

Larissa Dos Santos Carvalho

**ESTRATÉGIAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS
ORNAMENTAIS NA AGRICULTURA FAMILIAR EM SERGIPE: ESTUDO DE
CASO COM QUATRO PRODUTORES**

São Cristóvão – SE

2026



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADAS – CCAA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA – DEA

**Estratégias de comercialização de plantas ornamentais na agricultura familiar em
Sergipe: estudo de caso com quatro produtores.**

**Monografia apresentada ao
Departamento de Engenharia Agrônômica –
Universidade Federal de Sergipe, como
requisito parcial para obtenção do título de
Engenheiro Agrônomo.**

APROVADO em:

ORIENTADO: Larissa Dos Santos Carvalho

Profa. Dra. Maria Aparecida Moreira

(Orientadora)

Prof. Dr. Ariovaldo Antonio Tadeu Lucas

Profa. Dra. Fabiany de Andrade Brito

Banca examinadora

Banca examinadora

Dedico este trabalho aos meus avôs Armando Araujo e José Justiniano (*in memorian*), que se foram, mas permanecerão para sempre em meu coração. Com eles aprendi valores importantes como a empatia, o respeito e a necessidade de sempre olhar o outro com compaixão e dignidade. Esses ensinamentos foram essenciais para me guiar até aqui. Que este trabalho seja uma forma de honrar suas memórias e de agradecer por tudo o que me proporcionaram, mesmo não estando mais fisicamente ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder saúde, sabedoria e força para superar todos os desafios que surgiram ao longo dessa caminhada. A Ele, minha eterna gratidão. A Santa Teresinha do Menino Jesus, por ser minha intercessora e me ajudar a lidar com a ansiedade, me trazendo paz e serenidade nos momentos mais difíceis.

À minha mãe, por todo o apoio incondicional, sempre demonstrando muito orgulho por mim, mesmo nos momentos em que eu mesma duvidava de minha capacidade. Sua fé em mim foi a força que me manteve em pé e me impulsionou a seguir em frente te amo mais que tudo. Aos meus familiares, em especial à minha avó Josefa Luzinete, meu irmão Luiz Gustavo, e ao meu pai Abrão Carvalho por serem fundamentais em minha formação e por sempre me apoiarem. Ao meu namorado por ser uma pessoa alegre e calma, sempre pensando no melhor cenário possível e me apoiando com muito amor e paciência. Agradeço por cuidar de mim e estar ao meu lado nos momentos de incerteza, sempre trazendo equilíbrio e tranquilidade para a minha vida, te amo.

Aos meus colegas de graduação, que tornaram essa jornada mais leve e enriquecedora com o aprendizado e as trocas de experiências.

A todos vocês, meu muito obrigado por fazerem parte desse importante conquista na minha vida.

Sumário

LISTAS DE FIGURAS.....	6
LISTAS DE TABELAS.....	7
RESUMO.....	8
1.INTRODUÇÃO.....	9
2.REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 O Cultivo de Plantas Ornamentais no Brasil.....	11
2.2 Sistema Produtivo de Plantas Ornamentais.....	12
2.3 Principais espécies de plantas ornamentais produzidas por agricultores familiares.....	13
2.4 Importância da comercialização de flores para a agricultura familiar.....	15
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	17
3.1 Tipo de Pesquisa.....	17
3.2 Área de Estudo e Coleta de Dados.....	17
3.3 Caracterização dos Produtores Visitados.....	18
3.4 Análise dos Dados.....	20
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
5. CONCLUSÕES.....	28
6.REFERÊNCIAS.....	29

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1	Mapa de Sergipe com as regiões de pesquisa destacadas	18
Figura 2	Produtor de flor de corte em Arauá/SE	23
Figura 3	Produtor de cactos exóticos em Lagarto/SE	23
Figura 4	Produtor de rosa do deserto em Lagarto/SE	24
Figura 5	Espécies de palmeiras encontradas na propriedade em São Cristóvão/SE	25

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização dos produtores	19
Tabela 2	Descrição de características temáticas de cada produtor	21
Tabela 3	Comparação das Técnicas de Manejo	26

RESUMO

No campo, observa-se grande diversidade de tecnologias, estratégias e motivações entre os produtores, sendo fundamental que o extensionista compreenda essa heterogeneidade para adequar sua abordagem às diferentes realidades. Modelos analíticos propostos na literatura auxiliam na compreensão da agricultura familiar, diferenciando-se quanto ao tipo de produto, tomada de decisão, perfil do consumidor e forma de geração e transmissão do conhecimento. O presente trabalho baseou-se em relatos de produtores de plantas ornamentais no Estado de Sergipe, a partir de quatro visitas realizadas nos municípios de Arauá, São Cristóvão e Lagarto (duas propriedades). As propriedades visitadas pertencem à agricultura familiar e apresentam diferentes objetivos produtivos e perfis de mercado. Em Arauá, há produção comercial de antúrios e outras ornamentais tropicais para flor de corte. Em São Cristóvão, a atividade possui caráter predominantemente colecionista e ornamental, com destaque para palmeiras e suculentas. Em Lagarto, um produtor atua com cactos raros destinados a colecionadores e espécies comuns para o mercado convencional, enquanto outra produtora trabalha com rosas do deserto para comercialização em vasos, com foco em padronização, polinização e enxertia. As visitas evidenciaram que o perfil do consumidor e o mercado de destino influenciam diretamente as estratégias produtivas, sendo o conhecimento técnico frequentemente direcionado à redução de custos e ao aumento da produção. Observou-se, portanto, a existência de objetivos distintos no cultivo de ornamentais, refletindo diferentes formas de organização produtiva e satisfação dos produtores.

PALAVRAS-CHAVE: Ornamentais tropicais, cactos, rosa do deserto.

1.INTRODUÇÃO

A floricultura e a produção de plantas ornamentais configuram-se como segmentos economicamente relevantes dentro da horticultura em escala global. No cenário internacional, esse setor apresenta crescimento contínuo, impulsionado pelo aumento da demanda por ornamentação de ambientes, valorização do *lifestyle* urbano e realização de eventos culturais e celebrações que utilizam flores e plantas ornamentais como elementos estéticos e simbólicos. Estima-se que o valor da indústria global de flores e plantas ornamentais tenha alcançado aproximadamente US\$ 70 bilhões em 2024, evidenciando sua expressiva representatividade econômica e a necessidade de compreensão aprofundada de sua dinâmica produtiva e comercial (AIPH, 2025).

No contexto brasileiro, a floricultura também vem se consolidando como um segmento estratégico do agronegócio. O consumo de flores e plantas ornamentais tem apresentado expansão significativa, impulsionado por fatores como o aumento da renda per capita, mudanças no comportamento do consumidor e diversificação das preferências de compra. Esse crescimento reflete-se na ampliação do mercado atacadista e varejista, fortalecendo a cadeia produtiva nacional.

Além disso, instituições representativas do setor, como o Instituto Brasileiro de Floricultura (IBRAFLOR), desempenham papel fundamental na organização, articulação e promoção da floricultura no país, contribuindo para a estruturação do mercado e para o desenvolvimento econômico agrícola. Dessa forma, observa-se que a floricultura, tanto em âmbito internacional quanto nacional, constitui atividade dinâmica, com potencial de geração de renda, emprego e diversificação produtiva no meio rural.

No contexto da produção ornamental, destacam-se as flores de corte, como antúrios, rosas, lírios, gérberas e astroemérias, que são de grande importância estética e econômica, por ser amplamente comercializada em datas comemorativas e eventos. Em contraste, o segmento de flores e plantas ornamentais em vaso, como rosa do deserto, orquídeas, suculentas, e folhagens, tem ganhado destaque por sua maior durabilidade fora do solo e flexibilidade logística. A prática de colecionar de plantas ornamentais também desempenha um papel importante no mercado, com colecionadores dedicados à preservação e valorização de espécies raras e como orquídeas, cactos, suculentas e bromélias. Além de contribuir para a conservação da biodiversidade e a preservação de espécies com ocorrência restrita, os colecionadores criam novos nichos de mercado e

participam ativamente em programas informais de conservação genética, auxiliando na preservação de germoplasma e na diversificação da oferta de plantas ornamentais.

No Brasil, apesar de apresentar consumo per capita ainda inferior a países desenvolvidos, há potencial de crescimento significativo, sobretudo com a adoção de novas tecnologias de produção, organização de cadeias de comercialização e políticas públicas de apoio à agricultura familiar e ao micro e pequeno produtor.

Assim, a presente pesquisa buscou analisar a produção de plantas ornamentais de quatro produtores em Sergipe, no que se refere à comercialização pela agricultura familiar. Esta análise é fundamental para destacar a importância do setor no fortalecimento de cadeias produtivas no estímulo à diversificação econômica no meio rural.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Cultivo de Plantas Ornamentais no Brasil

No cenário internacional, a indústria da horticultura ornamental apresenta expressiva relevância econômica e crescimento contínuo, impulsionado pela valorização estética, pela ampliação do lifestyle urbano e pela demanda por flores em celebrações culturais e eventos sociais. A movimentação econômica global do setor é significativa, com estimativas superiores a 43 milhões de dólares, além de avanços tecnológicos, logísticos e comerciais que fortalecem sua competitividade em um mercado globalizado e dinâmico (Fausto; Dole, 2021; Krigas et al., 2021; Lan et al., 2022). As flores de corte destacam-se nesse contexto por sua biodiversidade, versatilidade e forte apelo emocional junto aos consumidores, sendo amplamente utilizadas na decoração de ambientes e celebrações em diferentes culturas (Darras, 2020; Dobres, 2011; Kenanoglu, 2023; Villagrán et al., 2021; Lykas et al., 2023; Zheng et al., 2023; Khatami et al., 2020).

No Brasil, a floricultura acompanha essa tendência de expansão e consolida-se como um dos segmentos mais dinâmicos do agronegócio nacional. O setor apresentou crescimento significativo nos últimos anos, registrando média anual de 10% na última década e alcançando faturamento aproximado de 20 bilhões de reais em 2023 (IBRAFLOR, 2024). Esse crescimento contribuiu para ampliação da oferta de empregos, melhoria da renda e aumento do consumo interno, favorecendo a expansão do mercado atacadista e varejista de flores e plantas ornamentais (Silva et al., 2015).

As plantas ornamentais exercem papel essencial no contexto brasileiro, abrangendo produção de flores de corte, paisagismo, design de jardins e decoração de espaços residenciais, comerciais e industriais por meio de plantas envasadas e floreiras (Carvalho et al., 2022; Villagrán et al., 2021). O estado de São Paulo concentra o principal mercado atacadista do país, com destaque para centros como Veiling Holambra, Cooperflora e CeaFlor, embora existam polos relevantes em outras regiões. Estudos conduzidos pelo IBRAFLOR/CEPEA/ESALQ/USP nos anos de 2022 e 2023 evidenciam a crescente relevância econômica, social e territorial do setor no território nacional (IBRAFLOR/CEPEA, 2024).

2.2 Sistema Produtivo de Plantas Ornamentais

Nos últimos anos, novas estratégias de produção têm sido implementadas na indústria de flores de corte, envolvendo desde a produção de material vegetal, estudos genômicos e melhoramento genético das espécies de interesse até o manejo da cultura, técnicas de cultivo, irrigação, fertilização, manejo integrado de pragas e doenças, adoção de tecnologias emergentes, atividades pós-colheita e questões relacionadas à cadeia de suprimentos e à sustentabilidade do sistema produtivo (Gabellini e Scaramuzzi, 2022; Ingram e Knight, 2019; Krigas et al., 2021). Essas estratégias foram impulsionadas principalmente pelas exigências de qualidade dos mercados internacionais e pela dinâmica do comércio exterior, incluindo períodos de recessão econômica que impactaram diretamente o setor produtivo (Loyola et al., 2019).

A produção e a comercialização de flores de corte passaram por modificações profundas, estimuladas por avanços tecnológicos, mudanças nas exigências dos consumidores, preocupações ambientais e questões sociais e políticas entre países. O setor explora não apenas o valor ornamental e decorativo das flores, mas também as complexidades técnicas, científicas e comerciais que envolvem sua cadeia produtiva (Naing; Kim, 2020; Ha;In, 2022; Kenanoğlu, 2023).

No que se refere à propagação, utilizam-se métodos convencionais, como sementes e rizomas, bem como técnicas biotecnológicas, a exemplo da cultura de tecidos vegetais. Essa técnica possibilita a produção de mudas em larga escala, com elevada uniformidade genética e livres de patógenos, sendo ideal para o cultivo comercial. Além disso, permite o desenvolvimento de novos genótipos e assegura a produção contínua de plantas com altos padrões fitossanitários, mesmo em ambientes com espaço limitado (Mahanta; Gantait, 2023).

Esse conjunto de avanços viabiliza o desenvolvimento do comércio da floricultura, incluindo flores em vaso, folhagens de corte e plantas de jardim, contribuindo significativamente para a economia de diversos países nas Américas, Ásia, Europa e África. Nesse contexto, as plantas ornamentais são continuamente aprimoradas por meio de novas tecnologias e sistemas de melhoramento, visando à oferta de materiais vegetais inovadores e de alta qualidade para um mercado cada vez mais exigente (Adebayo et al., 2020; Cardoso; Vendrame, 2022).

A floricultura apresenta grande diversidade de sistemas produtivos, especialmente entre espécies tropicais e subtropicais, abrangendo a produção de flores

de corte, plantas ornamentais em vaso, folhagens e mudas para jardins e ambientes internos. A análise das cadeias produtivas permite compreender melhor a dinâmica do agronegócio ornamental e subsidiar a formulação de estratégias eficazes para promover o crescimento do setor (Landgraf; Paiva, 2007; Neves; Pinto, 2015; Paiva; Beckmann-Cavalcante, 2023; Maia et al., 2016).

A cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais é composta por produtores agrícolas apoiados por diversos segmentos de insumos, incluindo produção de mudas e sementes, substratos, fertilizantes, defensivos químicos e biológicos, embalagens, estruturas para cultivo protegido, equipamentos, além de recursos essenciais como água e energia. No estágio final dessa cadeia encontram-se os consumidores, tanto no mercado interno quanto externo. De forma geral, a cadeia é estruturada por produtores, atacadistas, varejistas e consumidores, sendo que as demandas do consumidor são transferidas aos demais segmentos, orientando a produção e contribuindo para a ampliação do mercado (Neves; Pinto, 2015; Paiva, 2018; Olewnicki et al., 2019).

2.3 Principais espécies de plantas ornamentais produzidas por agricultores familiares

Com elevado potencial de geração de renda e intenso uso de mão de obra, o agronegócio de flores e plantas ornamentais constitui importante alternativa econômica para a agricultura familiar. A diversificação produtiva e a participação de pequenos produtores, majoritariamente integrantes desse segmento, evidenciam o crescimento contínuo da atividade e sua viabilidade em áreas com limitada disponibilidade de terra, além de contribuírem para o bem-estar das comunidades rurais (França; Maia, 2008; Santos, 2014). A produção de plantas ornamentais adapta-se bem a pequenas propriedades, com média de 6,0 hectares, configurando-se como relevante fonte de renda, com receitas que podem variar entre R\$ 50.000 e R\$ 100.000 por hectare ao ano, caracterizando-se como atividade agrícola intensiva e com renda por unidade de área superior à de outros ramos da agricultura (Duval, 2014; Manikas et al., 2019).

A diversidade produtiva constitui elemento central para a sustentabilidade econômica da agricultura familiar, reduzindo a vulnerabilidade dos agricultores e agregando valor à produção. Nesse contexto, o cultivo de plantas ornamentais destaca-se como alternativa estratégica, pois apresenta elevado valor agregado por unidade produzida e ajusta-se às características da agricultura familiar, marcada pelo uso

predominante de mão de obra familiar e pela diversificação das atividades em pequenas áreas, envolvendo milhares de produtores e contribuindo para a dinamização econômica do meio rural (Junqueira; Peetz, 2014).

A estabilidade financeira dos agricultores familiares pode ser favorecida pela floricultura, uma vez que permite ciclos produtivos diversificados, escoamento contínuo da produção e geração de renda ao longo do ano, além de promover a inclusão de mulheres e jovens na atividade produtiva e fortalecer a permanência das famílias no campo (Vidal et al., 2022). Em diversas regiões, como no Sul do Brasil, a atividade vem se consolidando como importante vocação econômica e alternativa de renda para o meio rural (Nascimento et al., 2019).

Os agricultores familiares costumam utilizar canais de comercialização como feiras livres, floriculturas locais, vendas diretas ao consumidor e parcerias com paisagistas e floristas. Entretanto, a cadeia produtiva brasileira apresenta forte concentração regional, com destaque para Holambra, em São Paulo, como principal polo nacional de produção e distribuição. Essa concentração impõe desafios competitivos aos pequenos produtores de outras regiões, especialmente no que se refere à logística, padronização e acesso aos mercados (Spier et al., 2020).

Do ponto de vista ambiental, o cultivo de ornamentais pode favorecer a conservação da biodiversidade da flora e do solo, especialmente quando associado ao uso de espécies nativas e à adoção de práticas sustentáveis, podendo integrar estratégias de desenvolvimento rural sustentável (Oliveira Junior et al., 2025). No entanto, apesar de seu potencial econômico, social e ambiental, a produção de plantas ornamentais na agricultura familiar enfrenta dificuldades relacionadas à deficiência na assistência técnica, acesso limitado ao crédito rural e ausência de organização coletiva, o que torna fundamentais políticas públicas, linhas de financiamento específicas e programas de capacitação para ampliar a competitividade do setor (Brasil, 2017).

Além disso, o aperfeiçoamento e a incorporação de novas tecnologias para a produção e desenvolvimento de estilos inovadores de design floral podem estimular o empreendedorismo nas comunidades rurais, favorecendo a expansão das capacidades produtivas e a satisfação das demandas individuais e de mercado (Ballesta, 2020). Assim, apesar da concentração regional da produção, a floricultura mantém-se como alternativa estratégica para a agricultura familiar, contribuindo para a diversificação produtiva e a valorização econômica do espaço rural.

2.4 Importância da comercialização de flores para a agricultura familiar

A produção de flores constitui alternativa estratégica para produtores que desejam atuar em diferentes segmentos da floricultura, explorando a diversidade de sistemas produtivos que incluem flores de corte, plantas envasadas e ornamentais para jardinagem. As condições climáticas e a diversidade de solos permitem o cultivo de um grande número de espécies com elevada qualidade e valor estético, ampliando as possibilidades produtivas no setor (Bongers, 1995). Nesse contexto, a floricultura destaca-se como segmento dinâmico da horticultura, cuja viabilidade econômica está diretamente associada aos sistemas de comercialização, uma vez que flores e plantas ornamentais são produtos perecíveis que exigem planejamento produtivo e estratégias de mercado adequadas (Junqueira; Peetz, 2018).

As flores de corte podem ser definidas como partes da planta que contêm flores ou inflorescências, acompanhadas ou não de folhas, ramos ou frutos (Hillier, 2000). No Brasil, o cultivo formal dessas espécies teve início na década de 1950, voltado principalmente ao abastecimento de mercados locais e datas comemorativas, como o Dia das Mães e o Dia de Finados (Claro, 1998). Devido à fragilidade no transporte e armazenamento, a comercialização dessas flores depende da proximidade com centros consumidores ou da inserção em cadeias estruturadas que garantam controle de qualidade, refrigeração e rapidez no escoamento da produção (Reis; Silva, 2019).

Entre as espécies mais cultivadas para flor de corte destacam-se rosas, crisântemos, lírios, gérberas, astroemérias e gladiolos, reconhecidas pela elevada aceitação no mercado, diversidade de cores e boa durabilidade pós-colheita, concentrando grande parte da produção nacional e sendo amplamente cultivadas tanto por produtores especializados quanto pela agricultura familiar (Paiva; Almeida, 2013). Além dessas, espécies tropicais como antúrios, helicônias, estrelicias, alpínias e bastão-do-imperador apresentam destaque pelo aspecto exótico, cores intensas e elevada durabilidade, demonstrando boa adaptação às condições climáticas tropicais e configurando-se como alternativa econômica relevante, especialmente nas regiões Norte e Nordeste (Paiva; Almeida, 2013).

As plantas envasadas, por sua vez, apresentam maior durabilidade e flexibilidade logística quando comparadas às flores de corte. Espécies como orquídeas,

suculentas, folhagens e plantas floríferas permitem maior tempo de armazenamento e exposição para venda, facilitando a comercialização em canais diversificados e ampliando as possibilidades de inserção de agricultores familiares no mercado ornamental (Spier et al., 2020). Entre essas espécies, destaca-se a rosa-do-deserto, que possui relevância econômica crescente no mercado de plantas ornamentais devido à facilidade de manejo, tolerância à seca e ampla variação de formas e cores, sendo objeto de pesquisas relacionadas especialmente à agricultura familiar (Stegani et al., 2019; Spier et al., 2020).

A distinção entre flores de corte e plantas envasadas influencia diretamente as estratégias de comercialização, contribuindo para o fortalecimento de nichos de mercado e para a valorização da produção local e regional (Vidal et al., 2022). Dentro dessa diversidade de atuação, destaca-se ainda o segmento dos colecionadores, que amplia a dimensão produtiva e comercial da floricultura ao valorizar espécies raras e diferenciadas. A prática do colecionismo, associada inicialmente a jardins botânicos e expedições científicas, passou a incluir colecionadores amadores e especializados, exercendo influência significativa sobre a cadeia produtiva ornamental e estimulando a demanda por orquídeas, cactáceas, suculentas e bromélias, muitas vezes priorizando raridade e variações fenotípicas (Junqueira; Peetz, 2018).

A busca por espécies raras cria oportunidades para comercialização direta, com maior valorização do produto e redução de intermediários, podendo o colecionismo atuar como vetor de fortalecimento econômico regional e de conservação da biodiversidade. Muitos colecionadores mantêm bancos genéticos informais, contribuindo para a preservação de espécies ameaçadas ou de ocorrência restrita, e estudos apontam a importância das coleções vivas e do germoplasma na conservação de plantas ornamentais fora de seu habitat natural (Spier et al., 2020).

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa qualitativa foi utilizada por permitir compreender as percepções, experiências e interpretações dos participantes em relação à sua realidade. Essa abordagem possibilita analisar os relatos dos produtores, suas práticas e a forma como organizam suas atividades, considerando o contexto em que estão inseridos. Dessa forma, mostrou-se adequada para interpretar situações observadas durante as visitas e compreender as diferentes realidades encontradas no campo (Minayo, 2021).

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa e descritiva, desenvolvida a partir de observações diretas e relatos de produtores de plantas ornamentais no estado de Sergipe, com o objetivo de descrever e interpretar práticas e visões relacionadas ao sistema produtivo local, conforme indicado por estudos recentes que reforçam a relevância da abordagem qualitativa em pesquisas descritivas e contextualizadas (Pereira et al., 2021; Gil, 2022).

3.2 Área de Estudo e Coleta de Dados

A pesquisa foi realizada em quatro propriedades rurais localizadas nos municípios de Arauá, São Cristóvão e Lagarto, no Estado de Sergipe. As propriedades pertencem a agricultores familiares, cujos sistemas produtivos apresentam diferentes perfis de produção e distintas finalidades de interação no mercado, abrangendo desde a comercialização local até o atendimento de demandas interestaduais (Figura 1).

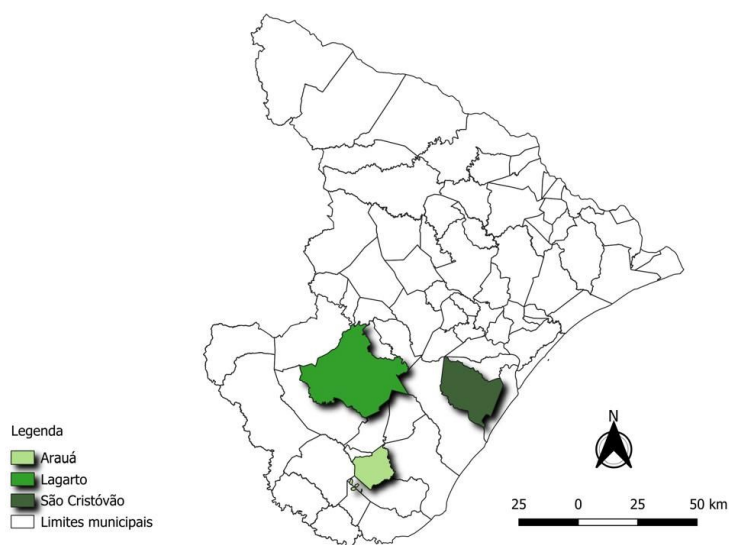


Figura 1: Mapa de Sergipe com as regiões de pesquisa destacados.

A coleta de dados ocorreu por meio de quatro visitas de campo, distribuídas entre os municípios estudados, com objetivos específicos, incluindo a observação do manejo das espécies ornamentais, a identificação das estratégias de comercialização adotadas e a compreensão da relação dos produtores com os mercados locais e regionais, em coerência com a abordagem qualitativa adotada neste estudo.

Durante as visitas, foram realizadas entrevistas informais e observações diretas, estratégias metodológicas adequadas à pesquisa qualitativa por favorecerem um ambiente de diálogo mais espontâneo, permitindo que os produtores expressassem livremente suas percepções, experiências e práticas produtivas. Além disso, essas técnicas possibilitaram a compreensão contextualizada das dinâmicas produtivas e comerciais, bem como o registro de informações sobre o tipo de cultivo, espécies produzidas, objetivos da produção e perfil dos consumidores atendidos.

3.3 Caracterização dos Produtores Visitados

A seleção dos produtores foi realizada considerando a diversidade de sistemas produtivos, de modo a contemplar diferentes perfis de produção e finalidades de mercado. Assim, foram incluídos quatro produtores, cada um com características produtivas e objetivos distintos. (Tabela 1)

Tabela 1: Caracterização dos produtores avaliados.

Produtor	Município	Espécies Produzidas	Objetivo Comercial	Finalidade do Cultivo
1	Araúá	Antúrios, Alpínias, Helicônias, Tapeinochilos, Folhagens	Comercialização como flores de corte	Mercado local e interestadual
2	São Cristóvão	Palmeiras, Suculentas, Plantas tropicais	Não tem	Preservação e coleção
3	Lagarto	Cactos raros	Comercialização	Nicho de mercado especializado
4	Lagarto	Rosa-do-deserto	Comercialização em vasos	Mercado especializado

No município de Araúá no sul sergipano, foi visitado o Produtor 1, que tem como principal finalidade produtiva o cultivo de antúrios destinados à comercialização como flor de corte, além da produção de outras espécies tropicais, como alpínias, helicônias, tapeinochilos e diversas folhagens ornamentais.

No município de São Cristóvão no centro-leste sergipano, foi visitado o Produtor 2, que não apresenta diretamente o interesse comercial, desenvolvendo o cultivo de plantas ornamentais e colecionista, incluindo espécies de palmeiras, suculentas e plantas tropicais, com foco na conservação e valorização estética.

No município de Lagarto no agreste sergipano, foram visitados dois produtores. O Produtor 3 dedica-se ao cultivo de cactos raros, enquanto a Produtora 4 atua na produção de rosa-do-deserto destinada à comercialização em vasos. Embora apresentem menor diversidade de espécies, ambos os produtores atuam com interesses comerciais específicos, voltados a nichos de mercado diferenciados.

A diversidade de perfis observada entre os produtores visitados evidencia o alcance de estratégias produtivas, objetivos econômicos e motivações existentes entre

agricultores familiares inseridos no setor de plantas ornamentais, reforçando a heterogeneidade desse segmento produtivo no Estado de Sergipe.

3.4 Análise dos Dados

Os dados obtidos foram analisados por meio de uma abordagem qualitativa, buscando a identificação de categorias temáticas relacionadas à diversificação produtiva (tabela 2), às finalidades de cultivo, às estratégias de comercialização e ao perfil dos consumidores. A análise foi realizada a partir da sistematização das informações coletadas durante as entrevistas informais e das observações diretas, permitindo a interpretação dos relatos e das práticas produtivas observadas em campo.

A definição das categorias considerou três eixos principais de análise:

1. Dimensão produtiva, relacionada à variedade de espécies cultivadas e ao grau de diversificação das propriedades;
2. Dimensão comercial, vinculada às estratégias de comercialização, canais de venda e alcance de mercado;
3. Dimensão mercadológica, associada ao perfil dos consumidores e à forma como a produção se organiza para atender diferentes públicos.

A categoria Diversificação Produtiva foi definida com base na variedade de espécies cultivadas em cada propriedade, refletindo o nível de especialização ou diversificação do sistema produtivo. Essa categoria dialoga com estudos que apontam a diversificação como característica marcante da agricultura familiar.

A categoria Estratégias de Comercialização foi construída a partir das informações referentes às formas de venda, canais utilizados (mercado local, interestadual, colecionadores, mercado convencional) e organização da distribuição dos produtos.

Já a categoria Perfil dos Consumidores foi definida considerando o público-alvo da produção (coleccionadores, floriculturas, mercado convencional), uma vez que o tipo de consumidor influencia diretamente as decisões produtivas, o nível de padronização exigido e o grau de especialização técnica.

Portanto, a tabela sintetiza dimensões analíticas construídas a partir da interpretação sistematizada dos dados coletados em campo, servindo como instrumento de organização e comparação entre os diferentes perfis produtivos observados.

Tabela 2: Descrição de características temáticas de cada produtor.

Categoria Temática	Descrição	Exemplo de Citação
Diversificação Produtiva	Variedade de espécies cultivadas pelos produtores	"Planto antúrios, helicônias e cactos."
Estratégias de Comercialização	Formas de vender e distribuir as plantas ornamentais	"Vendo para mercados locais e interestaduais."
Perfil dos Consumidores	Tipos de clientes atendidos pelos produtores	"Nossos clientes são principalmente floriculturas e lojas especializadas."

A organização dos dados em categorias possibilitou a compreensão das diferentes estratégias adotadas pelos produtores e a identificação de padrões e particularidades nos sistemas de produção e comercialização de plantas ornamentais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção de plantas ornamentais em Sergipe apresenta diferentes alternativas produtivas e econômicas, gerando uma diversidade de produção e formas sociais de trabalho. Essa diversidade pode se manifestar por meio de repertórios de iniciativas individuais ou familiares e podem ser decorrentes de falta de opções ou, ainda, de exigências provocadas pela especialização (Schneider, 2010).

A produção de plantas ornamentais é uma alternativa relevante para diversificação produtiva e geração de renda na agricultura familiar. A identificação de nichos de mercado, o conhecimento tecnológico e a valorização de produtos diferenciados são elementos que foram percebidos nos produtores visitados em Sergipe. Durante as visitas a campo, foram observados diferentes arranjos produtivos e estratégias de mercado adotadas pelos produtores familiares, capazes de atender diferentes objetivos, que vão desde a geração de renda até finalidades estéticas e de conservação.

O produtor de antúrios (Figura 2), rosas e outras espécies ornamentais demonstrou boa inserção e conhecimento do mercado para seus produtos. A experiência prática do produtor facilita o manejo do antúrio, que é uma flor de corte exigente em domínio técnico. As espécies produzidas por esse produtor têm foco voltado para eventos e floriculturas. Esse resultado indica uma categoria de produção orientada ao mercado profissional, caracterizada pela especialização, pela necessidade de regularidade na oferta e pela inserção em canais comerciais mais estruturados. Segundo Buainain et al. (2014), esse tipo de estratégia é comum entre agricultores familiares que buscam maior estabilidade econômica por meio da padronização e do atendimento a mercados específicos. No setor de plantas ornamentais, especialmente de flores de corte, essa lógica é recorrente devido às exigências de qualidade e logística

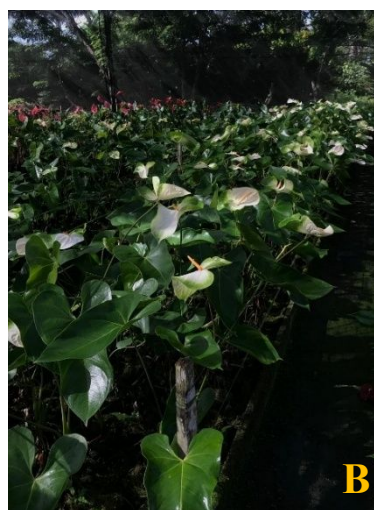


Figura 2: Produção de antúrios em Lagarto/SE. (A) Flor de antúrio (*Anthurium andraeanum*) em estágio de floração, destacando espata de coloração vermelha intensa e espádice bem desenvolvido; (B) Cultivo de antúrios em canteiros sob ambiente protegido, evidenciando desenvolvimento vegetativo uniforme das plantas; (C) Produção comercial em viveiro com tela de sombreamento, demonstrando manejo em sistema protegido para controle de luminosidade e qualidade ornamental.

No município de Lagarto, observa-se dois modelos contrastantes em relação à produção e tipo de consumidor. O produtor de cactos (Figura 3) atua em nicho de mercado altamente especializado, direcionado a colecionadores de diferentes regiões do país. São produzidos cactos exóticos e espécies diversificadas cultivadas em vasos e bandejas, incluindo o *Lithops*, conhecido por sua aparência de "pedra".

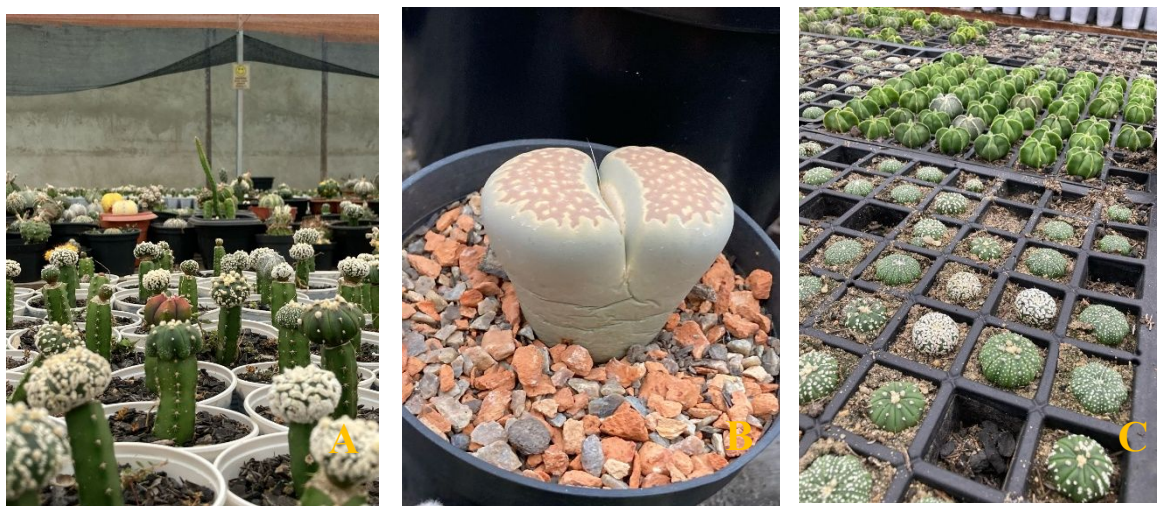


Figura 3: Área de produção de cactos exóticos em Lagarto/SE. (A) Cultivo de diferentes espécies de cactáceas em vasos, mantidas sob ambiente protegido com sombreamento, evidenciando organização e diversidade de materiais ornamentais; (B) Espécime do gênero *Lithops* (conhecida como “planta-pedra”), destacando características morfológicas adaptativas, como folhas suculentas e aspecto mimético; (C) Produção de mudas de cactos em bandejas, demonstrando sistema de propagação comercial e padronização das plantas para venda.

A produtora de rosa-do-deserto (Figura 4) apresenta modelo mais tecnificado, pois adota práticas de polinização controlada e investe em melhoria genética, o que permite a padronização estética e agrega valor ao produto. Na visita a produtora, pôde-

se perceber a capacidade de adaptação da agricultura familiar às exigências do mercado consumidor no que se refere à qualidade e uniformidade dos produtos. Nessa propriedade é realizado o cultivo e manejo da rosa do deserto em vasos e viveiro, incluindo polinização manual para garantir a produção de sementes e enxertia que permite a propagação com características idênticas à planta mãe o desenvolvimento adequado.

Nos dois produtores de Lagarto a especialização em nichos pode permitir aos agricultores familiares obtenção de melhores retornos econômicos mesmo com menor escala produtiva. No caso das plantas ornamentais, a raridade, a estética e a exclusividade tornam-se atributos centrais na definição do valor de mercado.



Figura 4: Propriedade de rosa-do-deserto em Lagarto/SE. (A) Planta adulta de rosa-do-deserto (*Adenium obesum*) cultivada em vaso, apresentando caule engrossado (caudex) e flores de coloração rosa intensa; (B) Produção de mudas em bandejas sob estrutura protegida, evidenciando sistema de propagação comercial da espécie; (C) Processo de polinização manual realizado pelo produtor, técnica utilizada para obtenção de sementes e melhoramento das características ornamentais.

O cultivo de plantas ornamentais não se limita apenas à lógica econômica, assumindo também função social e ambiental. Embora não gere renda direta, o cultivo dessas espécies com fins estéticos e colecionáveis contribui para o bem-estar do produtor, valorização do espaço rural. Isso foi observado no produtor de São Cristóvão (Figura 5) que mantém uma propriedade de 10 ha onde são cultivados espécies arbóreas, palmeiras, jardim de suculentas e espécies tropicais



Figura 5: Espécies de palmeiras encontradas na propriedade em São Cristóvão.

(A) Palmeira de folhas palmadas com coloração verde-acinzentada, apresentando limbo em formato de leque e aspecto ornamental;
 (B) Palmeira de estipe único com presença de cicatrizes foliares evidentes ao longo do tronco, folhas pinadas e inserção em coroa apical;
 (C) Palmeira ornamental de estipe avermelhado, com folhas pinadas e bainhas foliares bem desenvolvidas, destacando-se pela coloração do caule.

As visitas revelam grande diversidade nas motivações e estratégias produtivas adotadas pelos agricultores familiares envolvidos com produção de plantas ornamentais na região de Sergipe. Considerando os resultados obtidos dos produtores, ficou evidente a diversidade de práticas e motivações existentes entre agricultores. As visitas realizadas nos municípios de Aracaju, São Cristóvão e Lagarto permitiram identificar diferentes estratégias produtivas, finalidades comerciais e níveis de especialização técnica, refletindo a heterogeneidade da produção de plantas ornamentais na região.

A integração dos resultados evidencia, portanto, a existência de diferentes categorias de comercialização no setor de plantas ornamentais: produção comercial especializada em flores de corte, cultivo não comercial de caráter colecionista e produção voltada a nichos específicos de mercado. Essas categorias coexistem de forma complementar, sem estabelecer competição direta, uma vez que atendem a interesses distintos dos consumidores. A disponibilidade de recursos, objetivos econômicos e afinidade com as espécies determinam o modelo econômico de cada um. Diversificação, caráter colecionista, padrão e eficiência produtiva foram observados nesse trabalho.

A comparação entre essas três espécies de plantas evidencia a diversidade de estratégias de manejo e o impacto dessas estratégias na especialização necessária e na escolha do nicho de mercado (Tabela 3). O Antúrio, voltado para o mercado de floriculturas, tem uma especialização média, o que o torna mais acessível para produtores com conhecimentos técnicos intermediários. Em contraste, a Rosa-do-deserto exige maior especialização, tanto na técnica quanto no mercado, devido ao seu apelo no mercado premium e à alta exigência técnica de manejo. Já os Cactos, com mercado mais voltado para colecionadores, também demandam uma especialização alta, embora a exigência técnica seja mais moderada.

Tabela 3: Comparação das Técnicas de Manejo

Espécie	Técnica de Manejo	Nicho de Mercado	Exigência Técnica	Especialização
Antúrio	Manejo de corte de flores	Floriculturas	Alta	Média
Rosa-do-deserto	Polinização controlada, enxertia	Mercado premium	Alta	Alta
Cactos	Manejo especializado enxertia	Colecionadores/mercado interestadual	Média	Alta

As diferentes categorias de produção identificaram diferentes tipos de comercialização de plantas ornamentais entre agricultores familiares no Estado de Sergipe, corroborando a literatura que aponta a heterogeneidade como uma característica central da agricultura familiar brasileira (Wanderley, 2009). A diversidade de perfis produtivos observada evidencia que esse segmento não pode ser compreendido como homogêneo, especialmente no que se refere às estratégias de inserção no mercado.

A inexistência de competição direta entre os produtores evidencia que a diferenciação produtiva e o atendimento a interesses distintos dos consumidores são elementos centrais para a economia desse segmento. Assim, a diversidade de estratégias produtivas observadas entre os agricultores familiares analisados confirma que o setor de plantas ornamentais em Sergipe apresenta elevado potencial de adaptação e resiliência

Essa análise destaca que, quanto mais exclusivo e específico o nicho de mercado, maior tende a ser a exigência técnica e a especialização, como exemplificado pela Rosa-do-deserto. A escolha do nicho de mercado e o grau de especialização técnico para cada espécie influenciam diretamente a viabilidade de produção e as estratégias de manejo a serem adotadas, o que pode ser um ponto crucial para os produtores que buscam maximizar sua produtividade e lucratividade.

5. CONCLUSÕES

A comercialização de plantas ornamentais no estado de Sergipe é diversificada, com diferentes abordagens que atendem às características regionais. Não há competição direta entre os produtores analisados, uma vez que cada um atua em nichos específicos e atende a interesses distintos dos consumidores. As plantas ornamentais em Sergipe são principalmente comercializadas como flores de corte e plantas envasadas. Além da comercialização, foi observada a prática de preservação e conservação de plantas ornamentais com objetivo de manutenção e diversidade das espécies

6.REFERÊNCIAS

ADEBAYO, S. O.; ADEDEJI, O. H.; OKE, A. O.; ADEBAYO, K. A. Impacto da floricultura no desenvolvimento rural e na sustentabilidade ambiental: Evidências de comunidades selecionadas na Nigéria. **Journal of Environmental Management and Tourism**. v. 11, n. 6, p. 1386–1395, 2020.

AIPH – International Association of Horticultural Producers. **World Horticultural Statistics 2025**. [S.l.]: AIPH, 2025. Disponível em: <https://www.aiph.org/world-hort-statistics-2025> Acesso em: 05 fev. 2026

AVENDAÑO RUIZ, BELEM DOLORES; SIERRA LÓPEZ, OLGA ALEJANDRA; CABEZAS MORA, WILLMAR F. Competitividade das empresas exportadoras de flores cortadas da Colômbia no mercado dos Estados Unidos da América, 2000-2019. **Ciencia y Tecnología Agropecuaria**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. e2920, 2023. DOI: https://doi.org/10.21930/rcta.vol24_num2_art:2920. Acesso em: 08 fev. 2026

BALLESTA, J. **Empreendedorismo e desenvolvimento comunitário**. Madrid: Editorial Académica, 2020. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=Empreendedorismo+e+desenvolvimento+comunit%C3%A1rio+Ballesta+Editorial+Acad%C3%A9mica+2020> Acesso em: 06 fev. 2026

BONGERS, F. J. **A economia das flores**. Agroanalysis, v. 15, n. 9, p. 1-4, 1995. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/agroanalysis/article/download/51871/50674>. Acesso em: 12 fev. 2026

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 jul. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm Acesso em: 11 fev. 2026

BUAINAIN, A.M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J.M. da; NAVARRO, Z. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/107662/1/O-MUNDO-RURAL-2014.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2026

CARDOSO, JEAN CARLOS; VENDRAME, WAGNER APARECIDO. Inovação na propagação e cultivo de plantas ornamentais. **Horticulturae**, v. 8, n. 3, p. 229, 07 mar. 2022.

CARVALHO, P.R.; NAOUM-SAWAYA, J.; ELHEDHLI, S. Cadeias de suprimentos habilitadas por blockchain: uma aplicação em flores recém-cortadas. **Applied Mathematical Modelling**. v.110, p.841-58, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apm.2022.06.011>

CLARO, D. P.; OLIVEIRA, P. B. de. **Análise do complexo agroindustrial das flores no Brasil**. 1998. 103 p. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Lavras, 1998. Disponível em: <https://repositorio.ufla.br/items/f6712dc2-17fe-4a4b-8e90-11b9e8935811> Acesso em: 08 fev. 2026

DARRAS, A.I. Implementação de práticas sustentáveis no cultivo de plantas ornamentais em todo o mundo: uma revisão crítica. **Agronomy** v.10, n.10, p.1570. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy1010157>

DE CARVALHO, P. RV.; NAOUM-SAWUMYUM, J.; ELHEDHLI, S. Cadeias de suprimentos habilitadas por blockchain: uma aplicação em flores frescas cortadas. **Modelagem Matemática Aplicada** v. 110, p. 841-858, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apm.2022.06.011>

DOBRES, M. S. Perspectivas para a comercialização de ornamentais transgênicos. In: MOU, B.; SCORZA, R. (eds.). **Transgenic Horticultural Crops**. Boca Raton: CRC Press, 2011. p. 305-316. Disponível em: https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781420093797_A38252511/preview-9781420093797_A38252511.pdf Acesso em: 08 fev. 2026

DUVAL, M. E. Aspectos produtivos e mercadológicos da floricultura ornamental. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 20, n. 2, p. 142–156, 2014. Disponível em: 10.1590/0102-05362014200200. Acesso em: 30 jan. 2026

FAUST, J.E.; DOLE, J.M. Flores de Corte e Folhagens. **Oxfordshire: CABI**, 2021. 408p. DOI: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/book/10.1079/9781789247602.0000>

FRANÇA, CARLOS ALBERTO MACHADO DE; MAIA, MOACYR BORIS RODRIGUES. **Panorama do agronegócio de flores e plantas ornamentais no Brasil**. In: **congresso da sociedade brasileira de economia, administração e sociologia rural (sober)**, 46., 2008, Rio Branco. Anais [...]. Rio Branco: SOBER, 2008. Disponível em: <<https://ageconsearch.umn.edu/record/113994>>. Acesso em: 27/01/2026 Acesso em: 26 jan. 2026

GABELLINI, S., & SCARAMUZZI, S. (2022). Tendências evolutivas de consumo, estratégias de marketing e configurações de governança na horticultura ornamental: uma revisão da literatura cinza. **Horticulturae**, 8(3), 234. DOI: <http://doi.org/10.3390/horticulturae8030234>

HA, STTT; IN, B.-C. O tratamento combinado com nanopartículas de prata, ácido α -aminoisobutírico e 1-metilciclopropeno retarda a senescência de rosas cortadas com diferentes sensibilidades ao etileno. **Horticulturae**, v.8, p.482, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/horticulturae806048>

HILLIER, M. **Flowers: the book of floral design**. London: Dorling Kindersley Book, 2000. 468 p. Disponível em: <https://archive.org/details/flowers0000hill> Acesso em: 28 jan.

IBRAFLOR. **O Mercado de Flores no Brasil**. 2022. 3p. Available at: Disponível em: https://www.ibraflor.com.br/_files/ugd/5bcab9_1de516ce08144d058bd8167c5db12ca8.pdf.

IBRAFLOR/CEPEA. **Diagnostico Setor Ornamental Brazil – Base 2023. 2024**. Available at: Disponível em: <https://www.ibraflor.com.br/n%C3%BAmorosdo-setor-c%C3%B3pia>. Acesso em: 28 jan. 2026

INGRAM, D.L., HALL, C.R., KNIGHT, J. Understanding carbon footprint in production and use of landscape plants. **HortTecnologia**, v.29, n.1, p.6-10, 2019.DOI: <https://doi.org/10.21273/HORTTECH04220-18>

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. Flores e plantas ornamentais no Brasil: panorama produtivo e comercial. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, Campinas**, v. 20, n. 1, p. 1-10, 2014.Disponível em: <https://ornamentalhorticulture.com.br/rbho/article/view/727> Acesso em: 23 jan. 2026

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. Mercado de flores e plantas ornamentais no Brasil: tendências e perspectivas. **Horticultura Brasileira**, v. 36, n. 1, p. 5-12, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hb/> Acesso em: 22 jan. 2026

KENANOĞLU, Z. Preferências de canais de comercialização de produtores de flores de corte: um estudo de caso na Turquia. **Horticulturae**, v.9, p.372, 2023.DOI: <https://doi.org/10.3390/horticulturae9030372>

KENANOĞLU, Z. Problems of retailers in the cut flower sector and a proposal for the sustainability of the sector: the case of Turkey. **Horticulturae**, v.9, n.8, p.932, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/horticulturae9080932>

KHATAMI, F.; NAJAFI, F.; YARI, F.; KHAVARI-NEJAD, RA. A expressão do gene *etr1-1* em *Rosa hybrida* L. transgênica aumentou a longevidade pós-colheita por meio da redução da biossíntese e da percepção do etileno. **Horticultural Science**, v.263, p.109103, 2020.DOI: <https://doi.org/10.1016/scient>

KRIGAS, N.; TSOKTOURIDIS, G.; ANESTIS, I.; KHABBACH, A.; LIBIAD, M.; MEGDICHE-KSOURI, W.; GHRABI-GAMMAR, Z.; LAMCHOURI, F.; TSIRIPIDIS, I.; TSIAFOULI, MA. Explorando o potencial de plantas endêmicas locais negligenciadas de três regiões mediterrâneas no setor ornamental: viabilidade da cadeia de valor e cronograma de prontidão para sua exploração sustentável. **Sustainability**, v.13, p.2539, 2021.DOI: <https://doi.org/10.3390/su13052539>

LAN, Y.-C.; TAM, VWY; XING, W.; DATT, R.; CHAN, Z. Impactos ambientais do ciclo de vida de flores de corte: uma revisão. **Journal of Cleaner Production**, v.369, p.133415,

2022.DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133415>

LANDGRAF, P. R.; PAIVA, P. D. O. **Plantas Ornamentais: produção e utilização**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.

LOYOLA, C.E.; DOLE, J.M.; DUNNING, R. North American specialty cut flower production and postharvest survey. **HortTecnologia**, v.29, n.3, p.338-59, 2019. DOI: <https://doi.org/10.21273/HORTTECH04270-19>

LYKAS, C.; ZOGRAFOU, M.; SAMARTZA, I.; SAKELARIOU, MA; PAPACOSTANTINO, S.; VALANAS, E.; GESSOS, I.; KARAPATZAK, E.; KRIGAS, N.; TSOKTOURIDIS, G. Avaliação da vida em vaso de três espécies de tulipas gregas comparadas com uma cultivar comercial. **Horticulture**, v.9, p.928, 2023.DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/horticulture9080928>

M. MAHANTA, S. GANTAIT, E. MUKHERJEE, S. BHATTACHARYYA **Propagação em massa induzida por meta -topolina, aclimatização e avaliação da fidelidade citogenética da gerbera (Gerbera jamesonii Bolus ex Hooker f.)** South Afr. J Bot., 153 (2023), pp. 236 – 245 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2022.11.032>

MAIA, F. C. L.; OLIVEIRA, C. P. R.; PAIVA, P. D. O.; GOUVEIA, D. Produção de plantas ornamentais: aspectos técnicos e econômicos. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 22, n. 4, p. 567-578, 2016. Disponível em: [10.1590/0102-05362016220400](https://doi.org/10.1590/0102-05362016220400). Acesso em: 12 fev. 2026

MANIKAS, S.; KOUTROUMPIS, P.; PETROU, A.; KAPETANAKI, A.; GOTTLIEB, P.; et al. Ornamental plants and flowers: market trends, value chain competitiveness and sustainability challenges. **Scientia Horticulturae**, v. 252, p. 37–45, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2019.03.015>

MINAYO C, COSTA AP. **Técnicas que fazem uso da palavra, do olhar e da empatia. Pesquisa Qualitativa em Ação**. Oliveira de Azeméis: Ludomedia; 2019.

NAING, AH; KIM, CK. Aplicação de nanopartículas de prata para controlar a biologia pós-colheita de flores de corte: uma revisão. **Scientia Horticulturae**, v.270, p.109463, 2020.DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2020.109463>

NASCIMENTO, J. R.; SILVA, A. S.; LIMA, E. F.; PEREIRA, M. A. Eficiência produtiva e tendências de mercado na produção de plantas ornamentais. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 25, n. 3, p. 201–211, 2019. Disponível em: [10.1590/0102-05362019250309](https://doi.org/10.1590/0102-05362019250309) Acesso em: 10 fev. 2026

NEVES, M.F.; PINTO, M.J.A. **Mapeamento e Quantificação da Cadeia de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil**. São Paulo: OCESP, 2015. 122p. Disponível em: <https://app.fearp.usp.br/documentos/arquivos/imprensa/8078/8078.pdf> Acesso em: 09 fev.

OLEWNICKI, D.; JABŁOŃSKA, L.; DUDEK, H. A demanda por plantas ornamentais na Polônia após sua integração à UE: uma abordagem quantitativa. **Bulgarian Journal of Agricultural Science**, v.25, n.5, p.932-943, 2019. Disponível em: <https://www.agrojournal.org/25/05-13.pdf> Acesso em: 16 fev. 2026

OLIVEIRA JÚNIOR, J. F.; SILVA, T. R.; SANTOS, A. L.; PEREIRA, M. S. Inovações no cultivo e nas práticas de manejo de flores de corte no Brasil:tendêncdesafios. **Revista Brasileira de Floricultura e Horticultura Ornamental**, v. 12, n. 1, p. 45–61, 2025. Disponível em: <https://ornamentalthorticulture.com.br/rbho/index> Acesso em: 26 jan. 2026

OLIVEIRA JÚNIOR, LUIZ CARLOS DE ET AL. Sustentabilidade ambiental na produção de plantas ornamentais: uso de espécies nativas e práticas agroecológicas. **Revista Agroecossistemas**, Belém, v. 17, n. 1, p. 45–60, 2025.Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/agroecossistemas/index> Acesso em: 19 jan. 2026

PAIVA, P. D. O.; ALMEIDA, E. F. A. **Produção de flores de corte**. Lavras: UFLA. 678p. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufla.br/handle/1/4831> Acesso em: 26 jan. 2026

PAIVA, P. D. O.; ALMEIDA, S. R. Aspectos técnicos e produtivos de plantas ornamentais no paisagismo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 19, n. 2, p. 117–125, 2013.Disponível em: <https://ornamentalthorticulture.com.br/rbho/index> Acesso em: 28 jan. 2026

PAIVA, P.D.O. Horticulture and. Ornamental Horticulture. **Ornamental Horticulture**, v.24, n.1, p.6, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.14295/oh.v24i1.1169>

PAIVA, P.D.O.; BECKMANN-CAVALCANTE, M.Z. What does Tropical and Subtropical Plant mean? **Ornamental Horticulture**, v.29, n.2, p.122- 123, 2023.DOI: <https://doi.org/10.1590/2447-536X.v29i2.2656>

RAUTER, S.; SOL, Y.; ESTOQUE, M. Visual qualidade, troca gasosa, e colheita de anêmonas e ranúnculos irrigados com água salina. **HortTecnologia**, v.31, p.763-770, 2021.DOI: <https://doi.org/10.21273/>

REIS, J. A.; SILVA, M. R. Análise da competitividade e desafios da produção de flores ornamentais no Brasil. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 24, n. 1, p. 89–98, 2019. Disponível em: : 10.1590/0102-05362019240109 Acesso em: 01 fev. 2026

SANTOS, Diana Lúcia dos. **PANORAMA DO MERCADO DE FLORES**. Curso de Economia e Meio Ambiente, Economia Rural e Extensão, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 30p 2014. (Monografia Especialização). Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/49671/R%20-%20E%20-%20DIANA%20LUCIA%20DOS%20SANTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 02 fev. 2026

SILVA, L.C.; PAIVA, P.D.O.; SANTOS, A.C. Mercados atacadistas de flores e plantas ornamentais no Brasil. **Ornamental Horticulture**, v.21, n.1, p.53-62, 2015. Disponível em:

<https://ornamentalhorticulture.com.br/rbho/article/view/776> Acesso em: 16 fev. 2026

SPIER, J. et al. Plantas ornamentais e oportunidades de mercado para pequenos produtores. **Ornamental Horticulture**, v. 26, n. 2, p. 245-256, 2020. Disponível em: <https://ornamentalhorticulture.com.br/rbho/article/view/2152> Acesso em: 18 fev. 2026

STEGANI, V.; ALVES, G. A. C.; et al. Floricultura: crescimento de rosa-do-deserto fertirrigação com diferentes proporções de nitrato/amônio. **Ornamental Horticulture**, v. 25, n. 1, p. 18–25, 2019. Disponível em: <https://ornamentalhorticulture.com.br/rbho/article/view/1248> Acesso em: 12 fev. 2026

STEGANI, V.; ALVES, G. A. C.; MELO, T. R. D.; COLOMBO, R. C.; BIZ, G.; FARIA, R. T. D. Growth of fertigated desert rose in different nitrate/ammonium proportion. **Ornamental Horticulture**, v. 25, p. 18-25, 2019. Disponível em: <https://ornamentalhorticulture.com.br/rbho/article/view/1248> Acesso em: 15 fev. 2026

VIDAL, A. M. R. K. et al. Perfil produtivo e comercial dos produtores de flores e plantas ornamentais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 60, n. 2, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/4v5tbDR4nNrWCGjCNxvhpbqB/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 16 fev. 2026

VILLAGRÁN, E.; BOJACÁ. C. Analysis of the microclimatic behavior of a greenhouse used to produce carnation (*Dianthus caryophyllids* L.). **Ornamental Horticulture**, v.26, n.2, p.109-204, 2020.DOI: <https://doi.org/10.1590/2447-536X.v26i2.2150>

VILLAGRÁN, E.; FLORES-VELAZQUEZ, J; MOHAMMAD. A, BOJACÁ. C. Influence of the height in a Colombian multi-tunnel greenhouse on natural ventilation and thermal behavior: modeling approach. **Sustainability**, v.13, n.24, p.13631, 2021.DOI: <https://doi.org/10.3390/su132413631>

WANDERLEY, M. DE N. B. O Campesinato Brasileiro: uma história de resistência. **Revista de Sociologia Rural Piracicaba**. SP, Vol. 52, Supl. 1, p. S025-S044, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/4Hn3FCvFdb9VBYwSwJfKSGJ/?lang=pt> Acesso em: 16 fev. 2026