

A FLORICULTURA PAULISTA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO A PARTIR DA COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS

THE PAULISTA FLORICULTURE: AN EXPLORATORY STUDY BASED ON PRIMARY DATA COLLECTION

João Pedro Ferreira Nogueira¹
Aniela Fagundes Carrara²

GT3. Evolução, estrutura, competitividade e dinâmica das cadeias agroindustriais

Resumo

Frente a relevância econômica e social da floricultura brasileira, já identificadas pela literatura, que sustentam o entendimento desse setor como um dos mais promissores, modernos e dinâmicos do agronegócio, bem como as restrições das bases de dados disponíveis que concernem a este segmento, igualmente já apontados por trabalhos anteriores. O presente estudo objetivou realizar uma análise exploratória acerca de aspectos característicos relativos à produção da floricultura no estado de São Paulo, por meio da coleta de dados primários, obtidos via aplicação de questionário eletrônico aos agentes da cadeia produtiva. Como resultado, obteve-se a ratificação da literatura publicada até então, ou seja, a floricultura paulista caracteriza-se por ser um segmento tradicional e consolidado, com características tais como altos níveis de cooperativismo, elevada rentabilidade, pertinência na geração de vagas de trabalho, inexpressiva inserção internacional, comercialização centrada em cooperativas, distribuidores e atacadistas, dentre outras.

Palavras-chave: Floricultura, São Paulo, Produção

Abstract

Given the economic and social relevance of Brazilian floriculture, already identified in the literature, which supports the understanding of this sector as one of the most promising, modern, and dynamic in agribusiness, as well as the restrictions of the available databases concerning this segment, also pointed out in previous studies. This study aimed to carry out an exploratory analysis of the characteristics of floriculture production in the state of São Paulo, by collecting primary data, obtained by applying an electronic questionnaire to agents in the production chain.. As a result, the literature published so far was confirmed, i.e. São Paulo floriculture is characterized as a traditional and consolidated segment, with characteristics such as high levels of cooperation, high profitability, pertinence in generating job vacancies, inexpressive international insertion, marketing centered on cooperatives, distributors, and wholesalers, among others.

Key words: Floriculture, São Paulo, Production

1. Introdução

O debate acerca da floricultura se inicia pela própria definição a respeito do termo, existindo na literatura visões amplas e até mesmo distintas, haja vista que Rocha e Pires (1996) a entende apenas como a junção dos processos para o desenvolvimento de flores, enquanto Silveira (1993), em linhas gerais, apresenta uma definição mais abrangente, que diz respeito ao cultivo de plantas voltadas para à ornamentação, englobando flores de cortes, sementes, bulbos, rizomas e mudas de árvores. Nesse sentido, deve-se enfatizar que na presente pesquisa, a definição utilizada para condução das análises será a de maior cobertura de produtos.

A floricultura possui relevância econômica, que pode, por exemplo, ser explicitada pelo valor significativo de 7,16 bilhões de reais encontrado para o PIB do segmento, calculado a partir dos dados do último censo agropecuário datado de 2017, em iniciativa pioneira conduzida

¹ Discente do curso de ciências econômicas da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). E-mail: joaonogueira@estudante.ufscar.br.

² Docente do Departamento de Economia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). E-mail: anielacarrara@ufscar.br

pela parceria entre o Instituto Brasileiro de Floricultura - IBRAFLOR e o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA/Esalq/USP, sendo válido mencionar, que desse montante, mais de 20% é creditado à produção.

Ademais, ao contrário do estigma observado por Matsunaga (1995), que o setor sofria dentro da discussão econômica, que pregava que esse era um mercado supérfluo e restrito às classes sociais mais abastadas, a literatura identifica que do ponto de vista social, a atividade florícola também é relevante, pois, é uma atividade intensiva em mão de obra, dado que conforme Francisco, Pino e Kyuna (2003), cada 1 milhão investido no setor repercute em 404,24 novos postos de trabalho - patamar de geração de emprego quase quatro vezes maior que outros mercados agropecuários – que na visão dos autores, são ocupados por trabalhadores que tendem a ter melhor nível de qualificação, em detrimento de outros setores rurais. Fenômeno este que é reflexo, também de outro aspecto que distingue a floricultura de outros setores econômicos, que é o elevado uso de tecnologia na produção, como observam Barros et al. (2022), Instituto Brasileiro de Floricultura IBRAFLOR (2021) e Oliveira et al. (2021).

Não obstante, o setor também se destaca por seu elevado rendimento, como identifica Marques (2002), haja vista que segundo Terra e Zuge (2012), os produtos da cadeia em questão, possuem valor comercial superior ao de outros setores agropecuários, como a horticultura e fruticultura, bem como, apresentam retorno de modo geral rápido, como consequência das espécies cultivadas terem ciclos curtos, contribuindo, portanto, para a elevação do orçamento das pequenas propriedades rurais, de modo que contribui para a fixação da população no campo, conforme argumentam Smorigo e Jank (2001).

Em relação ao papel ecológico da floricultura, Junqueira e Peetz (2018) entendem que o setor, ao longo do tempo, de modo geral, tem se portado de maneira responsiva às tendências e exigências do mercado, que dizem respeito à sustentabilidade, ainda que questões relativas à extrativismos, contrabandos, ausência de identidades regionais e à legislação brasileira, de um modo geral, apareçam no debate, como salientam também Terra e Zuge (2012), todavia, esses aspectos são muito pouco abordados em publicações científicas, havendo forte necessidade de maior produção de referencial bibliográfico que avaliem esses pontos (JUNQUEIRA e PEETZ, 2018).

Nesse sentido, tem-se que a floricultura possui elementos que a destacam no âmbito econômico, social e ambiental, o que por si só embasaria a justificativa para a propostas de pesquisa sobre o setor. Porém, também deve-se considerar como outra motivação fundamental para a execução de estudos tais como o presente trabalho, as lacunas existentes na literatura, no que tange a floricultura. Já que quando se verifica o foco da exploração científica da maioria das pesquisas acadêmicas publicadas, discussões relativas as temáticas próprias da análise econômica são consideravelmente menos frequentes, em comparação às análises eminentemente agrônomicas e de panoramas conjunturais na produção científica sobre o segmento, conforme identificam Esperança, Lírio e de Mendonça (2011).

Ademais, há importantes restrições nas escassas bases de dados sobre esse mercado, sendo estas reconhecidas pela própria literatura, haja vista que no entender também de Esperança, Lírio e de Mendonça (2011) os dados do setor não são contínuos, divergem entre si e possuem categorias não homogêneas.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi realizar uma análise exploratória acerca de aspectos característicos relativos à produção da floricultura no estado de São Paulo, que é a unidade federativa que concentra a maior parte da produção, do consumo interno e das exportações desse mercado, tal como lembram Oliveira et al. (2021) e Barros et al. (2022). Sendo que a hipótese inicial foi de que o perfil da produção paulista não mudou no período recente e ainda é marcado por tradição no mercado, impactos positivos de avanços jurídicos, como a Lei de Proteção de Cultivares, elevado índice de cooperativismo, rentabilidade alta,

significativa geração de postos de trabalho, suscetibilidade à sazonalidade e efeitos de crises atípicas, como a pandemia da Covid-19, diversidade da produtos, baixa inserção internacional e comercialização centrada em cooperativas, distribuidores e atacadistas, conforme identificam estudos já publicados, como o de Neves e Pinto (2015).

De modo a cumprir o objetivo proposto, foi aplicado um questionário eletrônico a agentes produtores e/ou agentes econômicos diretamente envolvidos com a produção e comercialização de flores e plantas ornamentais no estado de São Paulo ou envolvidos com cooperativas sediadas nesse estado.

Por fim, vale enfatizar que o presente trabalho está estruturado em quatro seções além da presente introdução, sendo que na seção de número dois está exposto o referencial bibliográfico, a seção de número três contém a metodologia aplicada; a quarta apresenta os resultados e a discussão a respeito das informações levantadas; por fim, a seção de número cinco se atém as considerações finais do artigo.

2. Revisão de literatura

Essa seção tem como propósito precípuo reunir o que a literatura concernente ao objeto de estudo aponta, de modo a possibilitar uma melhor compreensão dos resultados obtidos e das discussões por estes sustentadas.

2.1 Aspectos gerais da produção, distribuição e comercialização da floricultura

De acordo com Esperança, Lírio e de Mendonça (2007), em decorrência de fatores climáticos e de solo, indispensáveis à atividade, o Brasil é apto a floricultura, sendo que no país, enquanto atividade, segundo Junqueira e Peetz (2008), essa se aproxima bastante da olericultura³, na medida em que se vale de mecanismos como, por exemplo, cultivo protegido, uso de substratos e condicionadores e fertirrigação, ou seja, da elevada inserção tecnológica, sobretudo na parte mais organizada da cadeia produtiva, como argumentam Oliveira et al. (2021).

Uma vez que, como destacam Oliveira et. al. (2021), é enorme a quantidade de produtos que podem ser atribuídos a floricultura, existe na literatura várias propostas de segmentar os produtos em distintas tipologias, por exemplo, Castro et al. (1992) *apud* Smorigo (2000) propõem a seguinte divisão: flores de corte; flores de vaso; plantas de interior e paisagismo; flores e plantas tropicais. Já Arruda, Olivette e Castro (1996) separam as mercadorias nas seguintes classificações: flores e folhagens de corte; flores e plantas envasadas; mudas de plantas ornamentais; outros produtos da floricultura. Ao passo que Neves e Pinto (2015) utilizam as categorias que se seguem: flores e folhagens de corte; flores e plantas em vaso; plantas ornamentais para paisagismo, exceto gramas. Enquanto o Censo Agropecuário de 2017 promovido pelo IBGE, se vale das tipologias seguintes: flores e folhagens para corte; gramas; plantas ornamentais em vaso; mudas de plantas ornamentais; plantas, flores, folhagens medicinais; sementes (produzidas para plantio); mudas e outras formas de propagação (produzidas para plantio). Entretanto, em que pese a heterogeneidade das categorias, de um modo geral, a tipologia que diz respeito a produção envasada se apresenta como a mais relevante economicamente, sendo justamente essa a parte da cadeia que tende a se concentrar no estado de São Paulo, conforme Aki e Perosa (2002).

Quanto à caracterização das propriedades, conforme Barros et al. (2022), a floricultura é uma atividade bastante adaptada aos minifúndios, sendo que há no Brasil, um forte carácter concentrador da pequena propriedade, haja vista que os dados do último censo agropecuário realizado pelo IBGE, datado de 2017, apontam que mais da metade das propriedades tinham de

³ No Brasil, olericultura é um termo usado para denominar o segmento da horticultura que se dedica ao estudo das hortaliças, conforme Andriolo (2020).

zero a menos de cinco hectares, em termos de emprego gerado, como já citado, a floricultura ganha precípua centralidade, levando em conta, que conforme explicitam Esperança, Lírio e de Mendonça (2007), em cada hectare são empregados por volta de oito trabalhadores, quantia esta que pode variar de acordo com o sistema de produção, espécie desenvolvida e período do ano, haja vista, que em épocas de produção, essa quantidade pode se aproximar de vinte.

Em se tratando da distribuição da produção, Neves e Pinto (2015), identificam quatro maneiras principais de distribuição das mercadorias desse setor do agronegócio, quais sejam: (i) venda direta entre produtor e consumidor final; (ii) atacado especializado; (iii) varejo composto por hipermercados e floricultura; (iv) serviços (paisagismo, decoração e análogos). De modo complementar, Barros et al. (2022) entende como uma tendência da contemporaneidade a expansão do *e-commerce* nesse setor como canal de venda pertinente, que na visão de Anacleto et al (2021), bem como, na de Horen (2022), se intensificou a partir da experiência no período da pandemia da Covid-19.

Não obstante, vale ressaltar, conforme Anefalos e Guilhoto (2003) que a disseminação de tais mercadorias para o mercado internacional ocorre via grandes centros atacadistas. Por fim, ainda sobre esse tema, centrando-se na atividade desenvolvida no interior paulista, deve-se frisar a relevância das cooperativas na distribuição das mercadorias, como ressaltam o trabalho realizado por Alvarenga, Silveira e Buainain (2023).

No que tange ao consumo, Neves e Pinto (2015) enfatizam que o setor visa abastecer principalmente o mercado interno, sendo que esse consumo em países emergentes, como o Brasil, é marcado pelas seguintes características identificadas por Junqueira e Peetz (2010), quais sejam: (i) pequeno consumo per capita; (ii) pequena quantidade relativa de compradores; (iii) predominância de produtos consagrados; (iv) significativo efeito de sazonalidade.

Sobre o mercado exterior dos produtos da floricultura, deve-se ponderar, mormente, que este é um mercado extremamente concentrado pela Holanda, a quem se credita mais de 48% da movimentação internacional, de acordo com Junqueira e Peetz (2008). Como consequência desse domínio holandês, da preconização do mercado interno, bem como, de uma série de características presentes no território nacional, que funcionam como entraves à exportação, das quais podem se citar: (i) ausência de tradição e *know-how* (Okuda, 2000); (ii) questões tributárias (Smorigo, 2000); (iii) necessidade de maior padronização inclusive no que tange à ordem fitossanitária (Smorigo, 2000); (iv) divergências entre os agentes do segmento (Aki, 1997); (v) insuficiência logística (Grisotto, 2019), a inserção do Brasil no comércio internacional é irrisória.

Em complemento, no tocante às exportações, é imperioso pontuar que conforme o MAPA (2023) até julho de 2023, o grupo denominado de plantas vivas e produtos da floricultura movimentou a quantia da ordem de U\$ 8.776.732 em exportações, sendo que em 2021 o total exportado para os 15 principais destinos (Holanda, EUA, Itália, Uruguai, Tailândia, Bélgica, Espanha, Japão, França, China, Alemanha, Canadá, Bolívia, Hong Kong e Rússia) foi de U\$ 16.446.523, segundo Barros et al (2022) a partir de Brasil (2022).

Já no que tange às importações do setor, deve-se explicitar que em 2021 o total importado dos principais fornecedores (Holanda, Taiwan, Tailândia, Japão, Chile, EUA, Itália, Colômbia, Equador, China e Alemanha) das principais mercadorias demandas pelo Brasil (Mudas de orquídeas, Material propagativo em repouso vegetativo, Rosas e mudas de outras plantas ornamentais) correspondeu a U\$ 29.244.525, de acordo com Barros et al. (2022) a partir de Brasil (2022), bem como, que o Brasil apresenta caráter estrutural de importador, de modo que demanda material vegetal básico para reprodução e subsequente exportação, em conformidade com Neves e Pinto (2015).

Por fim, convém destacar como o mercado, em geral se comporta mediante efeitos choque de diferentes naturezas, tais como crises econômicas e pandemias, assim sendo, vale

destacar o forte efeito negativo que a crise financeira de 2008⁴ teve na floricultura brasileira, visto, por exemplo, na queda das exportações, conforme enfatizam Neves e Pinto (2015).

Já no que tange à pandemia, Barros et al. (2022) afirmam que o segmento se mostrou mais resistente aos efeitos negativos da pandemia em relação a demais setores da economia mundial, haja vista que impactos negativos mais expressivos são vistos somente nos primeiros meses da emergência sanitária, como comprova a queda em mais de 4,12 bilhões de euros entre março e abril de 2020 no mercado florícola da União Europeia, conforme dados da Associação Internacional de Comércio de Flores, a UNION FLEURS (2020).

Em seguida desse choque negativo inicial, entretanto, configura-se, em geral, um quadro de crescimento da demanda dos produtos envasados, em razão da maior popularização da jardinagem durante o período de isolamento, a despeito da diminuição da demanda por flores de corte, que se explica pela redução de festas e eventos, tais quais casamentos durante as medidas de contenção de fluxo de pessoas (Barros et al., 2022).

2.2 Histórico da floricultura paulista

No Brasil, o início da floricultura, como sustentam Junqueira e Peetz (2008), dá-se de modo complementar à atividade fruticultureira, contudo de forma bastante amadora, segundo Neves e Pinto (2015), tendo como principal objetivo o abastecimento de demandas domésticas, relacionadas, por exemplo, à decoração e às celebrações fúnebres, tal qual salientam Tsuboi e Tsurushima (2009). Em vista disso, bem como considerando a insuficiência logística no transporte de produtos notórios por sua fragilidade e perecibilidade, como lembram Batalha e Buainain (2007), a floricultura surge em pequenos sistemas de produção eminentemente familiar, como aponta Grisotto (2019) e no entorno dos centros urbanos, como explicitam Oliveira e Brainer (2007), assim como, Silva (2012).

Centrando-se especificamente no estado de São Paulo, como argumentam Neves e Pinto (2015), a difusão da floricultura se inicia com os fluxos da imigração holandesa para o entorno Holambra, no pós Segunda Guerra Mundial e com os fluxos da imigração japonesa na década de 1950, para o entorno de Atibaia e de Mogi das Cruzes.

Entretanto, a consolidação da cadeia produtiva nessas regiões ocorre apenas mais tarde, em 1982 no polo de Holambra, a partir da inserção de divisão concernente ao segmento na Cooperativa Agropecuária de Holambra (CAPH), de acordo com Junqueira e Peetz (2008). E assim como reforça Torres (2015), tal fato contribuiu para evidenciar o forte aspecto associativista do setor desde seu início, conforme ressalta Grisotto (2019).

Nas décadas subsequentes, o Brasil e o estado de São Paulo avançaram em termos de legislação, infraestrutura, centros de distribuição, instituições e iniciativas estatais voltadas à floricultura, como argumentam Neves e Pinto (2015) e Barros et. al. (2022), como bem exemplificam o surgimento do Instituto Brasileiro de Floricultura (IBRAFLOR) em 1994 (Kampf, 1997; Oliveira; Brainer, 2007; Torres, 2015; Neves; Pinto, 2015; IBRAFLOR, 2022); a inserção do Mercado de Flores e Plantas Ornamentais no CEASA Campinas em 1995 (Oliveira; Brainer, 2007; Neves; Pinto, 2015); a divisão da Cooperativa Agropecuária de Holambra (CAPH) em 1995 que originou duas cooperativas de suma importância para o setor que seguem modelos distintos de funcionamento, quais sejam, Veiling Holambra e Cooperflora (Neves; Pinto, 2015); a promulgação em 1997 da lei 9.456 também referida como Lei de proteção dos cultivares relativa à defesa da propriedade intelectual (Anfalos; Guilhoto, 2003;

⁴ A crise financeira internacional foi uma crise de caráter sistêmico que por mais que tenha se originado em 2007 dentro do setor imobiliário dos Estados Unidos, essencialmente no segmento relativo as hipotecas de alto risco (suprime), tendo seu marco precípua na falência do banco Lehman Brothers, transbordou para a economia mundial, tendo efeitos quase na totalidade dos mercados globais. Para maiores informações, consultar Bresser Pereira (2009).

Junqueira; Peetz, 2008) e a inauguração do mercado atacadista de produtos do segmento denominado de Ceaflor em 2019 (Ceaflor, sd). Como consequência, pode-se afirmar que o país tem se dinamizado e caminhado para a inserção de modelos de qualidade internacional de gestão e governança, como salientam, Junqueira e Peetz (2008), bem como, Silva (2012).

2.3 Caracterização do floricultor e da floricultura paulista

Como já informado, a floricultura paulista se apresenta como a mais significativa do país, posto que segundo IBRAFLO (2018) *apud* Oliveira et al. (2021), no estado existem por volta de 8.250 produtores que em 350 hectares de terra produzem mais de 350 espécies e mais de 3.000 variedades. Em decorrência dessa diversificação bem como, por diferenças edafoclimáticas entre os municípios, são diversos os sistemas de produção e perfis de produtores encontrados no estado, conforme argumentam Neves e Pinto (2015). Entretanto, de um modo geral e em comparação com os outros estados, a floricultura paulista, sobretudo nas regiões de maior organização e uso de tecnologia, é formada por produtores tecnificados e detentores de melhor capacidade gerencial, e que tal qual no restante do Brasil desenvolvem a atividade majoritariamente em minifúndios, ainda que o estado detenha os maiores produtores nacionais, como reconhecem também Neves e Pinto (2015).

Tais apontamentos da literatura foram confirmados por estudo recente de Alvarenga, Silveira e Buainain (2023), haja vista que segundo os participantes da pesquisa promovida por estes autores, agentes do mercado do polo produtor holambrense seguem as seguintes características: (i) maioria por volta dos 50 anos e com ensino superior (66,67%); (ii) experiência média de 24,33 anos; (iii) quase a metade (48,89%) tem atividades complementares; (iv) o número médio de espécimes produzidas por cada produtor é próximo a 14; (v) maioria se dedica à produção envasada (68,89%); (vi) maioria da produção realizada em estufas (74%); (vii) tamanho médio da propriedade de 304,02 mil metros quadrados; (viii) área média dedicada à floricultura é de 85,83 mil metros quadrados; (ix) número médio de empregados é próximo a 73; (x) 68,89% usam empréstimos como forma de financiar ou investir e (xi) 91,11% apontam o uso da cooperativa como estratégia de marketing. O que ratifica como características do segmento paulista, a tradição, a prevalência de minifúndios, a pujança do associativismo e cooperativismo, a aplicação de técnicas modernas, a diversidade de produtores obtidos, a significativa geração de emprego e a exigência de elevado grau de formação.

Entretanto, como destacado acima, ainda é pouco expressiva a literatura acerca da temática, de modo que novas pesquisas que busquem explorar o assunto são de extrema pertinência para o progresso científico e avanço do setor, assim sendo, o presente artigo ganha ainda mais pertinência, sobretudo ao averiguar questões menos frequentes na literatura, como a aplicabilidade da lei de proteção dos cultivares.

2.4 Distribuição e concentração regional da atividade no estado de São Paulo

No entender de Oliveira et al. (2021), floricultura no Brasil pode ser considerada uma atividade pulverizada. Contudo, quando se centra na parcela mais organizada do segmento, ou seja, nos centros produtores do interior paulista, essencialmente o entorno de Holambra e Atibaia, notórios pelo maciço uso de tecnologia nos cultivos florícolas, como ressalta Oliveira et al. (2021), nota-se significativa concentração regional, como explicitam as análises de Nogueira e Carrara (2023), sendo este um aspecto histórico da cadeia de acordo com Batalha e Buainain (2007).

Nesse sentido, conforme Barros et. al. (2022), o estado de São Paulo concentra a atividade florícola no Brasil em várias análises possíveis. Tanto no que tange à área de cultivo, em que é responsável pela parcela 35,2%, conforme IBGE (2019), quanto no que concerne à

participação nos valores de venda, em que fica responsável pela parcela de 58%, além de figurar, não obstante, no posto de maior consumidor do país nesse mercado (Barros et al., 2022).

Dentro do estado de São Paulo, a produção tende a se concentrar em áreas de desenvolvimento histórico, geralmente ligadas à fluxos migratórios, como visto na subseção anterior, sendo as regiões de maior destaque o entorno dos municípios de Holambra e Atibaia, além de outras regiões de menor significância, ainda que absolutamente pertinentes, como, as regiões de Mogi das Cruzes e Ibiúna, como destacam, Neves e Pinto (2015) e Nogueira e Carrara (2023).

Em complemento, sobre o domínio paulista no segmento, Neves e Pinto (2015), apontam como fatores determinantes os seguintes: (i) tradição; (II) elevado índice de associativismo; (iii) proximidade e presença de companhias fornecedoras de tecnologia, insumos e serviços; (iv) existência de grandes centros consumidores; (v) vantagens em logística e infraestrutura, em relação aos demais estados. Ainda que os mesmos autores identifiquem algumas desvantagens para o estado de São Paulo, quais sejam: (i) questões climáticas; (ii) alto custo de mão de obra; (iii) alto custo da terra; (iv) carga tributária maior em relação as demais regiões do país.

Por fim, deve-se reforçar que por mais que a predominância paulista vigore, como sustentam os dados acima e as análises realizadas, recentemente polos produtores tem se firmados em outras unidades federativas, das quais, conforme apontam Junqueira e Peetz (2008), pode-se citar: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás, Distrito Federal, Ceará, Pernambuco e iniciativas na região Norte.

3. Metodologia

Primordialmente, dado que como salienta Andrade (2010), a pesquisa bibliográfica é um passo fundamental para toda e qualquer pesquisa acadêmica, uma vez que proporciona um melhor entendimento do tema de interesse, na seção supracitada foi realizado um estudo bibliográfico, de modo a embasar a argumentação do presente trabalho.

Levando em conta que de acordo com Moreira (1988) a pesquisa se distingue de outras atividades por suas características fundamentais, quais sejam, a observação controlada, a conversão de eventos em registros e estes, através de transformações metodológicas, em asserções de conhecimento. A execução desta metodologia foi implementada por meio da aplicação de um questionário eletrônico composto por 13 perguntas, exposto no anexo⁵, a 16 agentes produtores e/ou agentes econômicos diretamente envolvidos com a produção e comercialização de flores e plantas ornamentais no estado de São Paulo ou envolvidos com cooperativas sediadas nesse estado, que conforme evidenciado na revisão de literatura, são responsáveis por grande parte da produção brasileira, logo são bons representantes do mercado que se pretende investigar, dessa forma, o estudo caracteriza-se como exploratório. É importante ressaltar que o questionário foi encaminhado para mais de uma centena de produtores de flores e plantas ornamentais do estado e as respostas foram obtidas de forma aleatória.

No entanto, é imperioso pontuar, conforme Felson (2001), que inexiste metodologia de pesquisa que não possua limitações. Em vista disso, cabe ao condutor da pesquisa optar pela metodologia ou pela combinação de mais de uma, que contemple os objetivos propostos de modo mais adequado, assim sendo, o pesquisador deve compreender claramente as limitações do método escolhido, assim como, aplicar atitudes que mitiguem os problemas decorrentes dessas limitações.

⁵ O questionário foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. CAAE 65059222.7.0000.5504.

Com base nisso, tem-se que a aplicação de questionário é uma fonte eficiente e confiável de informações, conforme ressaltam Melo e Bianchi (2015) e é entendida por Silva et. al. (1997) como uma forma organizada de conseguir na população pesquisada informações adicionais e complementares sobre determinado tema a respeito do qual já se possui certo grau de domínio.

Portanto, tal instrumento é coerente com os objetivos propostos da presente pesquisa, como evidencia sua utilização em trabalhos análogos, como Alvarenga, Silveira e Buainain (2023) que analisaram os riscos à floricultura em Holambra -SP; Teixeira (2021) que avaliou os possíveis impactos da pandemia para os produtores de plantas e flores ornamentais em Barbacena – MG; Landgraf e Paiva (2010), que fizeram um estudo sobre flores e plantas ornamentais em Minas Gerais, e Smorigo (2000), que investigou os sistemas de distribuições de flores e plantas ornamentais no estado de São Paulo.

Não obstante, cabe ainda ressaltar, conforme recomenda Gil (1987), os pontos positivos desse instrumento: (i) atinge um elevado número de participantes, mesmo que dispersos numa área geográfica extensa; (ii) possui custo baixo; (iii) assegura o anonimato; (iv) não expõe os participantes à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado. Assim como seus pontos negativos: (i) exclui analfabetos; (ii) não permite o auxílio ao participante em caso de não compreensão das instruções e/ou questionamentos; (iii) não permite o conhecimento das circunstâncias nas quais se deram as respostas; (iv) não há garantia de que todos que receberam o questionário o preencherão; (v) possui geralmente número reduzido de perguntas, dado que questionários muito longos tendem a não ser respondidos e (vi) gera resultados bastantes críticos no que tange a subjetividade.

Entretanto, como visto acima, na visão de Felson (2001), o uso desse tipo específico de formulário também apresenta limitações, descritas a seguir, conforme Vasconcellos-Guedes e Guedes (2007) e que convergem com os itens apontados por Gil (1987) : (i) limita os participantes a pesquisados com acesso à internet; (ii) apresenta imbróglis relacionados à questões concernentes a impessoalidade e privacidade; (iii) possui limitações quanto ao emprego de formas de incentivo; (iv) tem menor atratividade do formulário; (v) há a possibilidade dos pesquisados tratarem o formulário como lixo eletrônico e (vi) possui menor índice de resposta.

Visando reduzir a abrangência dessas limitações, como pode-se notar no questionário encontrado em anexo, optou-se pela inclusão de apenas questões fechadas, de modo a facilitar a tabulação dos dados coletados. Bem como, foi escolhida a aplicação de um questionário exclusivamente eletrônico via internet, que conforme Vasconcellos-Guedes e Guedes (2007), apresenta as seguintes vantagens em relação as demais modalidades de questionários: (i) maior rapidez na aplicação e fluxo das repostas; (ii) maior rapidez na tabulação dos dados coletados; (iii) facilidade de se valer de amostras maiores; (iv) maior flexibilidade e variedade na elaboração dos questionamentos; (v) diminutos custos de implementação.

Posta a devida discriminação das desvantagens dos formulários eletrônicos, é imperioso ressaltar que na presente pesquisa foram feitas escolhas visando reduzi-las. Das quais podem se citar, que conforme descrito na revisão de literatura, parcela significativa da produção paulista se vale de elevado uso tecnológico em seus cultivos, logo, é coerente considerar que a esmagadora maioria, senão a totalidade dos agentes do setor nessas localidades, terão pleno acesso à internet. Ademais, objetivando resolver questões relacionadas à privacidade, a participação na pesquisa foi caracterizada como voluntária, foi incluído no questionário um termo de consentimento livre e esclarecido, além da não inclusão de perguntas obrigatórias, não obstante, ainda sobre esse tema, vale citar que visando maximizar a atratividade, o formulário foi estruturado utilizando o formulário automatizado da Google, preocupando-se com a disposição das perguntas e respostas, tanto no que tange a quesitos estéticos (alinhamento),

quanto no que tange à continuidade (sequência lógica), em consonância às recomendações de Melo e Bianchi (2015).

Em complemento, é fundamental que se evidencie que para a análise dos dados coletados, foi aplicada estatística descritiva, que vai ao encontro do objetivo proposto nessa pesquisa, uma vez que esta, em um sentido mais abrangente, de acordo com Toledo e Ovalle (1982), pode ser entendida como um conjunto de ferramentas que se centra na observação de fenômenos de igual natureza, na coleta de dados de caráter numérico concernentes a esses fenômenos, na organização, na classificação desses dados, na apresentação e no cálculo de coeficientes (estatísticas), os quais nesse trabalho giram em torno das medidas de posição e dispersão, tendo em vista, que tal qual salientam também Toledo e Ovalle (1982), tais medidas são capazes de resumir características e informações, de modo a facilitar a interpretação destas.

Por fim, ressalta-se que o questionário foi aplicado entre os meses de maio e setembro de 2023.

5. Resultados e Discussões

Em atenção ao objetivo proposto, qual seja, caracterizar a floricultura paulista, inicialmente buscou-se analisar o período de consolidação do polo florícola paulista, ou seja, quando este se formou e o grau de rotatividade dos produtores no setor, nesse sentido inicialmente questionou-se aos participantes, há quantos anos sua empresa (empresa pela qual é responsável) está no mercado, como resultado, a literatura foi ratificada, ou seja, o setor se consolidou entre as décadas de 1960 e 1980 e apresenta considerável perenidade quanto a permanência dos agentes no segmento, haja vista 93,8% dos participantes informaram que estão nesse mercado a pelo menos mais de uma década, uma vez que a maioria, 9 agentes (56,3%) responderam que estão a 20 anos ou mais; 2 agentes (12,5%); responderam que estão a mais de 15 anos e menos de 20 anos; 4 agentes (25%) responderam que estão a mais de 10 anos e menos de 15 anos; 1 agente (6,3%) respondeu que está mais de 1 ano e menos de 5 anos.

Depois, inquiriu-se quanto ao nível de associativismo do setor e novamente obteve-se a corroboração da literatura, que como dito anteriormente, descreve a floricultura no Brasil como atividade de forte caráter associativista, na medida em que foram obtidas 14 respostas afirmativas (87,5%) e somente 2 respostas negativas (12,5%), quando se perguntou aos participantes se sua empresa (empresa pela qual é responsável) integra alguma cooperativa ou associação de produtores.

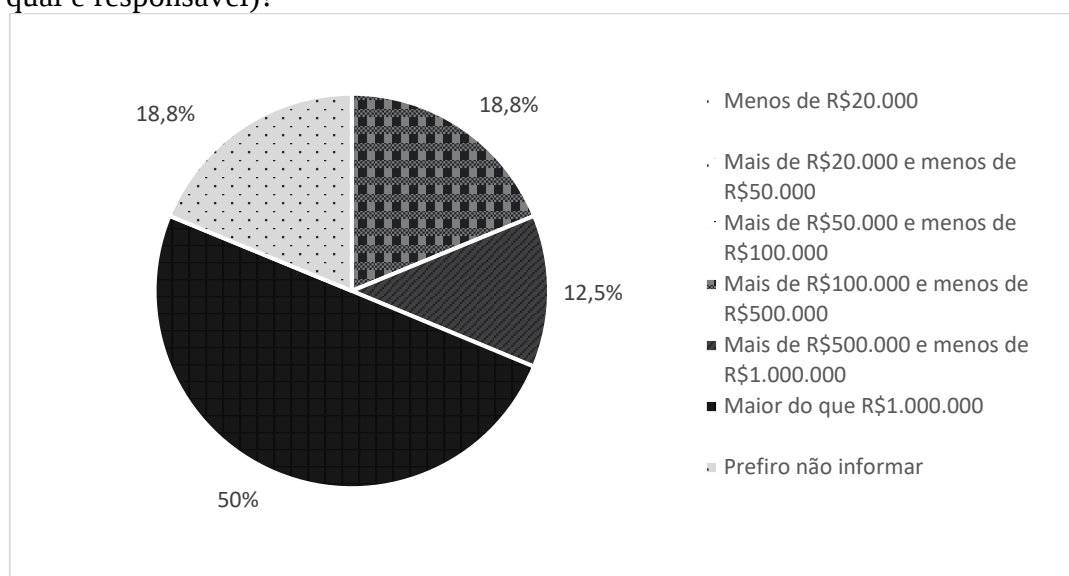
As duas próximas questões inquiriram quanto ao grau de internacionalização, tamanho e expansão regional do setor, primordialmente, questionou-se se a sede de sua empresa (empresa pela qual é responsável) é no Brasil, e as 16 respostas (100%), ou seja, sua totalidade foram afirmativas, logo após, inquiriu-se quanto a existência de filiais, pergunta a qual, 15 agentes (93,8%) responderam de modo negativo e 1 agente (6,3%) respondeu de modo afirmativo e que a filial em questão localiza-se no Brasil, porém, fora do Estado de São Paulo. Tais respostas dão indicações do que já é relatado, tanto no que tange a baixa internacionalização da floricultura brasileira, quando ao processo ainda discreto de expansão da atividade para outros estados menos tradicionais que São Paulo no segmento.

As duas próximas perguntas buscaram avaliar o entendimento assíduo na literatura de que a floricultura é atividade de destaque no que tange a viabilidade econômica e rentabilidade, para tanto além do faturamento, inquiriu-se também quanto a necessidade de realizar atividade complementar, como resultado, obteve-se ratificação da literatura. Visto que apenas 12,5% da amostra, ou seja, 2 agentes de 16, relataram que atuam em outro mercado, de modo que, 14 participantes (87,5%) informaram que se dedicam exclusivamente a cadeia de flores e plantas ornamentais.

Não obstante, quanto ao faturamento, as respostas se dispuseram da seguinte forma, exposta no gráfico 1, que confirma o entendimento de alta rentabilidade, haja vista que a maioria dos entrevistados (62,5%) escolheu as alternativas correspondentes as 2 maiores faixas de faturamento disponíveis, sendo válido comentar, em acréscimo, que parcela pertinente (18,8%) optou pela opção que não revela o faturamento, limitando a análise.

Ainda nesse tema, durante o envio do questionário de modo eletrônico, um dos participantes, cuja identidade não será revelada, devido à questões de proteção de identidade e privacidade, respondeu a contatação com o seguintes comentários, que também agem no sentido de confirmar a hipótese de elevada rentabilidade no setor: “Somente uma observação sobre o faturamento... os valores colocados na pesquisa são muito abaixo do valor real de faturamento de muitas empresas que são especializadas no ramo de produção de flores!”; “Pode adicionar um zero em cada uma das faixas de faturamento”.

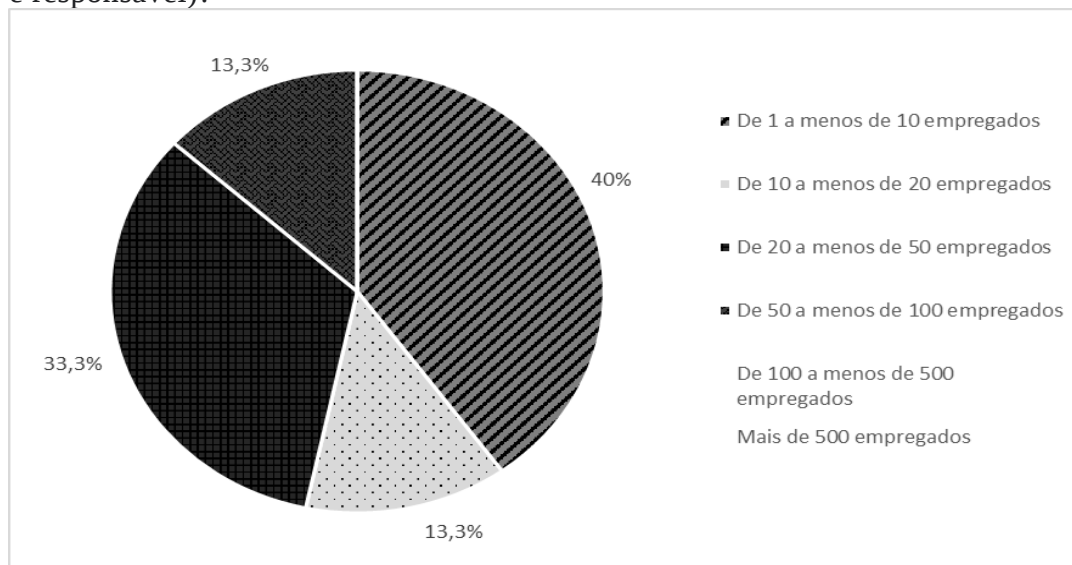
Gráfico 1- Respostas a pergunta: Qual o faturamento anual médio de sua empresa (empresa pela qual é responsável)?



Fonte: Elaboração própria.

Considerando que a literatura entende a atividade como de destaque também no que tange a geração de postos de trabalho, esse ponto também foi abordado no questionário, como resultado, tem-se, conforme o gráfico 2, a corroboração da literatura, uma vez que quando questionados acerca de quantos empregados tem sua empresa (empresa pela qual é responsável), 46,6% da amostra informou que geram pelo menos 20 vagas de emprego. Cabe ressaltar também que parcela correspondente a 40% da amostra optou pela alternativa de 1 a menos de 10 empregados, o que pode ser entendido como indicador que age no sentido de confirmar a prevalência do minifúndio na atividade.

Gráfico 2 - Respostas a pergunta: Quantos empregados tem sua empresa (empresa pela qual é responsável)?



Fonte: Elaboração própria.

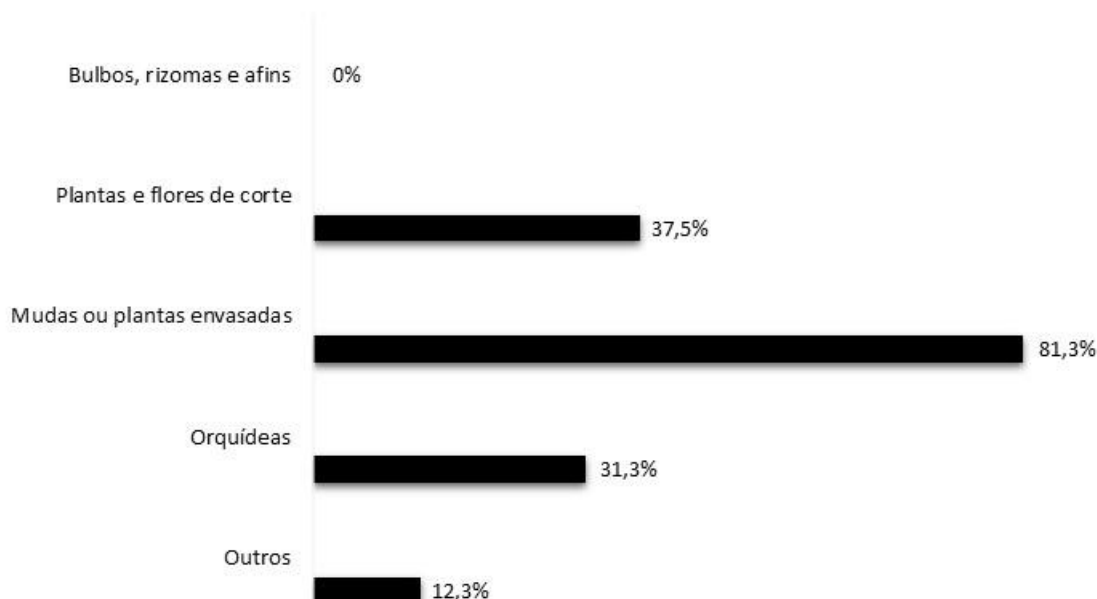
Quanto aos impactos da pandemia no setor, 9 participantes (56,6%) afirmaram que a produção e o faturamento foram reduzidos; 4 participantes (25%) responderam que a produção e o faturamento aumentaram; 3 participantes (18,8%) responderam que não houve impacto e nenhum participante informou que houve suspensão. Portanto, tem-se a ratificação da literatura, que como mencionado na revisão bibliográfica, entende a floricultura como um segmento em certa medida resiliente aos impactos pandêmicos no geral, apresentando tanto tendências de queda, sobretudo nos primeiros meses da crise resultados e na produção de flores e plantas de corte que em sua maioria se volta para ornamentação de eventos, bem como, tendências de expansão, vistas com mais frequência na parcela correspondente à produção envasada, que se expandiu dada a popularização da jardinagem durante o isolamento.

Uma vez que a literatura considera que a floricultura brasileira de um modo geral, bem como a paulista, ganha posição central também em se tratando de diversidade da produção, este ponto também foi incluído no escopo da pesquisa. Como resultado, obteve-se indicações no sentido de ratificar esse entendimento, haja vista que, 43,9% dos agentes produzem pelo menos 25 espécimes distintas e somente 1 agente (6,3%) assinalou que produz menos de 5 espécimes diferentes.

Ainda sobre diversidade, foi requisitado aos participantes, assinalar as tipologias de plantas com que trabalhavam, cujos resultados, vem expressos no gráfico 3 abaixo, por meio da qual observa-se que a categoria que predomina na produção paulista é a de produção envasada, tendo-se valores relevantes também para orquídeas, bem como, plantas e flores de corte, categorias mais pertinentes em termos de valor da venda, como explicita os resultados do último Censo Agropecuário, de autoria do IBGE, concernente ao ano de 2017.

Em complemento, deve-se destacar que os 2 participantes que assinalaram a opção de outros, informaram as seguintes categorias extras: “Plantas ornamentais pendentes e flores de vaso” e “Plantas verdes e pendentes, ervas aromáticas e plantas com flores”, o que ratifica também o entendimento assíduo já catalogado de que são abundantes as possibilidades de categorização da produtos da floricultura.

Gráfico 3 - Respostas a pergunta: Sua empresa (empresa pela qual é responsável) trabalha com que tipo de plantas? (Pode-se assinalar mais de uma alternativa)



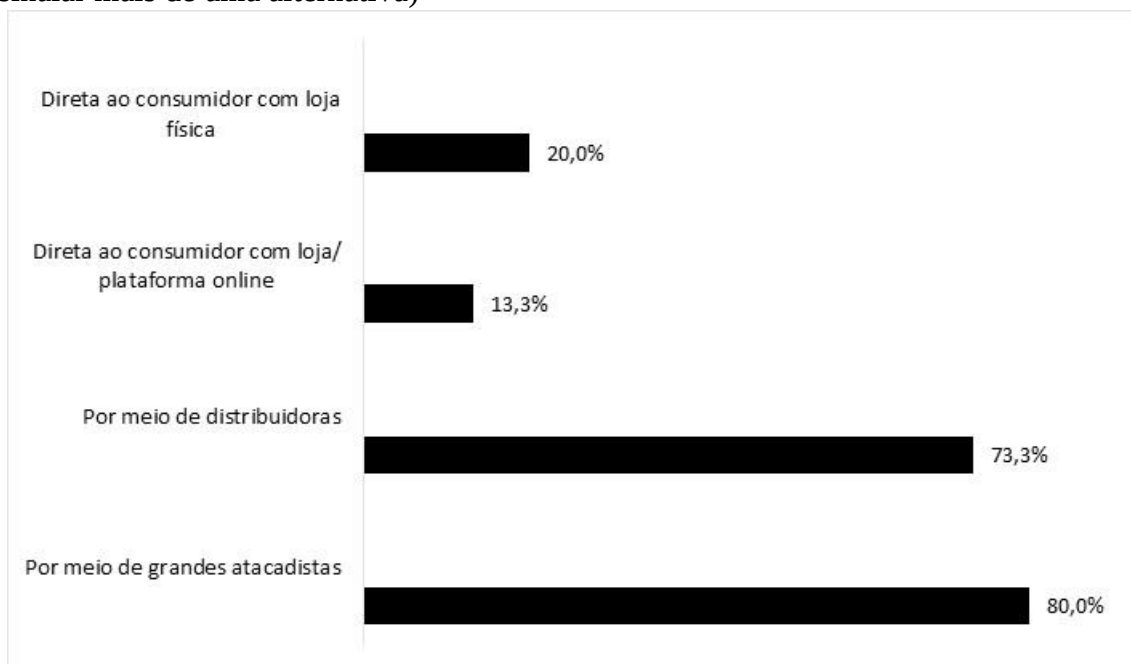
Fonte: Elaboração própria.

Tendo em vista que o impacto sazonal de feriados e datas comemorativas é descrito pela literatura como bastante caro a esse mercado, foi inquirida a opinião dos participantes quanto a isso, e obteve-se uma asseveração do que já há publicado, uma vez que 12 participantes (75%), ou seja, a maioria respondeu afirmativamente a pergunta: “Em sua opinião, baseada em sua experiência, a produção é bastante afetada pelas datas comemorativas e/ou feriados (dia dos namorados e dia das mães, por exemplo)?”, ao passo que 4 participantes (25%) responderam de modo negativo.

Em acréscimo, dado que a bibliografia acerca da temática considera a Lei de Proteção de Cultivares como um importante avanço no setor, dentro das perguntas do questionário, buscou-se avaliar esse ponto, logo, inquiriu-se aos participantes o seguinte: “algum dos seus produtos está assegurado pela lei de proteção de cultivares?”, como resultado, verificou-se que a maioria apresenta produtos assegurados por esse dispositivo jurídico, tendo em vista, que 6 participantes (54,5%) responderam afirmativamente, enquanto 5 participantes (45,5%) responderam de modo negativo, logo, pode-se entender que de fato essa lei tem aderência ao setor.

A presente pesquisa também versou quanto a forma de comercialização da produção, nesse sentido, foi requisitado aos participantes, marcar as formas de comercialização por ele praticadas, cujo resultado estão expostos no Gráfico 4 e corroboram o que pesquisadores da área postulam, tendo em vista as notáveis prevalências do comércio via distribuidores e grandes atacadistas, bem como, um valor pertinente para a comercialização via *e-commerce*, que é vista pela literatura como uma tendência para o mercado.

Gráfico 4 – Respostas a pergunta: Qual a forma de comercialização da produção? (Pode-se assinalar mais de uma alternativa)



Fonte: Elaboração própria.

Ainda quanto a esta temática, vale ressaltar que de modo análogo a questão de faturamento, o mesmo participante destacou na resposta que o questionário apresentava uma sensível limitação por não incluir a comercialização via cooperativa em uma categoria separada, como explicita seu comentário transcrito a seguir: “Outra coisa! Muitos produtores fazem a comercialização através da Cooperativa Veiling Holambra ou Cooperflora. Essa opção também não foi colocada na pergunta sobre formas de comercialização”. Tal consideração, em acréscimo, age também do sentido de reforçar o elevado índice de associativismo como um ponto central na floricultura paulista.

Frente ao que foi exposto, fica claro que o trabalho age, por meio de dados primários, no sentido de confirmar o que a literatura já expunha acerca da caracterização da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais no estado de São Paulo.

Considerações Finais

O presente artigo teve como propósito precípuo caracterizar a produção florícola no estado de São Paulo, centrando-se em aspectos como tradicionalidade, rentabilidade, viabilidade, geração de emprego, associativismo, impacto de legislação concernente à proteção de propriedade intelectual, sazonalidade, crise pandêmica e canais de distribuição.

Primordialmente, explorou-se o que a literatura tangente a esse tema já asseverava, não apenas quanto a sua caracterização, mas também ao que concerne ao desenvolvimento histórico do setor, sua concentração e distribuição espacial, bem como, a características gerais da produção, distribuição e comercialização da floricultura. Concluída essa etapa do método científico, partiu-se para etapa de formulação e aplicação de questionário eletrônico, e logo após para organização, apresentação e construção de indicadores com os dados primários coletados a partir de recomendações próprias de estatística descritiva.

Como resultado, tem-se que os dados coletados ratificaram a literatura, dessa forma, pode-se afirmar que cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais no estado de São Paulo não passou por mudanças no período recente e então distingue-se por se caracterizar como um setor tradicional e consolidado, de significativo índice de cooperativismo, rentabilidade alta, destaque na geração de postos empregatícios, suscetibilidade à sazonalidade, efeitos de crises atípicas como a gerada pela pandemia da Covid-19, elevado uso de dispositivos jurídicos de proteção de propriedade intelectual, caso notório da Lei da proteção de Cultivares, diversidade de produtos gerados, baixa inserção internacional, distribuição centrada em canais como as próprias cooperativas, distribuidores e atacadistas. Portanto, tem-se que a hipótese inicial foi confirmada.

Figuram, portanto, como sugestões para próximos trabalhos, o uso de metodologias que avancem a simples descrição de características gerais da cadeia, buscando causas e impactos dessas características do setor. Nesse sentido, recomenda-se a aplicação de modelagens econométricas, de insumo produto ou mesmo abordagens históricas acerca de temas econômicos relativos à floricultura paulista.

Referências bibliográficas

AKI, A. Sobre o novo comportamento para os diversos agentes da cadeia de flores em um mercado de oferta. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 8-12, 1997. Disponível em:<

<https://ornamentalhorticulture.emnuvens.com.br/rbho/article/view/130/1780>>. Acesso em: 11 agost, 2023.

AKI, A.; PEROSA, J. M. Y. Aspectos da produção e consumo de flores e plantas ornamentais no Brasil. *Ornamental Horticulture*, v. 8, n. 1, 2002. Disponível em:<

<https://rbho.emnuvens.com.br/rbho/article/view/304>>. Acesso em: 26 jan. 2023.

ALVARENGA, M. D.; DA SILVEIRA, R. L. F.; BUAINAIN, A. M. Identificação de riscos na produção de flores e plantas ornamentais: evidências da Holambra/SP. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 39, n. 116, p. 346-368, 2023. Disponível em:<

https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/6836/3803>. Acesso em: 11 agost, 2023.

ANACLETO, A. et al. Between flowers and fears: the new coronavirus pandemic (COVID-19) and the flower retail trade. **Ornamental Horticulture**, v. 27, n. 1, p. 26–32, 2021.

Disponível em:<https://www.scielo.br/j/oh/a/BHnk4ZYKXbS8TSYvxY5ftZn/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

ANDRADE, M. M. DE DE. Introdução à metodologia do trabalho científico. **Introdução à metodologia do trabalho científico**, p. 158–158, 2010.

ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral. Fundação de Apoio a Tecnologia e Ciencia-Editora UFSM, 2020.

ANEFALOS, L. C.; GUILHOTO, J. J. Estrutura do mercado brasileiro de flores e plantas ornamentais. 2003. Disponível em:< <http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-03-4.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

ARRUDA, S. T.; OLIVETTE, M. P. A.; CASTRO, C. E. F. Diagnóstico da floricultura no estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 1-18, 1996.

BARROS, G. S. De C.; CASTRO, N. R.; FACHINELLO, A. L.; SILVA, A. F.; MACHADO, G. C.; SILVA, R. P. Da. PIB da cadeia – Flores e Plantas Ornamentais. Centro de Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Escola Superior de Agricultura” Luiz de Queiroz”(Esalq), 2022. Disponível em:<

<https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Relat%C3%B3rio%20Flores%20e%20plantas%20ornamentais%20-%20ano%20base%202017.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2023.

BRASIL. Lei No 9.456, de 25 de abril de 1997, p. 1–12.

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M. Cadeias produtivas de flores e mel. **Brasília: IICA: MAPA/SPA**, v. 9, p. 140p, 2007. Disponível em:<

<http://repiica.iica.int/docs/B0587p/B0587p.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2023.

ESPERANÇA, A. A.; LÍRIO, V. S.; DE MENDONÇA, T. G. Análise comparativa do desempenho exportador de flores e plantas ornamentais nos estados de São Paulo e Ceará. **Revista econômica do Nordeste**, v. 42, n. 2, p. 259–286, 2011. Disponível em:<

<https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/145>>. Acesso em 20 jan. 2023.

FELSON, L. Netting limitations. **Marketing News**. V. 35, n. 5, 26 de Fevereiro de 2001,p. 43.

FRANCISCO, V. L. F. S.; PINO, F. A.; KIYUNA, I. Floricultura no Estado de São Paulo. **Informações Econômicas, São Paulo**, v. 33, n. 3, p. 17-32, 2003. Disponível em:<<http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/ie/2003/TEC2-MAR-2003.pdf>>. Acesso em: 11 agost, 2023.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 2ª ed. Atlas. 1987. 248p.

GRISOTTO, M. C. O sistema agroindustrial de exportação de rosas: um estudo comparativo entre o Brasil e a Colômbia. 2019. Dissertação (Mestrado em Agronegócios e Organizações) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Piracicaba, São Paulo. 2019. Disponível em:< https://www.teses.usp.br/teses/ornalório/11/11153/tde-12082019-171940/publico/Mariela_Carmignani_Grisotto_versao_revisada.pdf>. Acesso em: 19 nov, 2023.

HOREN, L. VAN. A Mixed Bouquet of Developments in Floriculture. . [S.l: s.n.], 2022. INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA-IBRAFLO. O mercado de flores no brasil. [S.l: s.n.], 2022. Disponível em:

https://www.ibraflor.com.br/files/ugd/b3d028_2ca7dd85f28f4add9c4eda570adc369f.pdf . Acesso em: 10 dez. 2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA-IBRAFLO. Números do Setor, Holambra, SP, Janeiro de 2021. Disponível em:<

https://www.ibraflor.com.br/files/ugd/b3d028_2ca7dd85f28f4add9c4eda570adc369f.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA-IBGE. Censo Agropecuário de 2017. Rio de Janeiro. 2019^a. Disponível em:<
<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/resultados-censo-agro-2017.html>>. Acesso em: 8 abr. 2023.

INTERNATIONAL FLOWER TRADE ASSOCIATION – UNION FLEURS. EU-Wide survey provides a first estimate of the brutal impact of covid-19 pandemic on the European flower & live plants sector in march and orna 2020. . Brussels: [s.n.]. , 2020.

JUNQUEIRA, A. H.; DA SILVA PEETZ, M. Mercado interno para os produtos da floricultura brasileira: características, tendências e importância sócio-econômica recente. **Ornamental Horticulture**, v. 14, n. 1, 2008. Disponível em:<
<https://ornamentalhorticulture.emnuvens.com.br/rbho/article/view/230>>. Acesso em: 14 fev. 2023.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. D. S. Análise conjuntural do comércio exterior da floricultura brasileira. **Ornamental Horticulture**, v. 16, n. 1, 2010. Disponível em:<
<https://ornamentalhorticulture.emnuvens.com.br/rbho/article/view/513>>. Acesso em: 15 jan. 2023.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. D. S. Sustentabilidade na floricultura brasileira: apontamentos introdutórios para uma abordagem sistêmica. **Ornamental Horticulture**, v. 24, p. 155-162, 2018. Disponível em:<
<https://www.scielo.br/j/oh/a/9g3Qrdd3vh6LbLVQN5FR9fF/abstract/?lang=pt&format=html#>>. Acesso em 11 agost. 2023.

KÄMPF, A. N. A floricultura brasileira em números. **Ornamental Horticulture**, v. 3, n. 1, p. 1–7, 1997. Disponível em:<
<https://ornamentalhorticulture.emnuvens.com.br/rbho/article/view/129>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

LANDGRAF, P.R. C.; PAIVA, P. D. D. O. Exportação de flores e plantas ornamentais pelo estado de Minas Gerais. **Ornamental Horticulture**, v. 16, n. 2, 2010. Disponível em:<
<http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/3884>>. Acesso em: 11 agost. 2023.

MATSUNAGA, M. Potencial da floricultura brasileira. **Agroanalysis**, v. 15, n. 9, p. 56-56, 1995.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. 2023. Disponível em:<
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br>> Acesso em: 11 agost. 2023.

MARQUES, R. W. D.C.; CASTRO FILHO, J. Avaliação da sazonalidade do mercado de flores e plantas ornamentais no Estado de São Paulo. 132p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

MELO, W. V. D.; BIANCHI, C. D. S. Discutindo estratégias para a construção de questionários como ferramenta de pesquisa. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e**

Tecnologia, v. 8, n. 3, 2015. Disponível em:<

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1946>>. Acesso em: 11 agost. 2023.

MOREIRA, M. A. O professor-pesquisador como instrumento de melhoria do ensino de ciências. **Em aberto**, v. 7, n. 40, 1988. Disponível em:<

<http://emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2043>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

NEVES, M. F.; PINTO, M. Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais do Brasil. **São Paulo: OCESP**, 2015.

NOGUEIRA, J. P. F.; CARRARA, A. F. A distribuição da produção de plantas ornamentais em vaso e sua relação com o PIB municipal no estado de São Paulo: Uma aplicação da análise exploratória de dados espaciais.. In: Anais do 61º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Anais...Piracicaba(SP) ESALQ/USP, 2023. Disponível em:< <https://www.even3.com.br/anais/sober2023/626939-a-distribuicao-da-producao-de-plantas-ornamentais-em-vaso-e-sua-relacao-com-o-pib-municipal-no-estado-de-sao-paul/>>. Acesso em: 06/11/2023.

OKUDA, T. Mercado de flores tem grande potencial no país. **Frutas e Legumes**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 22-26, 2000.

OLIVEIRA, A. A. P.; BRAINER, M. S. DE C. P. Floricultura: caracterização e mercado. [s.l.] Banco do Nordeste do Brasil, 2007.

OLIVEIRA, C. B.; NASCIMENTO, T. R.; SILVA, R. G. R.; LOPES, I. C. A cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais no Brasil: uma revisão sobre o segmento. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 6, n. 2, 2021. Disponível em:< <http://relise.eco.br/index.php/relise/article/view/461/515>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ROCHA, R.; PIRES, H. DA S. Minidicionário. São Paulo: Scipione, 1996. 832p.

SILVA, L. C. Caracterização do setor atacadista de flores e plantas ornamentais no Brasil. 2012. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Fitotecni-) - Universidade Federal de Lavras. Lavras, Minas Gerais, 2012. Disponível em:< <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/445>>. Acesso em: 15 jan. 2023.

SILVA, S. M. et al. O Uso do Questionário Eletrônico na Pesquisa Acadêmica: Um Caso de Uso na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, II Semead – Seminários em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da FEA/USP, 1997. p.408-421. Disponível em:< <https://repositorio.usp.br/item/000972088>>. Acesso em: 11 agost. 2023.

SILVEIRA, R. DE A. Horticultura ornamental: floricultura no Brasil.1993. Disponível em:< <https://ornamentalhorticulture.emnuvens.com.br/rbho/article/download/129/1779>>. Acesso em: 10 fev. 2023.

SMORIGO, J. N. Análise da eficiência dos sistemas de distribuição de flores e plantas ornamentais no Estado de São Paulo. 2000. 132p. Dissertação (M.S.) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.

SMORIGO, J. N.; JANK, M. S. Análise da eficiência dos sistemas de distribuição de flores e plantas ornamentais no Estado de São Paulo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. v.39, n.1, 2001. Disponível em:<

<https://www.revistasober.org/journal/resr/article/5d8b908b0e88250c12f2a2f5> >Acesso em: 9 abr. 2023.

TERRA, S. B.; ZUGE, D. P. P. D. O. Floricultura: a produção de flores como uma nova alternativa de emprego e renda para a comunidade de Bagé-RS. **Revista Conexão UEPG**, v. 9, n. 2, p. 342-353, 2013. Disponível em:<

<https://www.redalyc.org/pdf/5141/514151730017.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2023.

TEIXEIRA, L. P. Um estudo sobre os possíveis impactos da pandemia do COVID-19 na sustentabilidade dos produtores de flores e plantas ornamentais de Barbacena/MG. 2022.

Disponível em:< <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/3884>>. Acesso em: 11 ago. 2023.

TOLEDO, G. L. OVALLE, I. I. Estatística Básica. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1982, 464p.

TORRES, D. F. U. Análise prospectiva para o setor atacadista de flores e plantas ornamentais no Brasil e suas tecnologias da informação e comunicação. 2015. Dissertação (Mestrado em Agronegócio-) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em:< <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/158929>>. Acesso em: 11 mar. 2023.

TSUBOI, N.; TSURUSHIMA, H. Introdução à história da indústria de flores e plantas ornamentais no Brasil. São Paulo: Comissão Editorial da História da Indústria de Flores no Brasil, 2009.

VASCONCELLOS-GUEDES, L.; GUEDES, L. F. A. E-surveys: Vantagens e Limitações dos Questionários Eletrônicos via Internet no Contexto da Pesquisa Científica. In: X Seme-d - Seminário em Administração FEA/USP (São Paulo, Brasil), 2007. Disponível em:<

<https://sistema.semead.com.br/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/420.pdf>>. Acesso em: 11 agost. 2023.

ANEXO

Questionário

Perguntas para caracterização da empresa produtora

1- Há quantos anos sua empresa (empresa pela qual é responsável) está no mercado?

- a) Menos de 1 ano
- b) Mais de 1 ano e menos de 5 anos
- c) Mais de 5 anos e menos de 10 anos
- d) Mais de 10 anos e menos de 15 anos
- e) Mais de 15 anos e menos de 20 anos
- f) 20 anos ou mais.

2- Sua empresa (empresa pela qual é responsável) integra alguma cooperativa ou associação de produtores?

- a) Sim
- b) Não

3- A sede de sua empresa (empresa pela qual é responsável) é no Brasil?

- a) Sim.
- b) Não.

4- Sua empresa (empresa pela qual é responsável) possui filiais?

- a) Sim, no estado de São Paulo
- b) Sim, em outro(s) estado(s)
- c) Sim, em outro país
- d) Não

5- Além do mercado de flores e plantas ornamentais, sua empresa (empresa pela qual é responsável) atua em outro mercado?

- a) Sim.
- b) Não.

6- Qual o faturamento anual médio de sua empresa (empresa pela qual é responsável)?

- a) Menos de R\$20.000
- b) Mais de R\$ 20.000 e menos de R\$50.000
- c) Mais de R\$ 50.000 e menos de R\$100.000
- d) Mais de R\$ 100.000 e menos de R\$500.000
- e) Mais de R\$ 500.000 e menos de R\$1.000.000
- f) Maior do que R\$1.000.000
- g) Prefiro não informar.

7- Quantos empregados tem sua empresa (empresa pela qual é responsável)?

- a) De 1 a menos de 10 empregados
- b) De 10 a menos de 20 empregados
- c) De 20 a menos de 50 empregados
- d) De 50 a menos de 100 empregados
- e) De 100 a menos de 500 empregados
- f) Mais de 500 empregados

8- A empresa sofreu algum impacto com a pandemia?

- a) Sim, a produção e o faturamento foram reduzidos
- b) Sim, a produção foi suspensa
- c) Sim, a produção e o faturamento aumentaram
- d) Não

Caracterização da produção

9- Quantos espécimes diferentes são produzidos? [Considerar como espécimes distintas plantas que apresentam qualquer variação (cor de floração, variegações, formato de folhas, miniaturizações e afins)]

- a) Menos de 5.
- b) De 5 a menos de 15.
- c) De 15 a menos de 25.
- d) De 25 a menos de 35.
- e) De 35 a menos de 50.
- f) De 50 a menos de 100.
- g) De 100 ou mais.

10- Em sua opinião, baseada em sua experiência, a produção é bastante afetada pelas datas comemorativas e/ou feriados (dia dos namorados e dia das mães, por exemplo)?

- a) Sim.
- b) Não.

11- Sua empresa (empresa pela qual é responsável) trabalha com que tipo de plantas? (Pode-se assinalar mais de uma alternativa)

- a) Bulbos, rizomas e afins.
- b) Plantas e flores de corte.
- c) Mudas ou plantas envasadas.
- d) Orquídeas.
- e) Outros.

12- Algum dos seus produtos está assegurado pela lei de proteção de cultivares?

- a) Sim.
- b) Não.

13- Qual a forma de comercialização da produção? (Pode-se assinalar mais de uma alternativa)

- a) Direta ao consumidor com loja física
- b) Direta ao consumidor com loja/plataforma *on line*
- c) Por meio de distribuidoras
- d) Por meio de grandes atacadistas