores e consumidores, as feiras favorecem a circulação de produtos frescos e fortalecem os mercados locais.

A maioria dos produtos comercializados nas feiras são adquiridos diretamente de produtores rurais de outras regiões, especialmente do Ceará,

ou provenientes da Central de Abastecimento (CEASA) de São Luís, sendo as compras realizadas, em sua maioria, semanalmente, garantindo o abastecimento contínuo das feiras e mercados do município.

Figura 4 – Feira do mercado (A) e feira da prefeitura (B).



Fonte: Dados da pesquisa 2026

No que se refere à logística e distribuição, verificou-se que o transporte das hortaliças é realizado principalmente por motocicletas, carros e veículos alugados, possibilitando o deslocamento dos produtos até os pontos de venda. Parte dos comerciantes afirmou realizar armazenamento temporário das mercadorias, embora as perdas durante o transporte e armazenamento ainda sejam consideradas de extrema relevância.

Em relação à escolaridade dos produtores, observou-se diversidade nos níveis de escolaridade, incluindo feirantes com ensino fundamental, ensino médio completo e incompleto, além de pessoas que apenas assinam o nome ou que não frequentaram a escola. Tal resultado evidencia que o baixo nível de escolaridade entre os agricultores familiares do município, mas essa realidade se estende a todo o Maranhão. A diversidade de níveis de escolaridade não impede o produtor de produzir e comercializar, mas o impede de ter uma melhor absorção de conhecimentos em uma capacitação

ou de acessar novas tecnologias ou ainda, de acessar as redes sociais para ampliar a venda de seus produtos.

O tempo de atuação na atividade variou consideravelmente, demonstrando a presença de feirantes experientes e consolidados no setor, favorecendo a ampliação de conhecimentos práticos acumulados quanto à renovação das estratégias de comercialização.

Os dados revelaram que cerca de 62,5% dos entrevistados classificaram as perdas como médias, variando entre 10% e 30% da produção comercializada, enquanto 37,5% relataram perdas consideradas baixas, de até 10%. Prado *et al.* (2022) destacam que as perdas pós-colheita representam um dos principais entraves das cadeias hortícolas, especialmente em contextos com limitações de infraestrutura logística e de acondicionamento dos produtos. Todos os atravessadores afirmaram comercializar diretamente para os consumidores finais, evidenciando a relevância desse segmento para o abastecimento alimentar da população local. Entretanto, as limitações identificadas reforçam a necessidade de investimentos em melhorias logísticas, organização das feiras e fortalecimento da infraestrutura de comercialização, visando reduzir perdas e ampliar a eficiência da cadeia produtiva hortícola.

5.3.1 Aspectos econômicos

Os resultados mostram que a horticultura desempenha importante papel na composição da renda familiar dos produtores. Aproximadamente 60% dos agricultores relataram renda mensal proveniente da horticultura entre um e dois salários mínimos, enquanto cerca de 30% afirmaram receber até um salário mínimo. Apenas uma pequena parcela (10%) apresentou renda superior a dois salários mínimos. Esses resultados evidenciam a relevância econômica da atividade para as famílias rurais, onde se observam diferentes níveis de renda, desde aquelas famílias com menos de um salário mínimo e outras com até dois salários mínimos.

Os dados obtidos revelaram que cerca de 80% dos produtores dependem diretamente da horticultura como principal fonte de sustento familiar. Além disso, muitos agricultores afirmaram utilizar a renda obtida com a atividade para aquisição de alimentos, pagamento de despesas domésticas e manutenção das propriedades. Outro aspecto relevante sobre o controle financeiro das atividades produtivas, em que aproximadamente 73% dos produtores afirmaram realizar algum tipo de controle de gastos e despesas da propriedade, destacando-se que esses agricultores pertencem à horta comunitária LH Saberes da Terra e recebem assistência gerencial do SENAR. Por outro lado, cerca de 27% relataram não possuir registros financeiros organizados. Essa situação evidencia diferenças na gestão administrativa das unidades produtivas familiares, pois a ausência de assistência técnica dificulta os produtores a ter esse controle financeiro. Observa-se que os produtores vinculados à horta comunitária apresentam maior organização financeira, evidenciando a contribuição da assistência técnica e gerencial para a gestão das propriedades rurais.

Os principais custos mencionados pelos produtores estão relacionados à aquisição de sementes, irrigação, insumos agrícolas, defensivos e mão de obra. Além disso, os elevados custos de produção foram apontados como um dos principais desafios para a sustentabilidade econômica da atividade. Somam-se a esses fatores problemas relacionados às condições de irrigação, transporte, armazenamento e assistência técnica, que podem limitar a produtividade e comprometer a qualidade dos produtos comercializados. Questões climáticas e oscilações de mercado também influenciam diretamente a estabilidade econômica da horticultura. Esses resultados demonstram que, além dos desafios produtivos, os agricultores enfrentam limitações econômicas e estruturais que podem afetar a rentabilidade e o desenvolvimento da atividade no município.

5.4 Caracterização dos consumidores

No que se refere ao elo dos consumidores na cadeia produtiva de hortaliças, observa-se elevada relevância, uma vez que esse segmento reflete diretamente as demandas, preferências e percepções relacionadas ao

mercado local. A pesquisa contou com a participação de 41 consumidores, dos quais 31 eram mulheres, correspondendo a 75,6% dos analisados, enquanto 10 eram homens, representando 24,4%. Esses dados evidenciam maior participação feminina no processo de aquisição de hortaliças e no abastecimento alimentar familiar.

A análise do nível de escolaridade demonstrou que a maior parte dos entrevistados possui ensino médio completo, representando 41,9% dos analisados. Em seguida, destacam-se os consumidores com ensino superior completo (25,6%) e ensino superior incompleto (18,6%). Em menores proporções aparecem indivíduos com ensino fundamental incompleto, fundamental completo, ensino médio incompleto e pós-graduação. Ou seja, representa um perfil de consumidores indicando predominância de escolaridade média e elevada, influenciando seu maior acesso à informação sobre alimentação saudável, qualidade dos alimentos e práticas de consumo mais conscientes.

Em relação à renda familiar, verificou-se predominância de famílias inseridas na faixa de 1 a 2 salários mínimos, correspondente a 33,3% dos entrevistados, em seguida, destacam-se aqueles com renda de até 1 salário mínimo (26,2%). As demais faixas salariais apresentaram percentuais menores, sendo 11,9% para consumidores com renda entre 2 e 3 salários mínimos, 11,9% entre 3 e 4 salários mínimos e 11,9% acima de 4 salários mínimos. Apenas 9,5% declararam renda inferior a 1 salário mínimo. Esses resultados demonstram que grande parte dos consumidores pertence a grupos de menor renda, influenciando diretamente o comportamento de compra, especialmente na busca por produtos acessíveis e de melhor relação custo-benefício.

No que diz respeito às preferências de consumo, observou-se ampla diversidade de hortaliças adquiridas pelos entrevistados, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Preferência de consumo de hortaliças dos consumidores.

Principais hortaliças	Frequência de menções	Análise
Alface	Muito frequente	Foi a hortaliça mais citada, aparecendo isoladamente ou em conjunto com outras, o que confirmou sua forte presença na dieta e sua

		importância como produto de consumo básico e recorrente.
Cheiro-verde (salsa, cebolinha, coentro)	Alta	Hortaliça entre as preferências mais citadas, evidenciando seu uso constante e indispensável na culinária local.
Couve Manteiga	Alta	Foi citado várias vezes, reforçando sua relevância nutricional, principalmente em pratos do cotidiano.
Tomate	Alta	Foi frequentemente mencionado, o que demonstrou grande aceitação e versatilidade no preparo de saladas e pratos cozidos.
Cenoura e Batata (inglesa e doce)	Média	Representaram hortaliças de ampla utilização culinária, destacadas pela diversidade de formas de preparo e pela acessibilidade.
Abóbora	Média	Esteve bastante presente nas respostas, especialmente associada a pratos tradicionais e caseiros.
Brócolis, Repolho e Abobrinha	Média-baixa	Apareceram de forma recorrente, mas com menor expressividade do que as hortaliças básicas.
Pepino, Pimentão, Quiabo, Maxixe, Espinafre, Rúcula, Chuchu, Feijão-vagem, Xuxu	Baixa	Foram citados em menor proporção, mas demonstraram diversidade de consumo e preferência por variedade de hortaliças frescas.
Outros (Alho, Alcachofra, Berinjela, Couve-de-bruxelas, Melancia, Melão, etc.)	Poucas menções	Foram mencionados pontualmente, revelando a inserção de hortaliças menos usuais e até frutas dentro da categoria de preferência.

Fonte: Dados da pesquisa 2026

Entre as mais citadas destacam-se alface, cheiro-verde, couve, tomate, cenoura, batata e abóbora. Também foram mencionados produtos como brócolis, repolho, pimentão, abobrinha, maxixe e quiabo, além de frutas como melão e melancia, demonstrando diversidade alimentar e valorização de produtos frescos. Ao comparar os produtos comercializados em feiras livres e mercados públicos com aqueles disponíveis em supermercados, 65% dos consumidores afirmaram que os alimentos provenientes das feiras apresentam maior frescor, melhor sabor, menor utilização de agrotóxicos e preços mais acessíveis, além de favorecerem o contato direto com os produtores. A preferência pelos produtos comercializados em feiras livres reforça a importância desses espaços para o abastecimento alimentar local e para a valorização da agricultura familiar.

Quanto à localização das feiras e mercados, 78% dos entrevistados consideraram o acesso satisfatório, próximo e conveniente. Enquanto que, 22% relataram dificuldades relacionadas à distância, à segurança e à circulação de veículos e pedestres. Além disso, foram apontadas

necessidades de melhorias na infraestrutura, organização e condições sanitárias desses espaços de comercialização.

Os principais meios de transporte utilizados para acessar os locais de compra foram motocicleta (40%), automóvel (30%), bicicleta (15%) e deslocamento a pé (15%). Esses dados demonstram que a proximidade entre os consumidores e os pontos de comercialização favorece o acesso frequente aos produtos hortícolas, mesmo que consideraram perto utilizam de meios de transporte principalmente por motocicleta e automóvel para se deslocarem até à feira.

Entre as principais dificuldades mencionadas pelos consumidores destacam-se a falta de higiene, desorganização dos espaços e escassez de determinados produtos em alguns períodos do ano. Outros problemas relatados incluem ausência de estacionamento adequado, exposição dos alimentos ao sol e deficiência na infraestrutura das feiras. As dificuldades apontadas pelos consumidores demonstram que aspectos relacionados à higiene, organização e infraestrutura exercem influência direta sobre a percepção de qualidade dos espaços de comercialização e podem impactar a frequência de compra desses produtos.

As sugestões de melhoria apresentadas pelos entrevistados evidenciam prioridades importantes para o fortalecimento desse elo da cadeia produtiva. Cerca de 70% destacaram a necessidade de maior higienização dos produtos e do ambiente de comercialização, 65% enfatizaram a importância de maior apoio do poder público municipal, enquanto 60%, apontaram a necessidade de padronização e cobertura das barracas. Além disso, 55% sugeriram maior organização e ampliação dos espaços das feiras livres. Esses problemas, principalmente, de qualidade quanto a higienização e infraestrutura impacta nas escolhas dos consumidores na compra do produto, visto que haverá opções como supermercado mesmo que seja mencionada a preferência por feiras, dessa forma os consumidores buscam outros locais devido às suas poucas opções.

Dessa forma, verifica-se que os consumidores de hortaliças em Santa Rita demonstram preferência por produtos frescos, saudáveis e comercializados diretamente pelos produtores locais. Contudo, a permanência dessa relação de confiança depende de melhorias estruturais,

sanitárias e organizacionais nos espaços de comercialização. Assim, o elo consumidor evidencia não apenas questões relacionadas ao abastecimento alimentar, mas também demandas voltadas à segurança alimentar, qualidade nutricional e fortalecimento da agricultura familiar no município. Conforme Prado *et al.* (2022), o atendimento às exigências dos consumidores constitui fator fundamental para a consolidação e o fortalecimento das cadeias produtivas hortícolas.

6 ANÁLISE DO AMBIENTE INSTITUCIONAL E DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

6.1 Ambiente Institucional – SEMAG e AGERP

O ambiente institucional exerce papel fundamental na organização e no fortalecimento das cadeias produtivas agrícolas, uma vez que estabelece mecanismos de apoio, regulamentação e incentivo às atividades desenvolvidas no meio rural. No contexto da horticultura em Santa Rita – MA, esse ambiente é representado principalmente pela Secretaria Municipal de Agricultura (SEMAG) e pela Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão (AGERP), instituições responsáveis pela assistência e acompanhamento dos agricultores familiares do município.

A SEMAG atua diretamente no suporte aos horticultores por meio de ações voltadas ao fortalecimento da produção agrícola local, oferecendo assistência técnica, apoio logístico e distribuição de sementes, mudas e insumos agrícolas. Além disso, a secretaria promove orientações relacionadas ao manejo das culturas e incentiva a participação dos produtores em programas institucionais e políticas públicas voltadas à agricultura familiar.

A AGERP, por sua vez, desenvolve atividades voltadas à extensão rural e à pesquisa aplicada, contribuindo para os conhecimentos técnicos e a adoção de práticas produtivas. A atuação conjunta entre SEMAG e AGERP favorece o desenvolvimento da horticultura no município, proporcionando aos agricultores maior acesso à informação, acompanhamento técnico e melhoria nas condições de produção. Isso reforça a importância da assistência técnica e da extensão rural para o fortalecimento da agricultura familiar, fato reforçado por Silva (2021), ao afirmar que o acesso a orientações técnicas e ao acompanhamento especializado contribui diretamente para a melhoria dos sistemas produtivos e para o aumento da eficiência das atividades agrícolas.

Durante a pesquisa verificou-se que parte dos horticultores se encontram devidamente cadastrados junto à SEMAG e integrada a programas institucionais, especialmente o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), considerado importante mecanismo de comercialização da

produção agrícola familiar. A participação nesses programas possibilita aos produtores maior estabilidade econômica e ampliação das oportunidades de comercialização no mercado institucional.

Para a realização do cadastro e da regularização dos agricultores são exigidos documentos como Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), Cadastro Ambiental Rural (CAR) e documentação pessoal. Esses registros são fundamentais para garantir o acesso dos produtores às políticas públicas, financiamentos e programas governamentais voltados ao fortalecimento da agricultura familiar.

Os trâmites relacionados ao cadastramento apresentam duração média de até três meses, havendo maior procura pelos serviços no período do verão, quando ocorre intensificação das atividades agrícolas devido às condições climáticas mais favoráveis à produção. Entre os anos de 2024 e 2025 foram desenvolvidas aproximadamente dez ações voltadas especificamente à horticultura, incluindo assistência técnica, distribuição de sementes, cadastramento de produtores no PNAE e orientações relacionadas ao manejo das culturas.

Embora tenham sido observados avanços importantes no fortalecimento da cadeia produtiva de hortaliças no município, ainda persistem desafios relacionados à ampliação da formalização dos agricultores e à necessidade de maior agilidade nos processos de regularização. Dessa forma, torna-se necessário fortalecer ainda mais as políticas institucionais de apoio à horticultura, ampliando o alcance das ações desenvolvidas pelos órgãos responsáveis, validando, assim, a afirmação de Prado *et al.* (2022) que a articulação entre instituições de apoio e produtores rurais constitui elemento fundamental para o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agrícolas.

6.2 Ambiente Organizacional

O ambiente organizacional é constituído pela interação entre produtores rurais, instituições públicas e programas de incentivo à agricultura familiar, formando uma rede de apoio essencial para o desenvolvimento da atividade hortícola no município.

Observou-se que os produtores vinculados à associação pertencem à Horta Comunitária LH Saberes da Terra, evidenciando a importância do associativismo para o fortalecimento da atividade produtiva. Por meio da organização coletiva, os agricultores conseguem manter maior regularidade em suas atividades, além de participar de capacitações e treinamentos que contribuem para o aperfeiçoamento das práticas de manejo e para o aumento da eficiência produtiva.

A associação também favorece o acesso a políticas públicas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar, entre elas o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que constituem um importante mecanismo para o escoamento da produção, assegurando maior estabilidade na comercialização e contribuindo para a geração de renda e o fortalecimento da economia das famílias agricultoras. Nesse sentido, Sambuichi (2020) ressalta que o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), inserido na Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, tem como finalidade fortalecer a agricultura familiar por meio da inclusão produtiva dos agricultores, especialmente daqueles em maior situação de vulnerabilidade socioeconômica, ao mesmo tempo em que promove o acesso da população à alimentação adequada e saudável.

Para isso, o programa beneficia diretamente tanto os agricultores familiares, que atuam como fornecedores dos alimentos, quanto os consumidores em situação de insegurança alimentar e nutricional, atendidos por meio das diferentes modalidades de execução da política pública. Nesse contexto, as associações são fundamentais por facilitar o acesso dos agricultores aos programas institucionais, ampliando as oportunidades de comercialização da produção e contribuindo para a geração de renda e o fortalecimento da agricultura familiar.

7 SUGESTÕES PARA MELHORAR A PRODUÇÃO E A DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO

A análise da cadeia produtiva de hortaliças no município de Santa Rita evidenciou a relevância da atividade para a agricultura familiar, especialmente na geração de renda, no abastecimento alimentar e na permanência das famílias no meio rural. Contudo, foram identificadas limitações relacionadas à infraestrutura produtiva, ao baixo nível de mecanização, à ocorrência de pragas, aos elevados custos de produção e às dificuldades de transporte, armazenamento e comercialização, fatores que interferem diretamente na eficiência produtiva e na rentabilidade dos agricultores.

Diante desse cenário, recomenda-se o fortalecimento das ações de assistência técnica e extensão rural desenvolvidas por instituições como SEMAG, AGERP e SENAR, com foco em capacitações voltadas ao manejo fitossanitário, irrigação, gestão da produção e administração financeira das propriedades. Também se sugere o incentivo à organização coletiva dos produtores, por meio do fortalecimento de associações e da ampliação de iniciativas comunitárias, favorecendo o acesso a tecnologias, informações e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento da agricultura familiar.

No âmbito da comercialização, torna-se necessária a ampliação do acesso aos mercados institucionais, especialmente por meio do PNAE e do PAA, bem como investimentos em infraestrutura de feiras, logística de distribuição e estruturas de beneficiamento e armazenamento. Cabe ressaltar também a importância do incentivo à criação e à ampliação de feiras livres. Por fim, recomenda-se incentivar a implantação e o funcionamento pleno da casa de beneficiamento da comunidade Santa Rita do Vale, visto que essa estrutura poderá contribuir para a agregação de valor aos produtos hortícolas, redução de perdas pós-colheita, ampliação dos mercados consumidores e fortalecimento da cadeia produtiva local.

A adoção dessas medidas poderá favorecer o desenvolvimento sustentável da horticultura no município, promovendo maior geração de renda, fortalecimento da agricultura familiar e melhoria da segurança alimentar da população.

8 CONCLUSÃO

De forma geral, os resultados demonstram que a cadeia produtiva de hortaliças em Santa Rita apresenta características típicas da agricultura familiar, marcada pela predominância de pequenas propriedades, utilização de mão de obra familiar, diversificação produtiva e forte participação feminina.

A cadeia produtiva de hortaliças no município de Santa Rita – MA possui importante papel econômico e social para a agricultura familiar, contribuindo diretamente para a geração de renda, ocupação da mão de obra familiar e abastecimento alimentar local. A pesquisa demonstrou que a horticultura representa uma alternativa produtiva relevante para os agricultores, especialmente pela diversidade de culturas produzidas e pela comercialização em feiras livres, programas institucionais e vendas diretas ao consumidor. Além disso, observou-se significativa participação familiar nas atividades agrícolas, fortalecendo a economia rural e a permanência das famílias no campo.

Entretanto, os resultados evidenciaram diversos desafios que limitam o desenvolvimento da cadeia produtiva, entre eles a dependência de atravessadores, dificuldades no transporte e escoamento da produção, ausência de infraestrutura adequada para armazenamento e beneficiamento, altos custos de produção e problemas relacionados ao controle de pragas. Esses fatores reduzem a lucratividade dos produtores e dificultam a ampliação da produção e do acesso a mercados consumidores mais competitivos. Apesar disso, verificou-se a existência de ações voltadas ao fortalecimento da atividade, como capacitações em boas práticas agrícolas e iniciativas de assistência técnica voltadas aos horticultores do município.

Nesse contexto, destaca-se a implantação da casa de beneficiamento, que poderá contribuir para melhoria da qualidade dos produtos, agregação de valor e ampliação da comercialização para regiões próximas ao município. Dessa forma, conclui-se que o fortalecimento da cadeia produtiva de hortaliças depende da ampliação da assistência técnica, investimentos em infraestrutura, incentivo à organização dos produtores e implementação de políticas públicas voltadas à agricultura familiar. Essas medidas são fundamentais para promover maior sustentabilidade produtiva,

competitividade e melhoria das condições de vida das famílias rurais do município.

REFERÊNCIAS

- ALEGBELEYE, O.; SANT'ANA, A. S. Microbiological quality of irrigation water for cultivation of fruits and vegetables: an overview of available guidelines, water testing strategies and some factors that influence compliance. **Environmental Research**, v. 220, e114771, 2023. DOI: 10.1016/j.envres.2022.114771.
- BIANCHI, A. E. et al. Análise estratégica da cadeia produtiva de leite ovino no Brasil: uma abordagem pela metodologia SWOT. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 44, n. 3, p. 971–988, 2023. DOI: 10.5433/1679-0359.2023v44n3p971.
- BRASIL. Casa Civil. **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. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 28 mar. 2025.
- BRASIL, T. do S. S. et al.. Os sistemas agroflorestais: sustentabilidade, educação e saber ambiental. **Geofronter**, Campo Grande, v. 9, Dossiê Meio Ambiente e Educação Ambiental, p. 01-23, 2023. Acesso em: 17 maio 2026. DOI 10.61389/geofronter.v9i1.7592.
- BRITO, M. et al.;. Estrutura produtiva da agricultura familiar no Maranhão: comparação entre os censos agropecuários de 2006 e 2017. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8193>.
- CARNEIRO, J. F. et al.. O desenvolvimento da agricultura familiar e sua inserção na cadeia produtiva do leite na região de Imperatriz. In: **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342530094_O_desenvolvimento_da_agricultura_familiar_e_sua_insercao_na_cadeia_produtiva_do_leite_na_regiao_de_Imperatriz.
- CRUZ, M. P. M. et al. Diferenciais de rendimentos entre atividades agrícolas e não agrícolas no meio rural nordestino. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, 2019. v. 2, n. 43, p. 201-231.
- CUNHA, D. de S. Inserção de novos produtos e sua influência renda de apicultores com a diversificação de mercados em períodos de entressafra na região de Santa Rita, Maranhão, Brasil. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 34–42, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2024.86083>. Acesso em: 17 maio 2026. DOI 10.12957/sustinere.2024.86083.
- DALFOVO, M. S. et al. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAE**, v. 2, n. 4, 2008. Disponível em: http://www.ca.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodos_quantitativos_e_qualitativos_um_resgate_teorico.pdf. Acesso em: 17 mai. 2026.

FOSSÁ, J. L.; RENK, A. O conceito de agricultura familiar: retrocessos do presente. **Revista Grifos**, v. 30, n. 54, p. 73–93, 2021. DOI: 10.22295/grifos.v30i54.5919. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/view/5919>. Acesso em: 18 maio. 2026.

GARCIA, U. S. *et al.*. Inovação e competitividade na cadeia produtiva do arroz: hierarquização dos orizicultores de São Mateus do Maranhão, MA, BRASIL. **Revista Econômica do Nordeste**, [S. l.], v. 53, n. 4, p. 69–85, 2022. DOI: 10.61673/ren.2022.1295. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1295>. Acesso em: 17 maio. 2026.

LIMA, Alaide Pereira *et al.* Caracterização socioeconômica dos produtores de hortaliças na Grande Ilha de São Luís, Maranhão. **Revista Práticas em Extensão**, São Luís, v. 9, n. 1, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.18817/rpe.v9i1.3941>. Acesso em: 17 maio 2026. DOI 10.18817/rpe.v9i1.3941.

MATTE, A. *et al.* Agricultura familiar e desenvolvimento rural: cenários contemporâneos e questões em debate. **Revista Grifos**, v. 31, n. 57, p. 01–09, 2022. DOI: 10.22295/grifos.v31i57.6996. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/view/6996>. Acesso em: 18 maio. 2026.

MIRANDA, S. P.; WEGNER, R. C.; DIAS, A. Comercialização nas feiras da agricultura familiar: um estudo de caso sobre a estrutura desses canais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, n. 4, e270700, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2023.270700pt>.

MORGADO, K. R. *et al.*. Segurança microbiológica de hortaliças orgânicas no Brasil. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, Viçosa, v. 9, p. 14888–01e, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/jcec/article/view/14888>. Acesso em: 17 maio 2026. DOI 10.18540/jcecvl8iss9pp14888-01e.

OLIVEIRA, N. *et al.* Baixa variedade na disponibilidade domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil: dados das POF 2008-2009 e 2017-2018. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 5805–5816, nov. 2021.

OLIVEIRA, T. M. V. de. **Amostragem não probabilística: Adequação de Situações para uso e limitações de amostras por conveniência, julgamento e quotas**. 2001. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art23/tania2.htm>. Acesso em: 17 maio 2026.

PEDROSO, M. T. M. *et al.* As demandas tecnológicas nas cadeias produtivas de hortaliças no presente século. **Hortaliças em Revista**, Brasília, DF, n. 29, p. 12-13, 2019.

PRADO, J. *et al.*. Análise da produção científica sobre cadeias produtivas entre 2012 e 2018. **Revista Economia e Políticas Públicas**, v. 9, n. 2, p. 10–33, 2022. DOI: 10.46551/epp2021921. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/economiaepoliticaspublicas/article/view/4932>. Acesso em: 17 maio. 2026.

ROMERO, G.. Agronegócio: uma proposta conceitual. **Revista Verde Grande: Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 6, n. 01, p. 307–340, 2024. DOI: 10.46551/rvg26752395220242307340. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/verdegrande/article/view/7411>. Acesso em: 17 maio. 2026.

SAMBUICHI, R. H. R. et al.. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como estratégia de enfrentamento aos desafios da COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1079–1096, jul. 2020.

SANTOS NETO, W. C. dos. et al. Achados parasitários em hortaliças comercializadas no Nordeste Brasil: uma revisão de literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 8, n. 19, p. e082619, 2025. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/2619>. Acesso em: 18 maio 2026. DOI 10.55892/jrg.v8i19.2619.

SANTOS, A. B. dos; PANDOLFI, M. A. C.; MAGRINI, R. C. Mudanças climáticas e os desafios para a agricultura familiar brasileira. **Revista Interface Tecnológica**, v. 22, n. 2, 2025. DOI: 10.31510/infa.v22i2.2267.

SANTOS, I. P. *Et al.*. Agricultura familiar no Maranhão: uma breve análise do censo agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, n. Suplemento Especial, p. 55–70, 2020. DOI: 10.61673/ren.2020.1262. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1262>. Acesso em: 17 maio. 2026.

SANTOS, L. O. *et al.* The importance of vegetable growing in the dynamization of the productive chain of vegetables in family agriculture in Brazil. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, 2024. Disponível em: <https://remunom.ojsbr.com/index.php/multidisciplinar/article/view/3913>

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Estudo da cadeia produtiva de horticultura**. 2020. Disponível em https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/AL/Anexos/2023_Cadeia%20d%20Horticultura.pdf. Acesso em 26 de out de 2025.

SILVA, L. F. da *et al.* Sustentabilidade, agricultura familiar e políticas públicas no Brasil: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 4, p. e42310414220, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/14220>. Acesso em: 17 maio 2026. DOI 10.33448/rsd-v10i4.14220.

SIQUEIRA, K. B. *Et al.*. Relação entre os fatores de decisão e renda para a compra de hortaliças no início da pandemia no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 39, n. 1, p. e26936, 2022. Disponível em: <https://apct.sede.embrapa.br/cct/article/view/26936>. Acesso em: 17 maio 2026. DOI 10.35977/0104-1096.cct2022.v39.26936.

THIES, V. F. *et al.*. Trajetórias da agricultura familiar e desenvolvimento regional: uma análise longitudinal. **Desenvolvimento Regional em debate**, v. 12, p. 58–73, 2022. DOI: 10.24302/drd.v12.3548. Disponível

em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/3548>. Acesso em: 18 maio. 2026.

VILELA, N, J. **Produção de hortaliças no Brasil**. 2013. Disponível em: <http://www.cnph.embrapa.br/paginas/hortalicas_em_numeros/producao_hortalicas.pdf>. Acesso em: 26 out. 2025.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário aplicado aos produtores

Município: _____
 Povoado: _____
 Endereço: _____
 Produtor: _____

Identificação do produtor

- 1) Sexo: (☐) Masculino (☐) Feminino
- 2) Idade: _____
- 3) Origem: _____
- 3) Escolaridade: (☐) Não estudou (☐) Ensino fundamental incompleto (☐) Ensino fundamental completo (☐) Ensino médio incompleto (☐) Ensino médio completo (☐) Superior completo (☐) Superior Incompleto (☐) Pós-graduação
- 4) Profissão: _____

- 5) Quantas pessoas moram na sua casa?

Primeiro Nome	Idade	Parentesco	Ajuda nas atividades
			(☐) Sim (☐) Não
			(☐) Sim (☐) Não
			(☐) Sim (☐) Não
			(☐) Sim (☐) Não
			(☐) Sim (☐) Não
			(☐) Sim (☐) Não

- 6) Você tem acesso à informação por quais meios? (☐) Televisão (☐) Rádio
 (☐) Rádio comunitária (☐) Rádio amador (☐) Internet (☐) Celular
 (☐) Telefone fixo residencial (☐) Telefone público/orelhão (☐) Telefone rural
 (☐) Sindicato (☐) Associação (☐) Material impresso (folder, revista, jornal etc.)

- 7) Você participa de alguma associação? (☐) Sim (☐) Não
 (☐) Associação comunitária (☐) Associação de produtores (☐) Associação de mulheres
 (☐) Colônia de pescadores (☐) Sindicato de pescadores (☐) Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (☐) Cooperativa (qual) (☐) Outros

- 8) Que ganhos essas entidades tem trazido para você como piscicultor? (☐) Informação
 (☐) Facilidade de comercialização (☐) Financiamento (☐) Assistência técnica (☐) Nada

Identificação e descrição física da propriedade

- 1) Nome do empreendimento: _____
- 2) Distância para a sede do município: _____
- 3) A propriedade está em área de conservação (☐) Sim (☐) Não
- 4) Área total: _____ Área dedicada à horticultura: _____
- 5) Tempo de moradia: _____

6) Você é proprietário? ☐ Sim ☐ Não

Se Sim, qual a forma de aquisição? ☐ Compra ☐ Herança ☐ Doação ☐
Proveniente de assentamento ☐ Ocupação ☐ Outra. Qual? _____

Se não, a quem pertence? _____

7) Qual a condição de acesso à propriedade: (compra, posse, herança, assentamento etc.)

8) Desempenha outra atividade econômica na propriedade (o que é vendido)?

☐ Sim ☐ Não

Qual: _____

Descrição da atividade

1) Quais atividades? ☐ Agricultura ☐ Pecuária ☐ Pesca ☐ Extrativismo

2) Há quanto tempo trabalha com hortaliças? _____

3) Por que resolveu trabalhar com hortaliças ☐ Rentabilidade ☐ Baixo investimento ☐ hobby ☐ outros _____

4) Tipo de cultivo

☐ canteiro no chão ☐ canteiro suspenso ☐ estufa

(
outros _____)

5) Utiliza: ☐ Sementes ☐ Mudas ☐ Hidroponia ☐ Outros

6) Utiliza adubação:

☐ Adubo mineral ☐ Adubo orgânico ☐ Calcário ☐ Não utiliza ☐ Outros

7) Utiliza irrigação:

☐ Por aspersão ☐ Por gotejamento ☐ Por mangueira ☐ Regador ☐ Outros

8) Utiliza agrotóxico? ☐ Sim ☐ Não

Se sim, quais? _____

9) Onde compra os insumos (sementes, defensivos agrícolas, calcário, adubo)?

10) Qual espécie cultivada, volume de produção mensal e custo unitário?

Espécie	Volume de produção (semana)	Valor (kg, maço etc.)

11) Utiliza: ☐ Sistema tradicional ☐ Mecanização

12) Possui quantos canteiros na propriedade? Quais as dimensões

13) Qual a origem da água utilizada?

() córrego () poço () açude () sistema publico () rio
outros _____

14) Como é feito o abastecimento de energia elétrica? () Não tem () Gerador domiciliar
() Gerador comunitário () Rede pública () Outra. _____

15) Qual a composição da mão de obra () Familiar () Assalariada

16) Considera sua mão de obra qualificada? () Sim () Não

17) Os recursos utilizados na horticultura são: () Próprio () Financiado

Qual a agência financiadora? _____

18) Você já acessou algum programa de incentivo à produção/comercialização oferecido pelo governo? () Sim () Não

Se sim, qual?

Para que utilizou?

Se não, por quê?

19) Faz algum controle da atividade? (perdas, custos de produção, lucro)? () Sim () Não

20) Recebe ou já recebeu assistência técnica? () Sim () Não

De quem? _____

Qual frequência? () Semanal () Mensal () Semestral () Anual () Esporádica

Como a avalia? () Péssima () Ruim () Boa () Ótima

21) Você possui licenciamento ambiental? () sim () não

22) Você já participou de alguma capacitação (curso, palestra, treinamento etc.) na área da horticultura e comercialização? () Sim () Não

Se sim, quais?

23) Quais são os principais problemas na horticultura? () Doenças () roubo

() predadores () Falta de insumos () Preços dos insumos () Dificuldades na comercialização () Falta de mão de obra especializada () Outros: _____

24) Quais capacitações você tem interesse? () Organização, associação e cooperativismo

() Comercialização e acesso ao mercado () Educação ambiental () Manejo na horticultura () Outros. Quais? _____

Comercialização

1) Quais produtos você produz (ou do extrativismo) além da horta?

Produtos	Consumo	Venda	Local da venda

2) Você tem constância na produção ao longo do ano? ☐ Sim ☐ Não

Se não, qual o motivo?; _____

3) Qual o principal destino da produção?

☐ Atravessadores ☐ Consumidor da própria comunidade ☐ Consumidor de fora da comunidade ☐ Restaurantes ☐ Pousadas ☐ PAA ☐ PNAE ☐ Feirantes

No caso dos atravessadores, eles vendem para quem?

4) Você faz algum beneficiamento nos produtos (limpeza, etiquetagem, ensaca etc.) ? ☐ Sim

☐ Não

Se sim, qual? _____

Aspectos Econômicos

1) Qual a renda da família com a venda da produção? ☐ Menos de ½ salário mínimo (SM = R\$ 880,00)

☐ Menos de 1 salário mínimo) ☐ Até 1 SM ☐ De 1 a 2 SM ☐ De 2 a 3 SM

☐ De 3 a 4 SM ☐ De 4 a mais SM

2) Quais pessoas contribuem para renda familiar

Nome	Fonte de renda

3) O dinheiro da horticultura representa quanto da renda familiar? ☐ Nada ☐ menos da metade ☐ metade ☐ Mais da metade ☐ Tudo

4) Dá para se sustentar o ano todo com a horticultura? ☐ Sim ☐ Não

5) Você trabalha fora da propriedade? ? ☐ Sim ☐ Não

Se sim, qual o tipo de serviço?

6) Quais os bens você adquiriu com a renda da horticultura?

7) A família é beneficiada por quais programas sociais?

☐ Bolsa Família ☐ Luz para Todos ☐ Bolsa Verde ☐ Seguro defeso
☐ Seguro Desemprego ☐ Aposentadoria Rural ☐ Aposentadoria – outro tipo
☐ Auxílio-doença ☐ Seguro maternidade ☐ Minha Casa minha Vida
☐ Outros: _____

8) Possui controle dos gastos/despesas com a atividade? ☐ Sim ☐ Não

9) Qual a despesa media mensal com a atividade? _____

10) Qual o faturamento médio mensal obtido com a atividade?

11) Quais os principais custos com a horticultura?

Apêndice B – Questionário aplicado aos fornecedores de insumos

Nome: _____ Idade: _____

Estabelecimento: _____

1. Quantos quilos em média vendem por mês?

2. Qual época do ano possui a maior saída?

3. Qual época do ano possui a menor saída?

4. Qual o tipo de insumo mais vendido?

5. De onde compra para a revenda?

6. Há quanto tempo está na atividade?

7. A empresa possui quantos fornecedores?

8. Qual o numero de funcionários na empresa?

9. Qual o faturamento médio mensal obtido com a atividade

10. Qual a atual situação de lucratividade da empresa?

() Lucratividade extraordinária () Lucratividade normal
() Em prejuízo

11. Qual o sistema de inspeção?

SIF () SIE () SIM ()

12. Quais as principais dificuldades encontradas na atividade?

() Exigências de legislação ambiental () Informalidade dos produtores e varejistas
() Necessidade da divulgação () Carência de mão de obra

13. Quais os planos para atividade?

() Expandir () Modernizar () Fechar

14. A empresa possui?

() Registro na junta comercial () Licença ambiental
() Alvará de funcionamento

15. Como é feita a comercialização com o distribuidor?

() Contratos formais () Contratos informais

16. Existe alguma colaboração ou parceria com os produtores de hortaliças?

17. Como você avalia a localização de sua empresa em relação aos seus fornecedores?

() Favorável () Desfavorável

18. Você conhece seus concorrentes?

() Sim () Não

19. Como o sistema de inspeção sanitária tem impactado o desempenho da sua empresa?

Apêndice C – Questionário aplicado aos consumidores

Mercado/Feira: _____

Primeiro nome: _____

1) Idade _____

2) Sexo: () Masculino () Feminino

3) Escolaridade: () Não estudou () Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Superior completo () Superior Incompleto
() Pós-graduação

4) Ocupação: _____

5) Qual a renda da família ?

() Menos de 1 salário mínimo (SM = R\$ 937,00)) () Até 1 SM () De 1 a 2 SM
() De 2 a 3 SM () De 3 a 4 SM () De 4 a mais SM

6) A família é beneficiada por quais programas sociais?

() Bolsa Família () Luz para Todos () Bolsa Verde () Seguro defeso
() Seguro Desemprego () Aposentadoria Rural () Aposentadoria – outro
tipo () Auxílio-doença () Seguro maternidade () Minha Casa minha
Vida () Outros: _____

7) Quais as suas hortaliças preferidas? (Em ordem de preferencia)

8) Onde você costuma comprar hortaliças?

() Mercado público () Na rua (vendedores ambulantes) () Propriedade dos produtores
() Feira livre (...) Supermercado () Outros.

9) Com que frequência você costuma comprar hortaliças

() Diária () Semanalmente () mais de duas vezes na semana ()
Quinzenalmente
(...) Mensalmente () Raramente

7. O que lhe incentiva a comprar hortaliças? () Questões de saúde () Preço ()
Fatores Sanitários

() Sabor () Qualidade () Outros:

11) Você já teve interesse em saber a origem das hortaliças que você consome? () Sim
() Não

13. O que você acha da qualidade das hortaliças vendidos?

() Muito ruim () Ruim () Regular () Boa () Muito boa () Excelente

14 O que você acha dos preços?

() Alto () Baixo () Regular

15) O que você diferencia entre os produtos vendidos nos mercados públicos/feira livre e aqueles vendidos nos supermercados?

.....
.....

16 - Qual a sua opinião sobre a apresentação dos produtos?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ Muito ruim | ☐ Boa |
| ☐ Ruim | ☐ Muito boa |
| ☐ Regular | ☐ Excelente |

17 – Qual a sua opinião sobre a higiene do mercado/feira?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ Muito ruim | ☐ Boa |
| ☐ Ruim | ☐ Muito boa |
| ☐ Regular | ☐ Excelente |

18 - O que você acha da localização do mercado? (distância, perigo,)

.....
.....

19 – Qual o meio de transporte que você utiliza para vir ao mercado/feira?

.....

20 - Quais as dificuldades que você identifica neste mercado/feira?

.....
.....
.....

21 – Quais suas sugestões para a melhoria do mercado/feira?

.....
.....
.....

Apêndice D – Questionário aplicado ao Ambiente Institucional

Questionário Ambiente Institucional - Horticultura

Local: Secretaria Municipal de Agricultura (SEMAG) e unidade da Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão (AGERP)

1) Qual as atribuições da Secretaria para com a atividade da horticultura?

2) Existem registros da horticultura no Estado/município?

() Sim

() Não

3) Caso positivo como se encontra a situação destes produtores juntos a SEMAPA?

4) Qual a documentação exigida dos produtores para que se possa obter seu cadastramento e regularização junto a SEMAPA?

5) Quais os tramites e o intervalo de tempo entre a requisição e a efetivação da regularização da atividade da horticultura junto a SEMAPA?

6) Existem formulários a serem preenchidos para se requerer a regularização ou autorização?

7) Foram realizadas ações específicas de fiscalização para o assunto no período de 2025 a 2026? Quantas?

8) Quais leis regulam a atividade da horticultura no estado?

APÊNDICE E - aplicado ao elo de varejo de hortaliças

Local: Supermercados, mercadinhos, frutarias, hortifrutis, atacarejos.

Identificação do estabelecimento

Município: _____

Bairro: _____

Endereço: _____

Nome do estabelecimento: _____

1. Tipo de estabelecimento:
 - ☐ Supermercado
 - ☐ Mercadinho
 - ☐ Frutaria/Hortifruti
 - ☐ Atacadista
 - ☐ Outro: _____
2. Tempo de funcionamento: _____
3. Número de funcionários: _____
4. Responsável pelas compras: _____
5. Escolaridade do responsável:
 - ☐ Fundamental
 - ☐ Médio
 - ☐ Superior
 - ☐ Pós-graduação

Estrutura e organização

1. O estabelecimento possui setor específico de hortaliças?
 - ☐ Sim ☐ Não
2. Possui sistema de controle de estoque?
 - ☐ Sim ☐ Não
3. Utiliza sistema informatizado?
 - ☐ Sim ☐ Não
4. Como é feita a reposição dos produtos?
 - ☐ Diária
 - ☐ Mais de uma vez ao dia
 - ☐ Semanal
 - ☐ Conforme demanda

Abastecimento e fornecedores

1. Origem das hortaliças:
 - ☐ Produtores locais
 - ☐ Atravessadores
 - ☐ Centrais de abastecimento (CEASA)
 - ☐ Caminhões
 - ☐ Produção própria
 - ☐ Outros: _____
2. Existe fornecedor fixo?
 - ☐ Sim ☐ Não
3. Forma de aquisição:
 - ☐ Compra direta
 - ☐ Contrato formal
 - ☐ Pedido sob demanda
 - ☐ Consignação
4. Frequência de abastecimento:
 - ☐ Diária
 - ☐ 2 a 3 vezes por semana
 - ☐ Semanal
 - ☐ Outra: _____
5. Critérios para seleção de fornecedores: (marque qtos forem informado)
 - ☐ Preço
 - ☐ Qualidade
 - ☐ Regularidade de entrega
 - ☐ Volume ofertado

- () Certificação
 () Proximidade geográfica
 () Outros: _____

Comercialização e mercado

1. Principais produtos comercializados:

Produto	Volume semanal	Preço médio de compra	Preço médio de venda

2. Como é definido o preço de venda?

- () Custos da realização da compra
 () Margem fixa
 () Preço de mercado
 () Concorrência
 () Negociação com fornecedores
 () Outros: _____

3. Público consumidor predominante:

- () Local (bairro/comunidade)
 () Municipal
 () Regional

4. Há variação na demanda ao longo do ano?

- () Sim () Não

Se sim, quando? _____

Logística e armazenamento

1. Tipo de transporte utilizado:

- () Próprio
 () Terceirizado (pagamento de frete)
 () Fornecedor entrega

2. Possui estrutura de armazenamento?

- () Sim () Não

Se sim: () Câmara fria () Depósito climatizado () geladeira () Freezer () Ambiente natural

3. Tempo médio de permanência dos produtos no estoque: _____

4. Como é feito o controle de qualidade?

- () Inspeção visual
 () Padrões definidos
 () Não há controle
 () Outros: _____

Perdas e desperdícios

1. O estabelecimento registra perdas?

- () Sim () Não

2. Estimativa de perdas:

- () Até 10%
 () 10% a 30%
 () Acima de 30%

3. Principais causas de perdas:

- () Transporte
 () Armazenamento inadequado
 () Baixa qualidade na origem
 () Excesso de estoque
 () Baixa demanda
 () Outros: _____

4. Destino dos produtos não comercializados:

- () Descarte
 () Doação
 () Reaproveitamento
 () Outros: _____

Relação com os demais elos da cadeia

1. Principais dificuldades com fornecedores:
 - ☐ Irregularidade na oferta
 - ☐ Qualidade inconsistente
 - ☐ Preços elevados
 - ☐ Problemas logísticos
 - ☐ Falta de padronização
 - ☐ Outros: _____
2. Existe parceria com produtores locais?
 - ☐ Sim ☐ Não
3. Interesse em ampliar compras locais?
 - ☐ Sim ☐ Não
 - Por quê? _____

Aspectos econômicos

1. O faturamento do estabelecimento com as hortaliças pode ser classificado como?
 - ☐ Baixo
 - ☐ Médio
 - ☐ Alto
2. Margem de lucro média estimada: _____
3. Principais custos:
 - ☐ Aquisição dos produtos
 - ☐ Transporte
 - ☐ Energia elétrica
 - ☐ Mão de obra
 - ☐ Perdas
 - ☐ Outros: _____

Inovação, gestão e perspectivas

1. Utiliza estratégias para reduzir perdas?
 - ☐ Sim ☐ Não
 - Quais? _____
2. Interesse em capacitação:
 - ☐ Gestão
 - ☐ Logística
 - ☐ Comercialização
 - ☐ Redução de perdas
 - ☐ Outros: _____
3. Principais desafios da atividade: _____
4. Sugestões para melhorar a cadeia produtiva de hortaliças: _____