



**REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE**  
**ISSN 2763-8928**

**OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA**

**THE LOGISTICAL CHALLENGES OF EXPORTING BRAZILIAN FLOWERS TO EUROPE**

**LOS DESAFÍOS LOGÍSTICOS DE LA EXPORTACIÓN DE FLORES BRASILEÑAS A EUROPA**

Heloisi Gabrielly da Silva Barbosa<sup>1</sup>, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva<sup>1</sup>, Pamela Rodrigues de Medeiros<sup>1</sup>, Sarah Regina Machado<sup>1</sup>, Margibel Adriana de Oliveira<sup>2</sup>

e62315

<https://doi.org/10.63026/acercte.v6i2.315>

PUBLICADO: 05/2026

**RESUMO**

O presente estudo analisa os desafios logísticos na exportação de flores brasileiras para o mercado europeu, com ênfase nas particularidades desse tipo de produto altamente perecível. A pesquisa teve como foco o Brasil e investigou, por meio de revisão bibliográfica e entrevistas com pessoas que trabalham no setor, aspectos relacionados ao transporte, armazenamento, exigências fitossanitárias e competitividade internacional. Os resultados indicam que, embora o Brasil possua potencial produtivo relevante no setor de floricultura, ainda enfrenta limitações logísticas significativas, como altos custos de frete aéreo, dificuldades na manutenção da cadeia fria e gargalos estruturais nos aeroportos. Além disso, a concorrência com países mais próximos da Europa e as rigorosas exigências do mercado europeu impactam diretamente a competitividade das flores brasileiras. Conclui-se que melhorias na infraestrutura logística e maior eficiência nos processos são fundamentais para ampliar a participação do Brasil no comércio internacional de flores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Europa. Flores. Exportação. Logística.

**ABSTRACT**

*This study analyzes the logistical challenges in exporting Brazilian flowers to the European market, with an emphasis on the particularities of this highly perishable product. The research focused on Brazil and investigated, through a literature review and interviews with people working in the sector, aspects related to transportation, storage, phytosanitary requirements, and international competitiveness. The results indicate that, although Brazil has significant productive potential in the floriculture sector, it still faces significant logistical limitations, such as high air freight costs, difficulties in maintaining the cold chain, and structural bottlenecks at airports. Furthermore, competition with countries closer to Europe and the rigorous demands of the European market directly impact the competitiveness of Brazilian flowers. It concludes that improvements in logistical infrastructure and greater efficiency in processes are fundamental to expanding Brazil's participation in the international flower trade.*

**KEYWORDS:** Europe. Flowers. Exportation. Logistic.

**RESUMEN**

*El presente estudio analiza los desafíos logísticos en la exportación de flores brasileñas al mercado europeo, con énfasis en las particularidades de este tipo de producto altamente perecedero. La investigación se centró en Brasil e investigó, mediante revisión bibliográfica y entrevistas con profesionales del sector, aspectos relacionados con el transporte, almacenamiento, requisitos fitosanitarios y competitividad internacional. Los resultados indican que, aunque Brasil posee un potencial produtivo relevante en el sector de la floricultura, aún enfrenta limitaciones logísticas significativas, como altos costos de flete aéreo, dificultades en el mantenimiento de la cadena de frío y cuellos de botella estructurales en los aeropuertos. Además, la competencia con países más cercanos a Europa y las rigurosas exigencias del mercado europeo impactan directamente la competitividad de*

<sup>1</sup> Discente do Curso Superior de Tecnologia em Comércio Exterior da FATEC Barueri.

<sup>2</sup> Docente do Ensino Superior na FATEC Barueri.



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

*en los procesos son fundamentales para ampliar la participación de Brasil en el comercio internacional de flores.*

**PALABRAS CLAVE:** *Europa. Flores. Exportación. Logística.*

### 1 INTRODUÇÃO

Este estudo aborda os desafios logísticos que impactam no processo de exportação de flores brasileiras para o mercado europeu. A crescente globalização e a intensificação do comércio internacional têm ampliado as oportunidades para diversos setores do agronegócio, incluindo a floricultura. No entanto, por se tratar de produtos altamente perecíveis, a exportação de flores exige um planejamento logístico, controle de qualidade e eficiência operacional bem estruturados.

Neste contexto, o Brasil apresenta potencial significativo na produção de flores e plantas ornamentais, porém sua participação no mercado internacional ainda é limitada, visto que fatores como custos logísticos elevados, infraestrutura inadequada, exigências fitossanitárias rigorosas e a necessidade de manutenção da cadeia fria ao longo de todo o trajeto representam desafios importantes para o setor.

Por isso, este artigo busca analisar os principais desafios logísticos enfrentados na exportação de flores para a Europa, considerando aspectos como transporte, armazenamento, tempo de entrega e gestão da cadeia logística. O problema de pesquisa consiste em compreender de que forma esses desafios impactam a competitividade das flores brasileiras no mercado europeu.

O objetivo principal do estudo é identificar e analisar os problemas logísticos na exportação de flores, bem como as estratégias adotadas pelos exportadores para minimizar perdas e garantir a qualidade e competitividade dos produtos. Além disso, o trabalho busca contribuir para a discussão sobre melhorias necessárias nos processos logísticos através de análise teórica e dos dados coletados, visando aumentar a participação do Brasil no comércio exterior desse segmento.

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

As exportações representam um papel essencial no crescimento econômico de um país, pois facilitam sua inserção no mercado internacional, e conseqüentemente, levam a maior busca por inovação e adequação a exigências externas e o aumento de sua produção. Segundo Segalis, França e Atsumi (2012), exportar significa vender bens e serviços no mercado internacional, e para atingir tal feito, os exportadores precisam garantir que o produto seja entregue dentro dos padrões e prazos combinados. Essa definição demonstra que a exportação exige planejamento estratégico em relação a logística, condições de mercado e adaptação às exigências internacionais.

No Brasil, as exportações relacionadas ao agronegócio são parte fundamental da economia. Dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) indicam que o agronegócio abrange aproximadamente um quarto do PIB do Brasil, além de representar uma parcela significativa das exportações e contribuir com a balança comercial (QUINTAM; ASSUNÇÃO, 2023). De acordo com



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

Czinkota, Ronkainen e Cui (2023), para um país se destacar no mercado global, é necessário planejamento estratégico para adaptar-se à evolução das necessidades e exigências dos mercados, sendo assim, a inovação é essencial para manter-se relevante internacionalmente.

A floricultura é um setor que vem ganhando relevância global nos últimos anos, e caracteriza-se pela produção e cultivo de plantas ornamentais, plantas para corte como folhas e flores, sementes, mudas, entre outras espécies (SANTOS; NEVE, 2021).

O segmento movimenta bilhões de dólares anualmente, envolvendo diversos países, tanto na produção quanto no consumo, e abrange uma diversa gama de produtos florais. No ano de 2013, somando as exportações de todos os países produtores, foi atingido um valor de US\$21 bilhões, demonstrando que entre os diversos segmentos do agronegócio, a floricultura caracteriza-se por um setor bastante relevante e considerado de médio a alto valor agregado (MEDEIROS, 2024).

No mercado internacional, a competitividade entre países exportadores tem aumentado consideravelmente, influenciados principalmente pela variedade de produtos de alta qualidade disponíveis no mercado. Esse fator aponta um aumento evidente da demanda por produtos do ramo da floricultura no comércio global, e revela oportunidades consideráveis de expansão no setor para países como o Brasil (MANINHO, 2023).

Diferentemente das demais cadeias agrícolas brasileiras, a produção florícola permanece majoritariamente no mercado nacional, tendo pouca participação no comércio internacional. Em 2020 o Brasil ficou na 97ª posição no ranking mundial de exportadores de produtos da floricultura, tendo uma participação de 0,06% no cenário global, evidenciando sua tímida presença internacional no segmento (SILVA et al. 2025).

Entre 1997 e 2007 o Brasil teve uma ampliação nas exportações de flores tanto em valores quanto em volume exportados, mesmo passando por uma valorização da moeda brasileira a partir de 2004, que diminuiu a competitividade dos produtos brasileiros no mercado externo. Porém, esse crescimento constante foi impedido pela crise financeira global de 2008, que acabou impactando no segmento da floricultura, pois deixou de ser prioridade para os consumidores do ramo. Os produtores então, voltaram sua produção para o mercado nacional, que oferecia mais segurança naquele cenário. Apenas em 2017 o recuo das exportações cessou, porém com um volume três vezes inferior ao exportado em 2008 (SILVA et al. 2025).

De acordo com Silva et al. (2025), em 2021 os principais destinos das exportações brasileiras do segmento foram Holanda, Estados Unidos, Uruguai, Itália, Tailândia, Bélgica, Espanha e Japão. Esses dados mostram que países Europeus são os principais importadores.

Segundo Heleno e Correia (2022), um dos fatores que limitam as exportações de flores brasileiras é a infraestrutura logística, considerando a alta perecibilidade dos produtos e necessidades de climatização adequada e cuidado no manuseamento, visto que a aparência do produto na entrega ao cliente é crucial para a satisfação do cliente. Nas exportações de flores, os modais de transporte utilizados geralmente são rodoviários e aéreos, para que tenha maior agilidade no trajeto. (HELENO, CORREIA, 2022) As empresas de logística costumam utilizar veículos com refrigeração, ventilação e



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

tecnologias que mantêm a umidade durante o percurso, visando manter a qualidade do produto. Outro fator a ser considerado é a velocidade da entrega, tendo em vista que a vida útil do produto é reduzida. Sendo assim, é fundamental o estudo da cadeia logística para a exportação de flores.

De acordo com Anefalos e Filho (2007), as etapas logísticas da exportação são: Produção na propriedade rural; Distribuição interna/modal rodoviário, nesta etapa o produto é levado até o depósito ou central de distribuição, e o exportador irá coordenar o armazenamento, paletização, pré-resfriamento e transporte até o aeroporto; Distribuição externa / modal aéreo, etapa em que envolve despachantes aduaneiros e agentes de carga para realizar a reserva do espaço no modal aéreo e órgãos fiscalizadores como Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Receita Federal; e distribuição externa/modal rodoviário, dentro do país importador.

A embalagem deve ser um dos principais fatores a serem considerados, pois impactam diretamente na qualidade do produto durante o transporte. A temperatura adequada também é indispensável, e deve ser rigorosamente controlada desde a colheita até a entrega ao consumidor final (HELENO; CORREIA, 2022).

Anefalos e Filho (2007) apontam que a escolha da companhia aérea deve ser bem analisada quanto ao manuseio e armazenamento da carga, voos diretos para produtos perecíveis e tempo de entrega, pois falhas no resfriamento, manuseio ou atrasos podem acarretar na perda da mercadoria.

De acordo com Sebrae (2015), os Países Europeus, principalmente a Holanda, lideram o mercado de flores mundial por sua alta capacitação logística e sistemas de inovação e produção. Apesar do alto potencial produtivo, o país também importa um volume considerável, com foco em reexportação (SILVA et al. 2025). Este mercado aquecido representa uma excelente oportunidade para países como o Brasil, porém é necessário a adequação aos rigorosos padrões de qualidade exigidos, certificações fitossanitárias e padronização dos produtos, além de considerar o custo e condições de transporte para longas distâncias, pois negligenciar esses requisitos pode acarretar na rejeição dos produtos brasileiros (SILVA et al. 2025).

### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho utilizou como forma de pesquisa uma abordagem qualitativa e aplicada, com foco na análise da exportação de flores. A pesquisa foi desenvolvida a partir de revisão bibliográfica, utilizando como base artigos científicos, livros e trabalhos acadêmicos relacionados ao tema. A coleta de informações ocorreu por meio de buscas em bases de dados acadêmicas e bibliotecas digitais. A partir desses materiais foi possível compreender os principais aspectos, desafios e oportunidades envolvidos na exportação de flores, garantindo uma base teórica consistente e atualizada para o estudo.

Como método de estudo, foi realizada a coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas com três empresas atuantes no setor de exportação de flores, aplicadas de forma online, com o envio prévio de um roteiro de perguntas aos participantes. O roteiro contou com oito questões, abordando desde os produtos exportados e os destinos internacionais até os principais



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

desafios logísticos, condições de transporte e armazenamento, estratégias de conservação, coordenação entre os agentes da cadeia logística, gargalos existentes no Brasil e possíveis melhorias para aumentar a competitividade no mercado internacional.

Essas empresas possuem experiência prática no envio de produtos ao mercado internacional e lidam diretamente com os desafios logísticos desse tipo de operação. A escolha desse método se justifica pela possibilidade de analisar a realidade de forma mais detalhada e comparativa, permitindo observar como os processos logísticos acontecem na prática em diferentes organizações, além de identificar semelhanças, dificuldades e estratégias adotadas no setor.

Para a análise das informações obtidas foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, que consiste em organizar, categorizar e interpretar as respostas dos entrevistados. Nessa análise foi possível identificar padrões, pontos em comum e percepções relevantes, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada dos desafios logísticos na exportação de flores, bem como das estratégias adotadas pelas empresas para enfrentá-los.

### 4 RESULTADOS

A análise dos resultados foi realizada a partir das entrevistas conduzidas com profissionais do setor, compostas por 8 (oito) questões, com o objetivo de compreender os principais aspectos relacionados à exportação de produtos de floricultura, especialmente no que se refere aos mercados de destino, desafios logísticos e estratégias adotadas pelas empresas.

**Tabela 1 – Resumo das Perguntas e Respostas das Entrevistas**

PERGUNTAS	ENTREVISTADO 1	ENTREVISTADO 2	ENTREVISTADO 3
<b>Quais são os produtos de floricultura exportados pela empresa?</b>	Flores de corte (rosas, gérberas, antúrios, orquídeas e flores tropicais como helicônias), folhagens e bulbos/mudas como amarílis.	Flores frescas de corte (rosas, lírios, crisântemos e gérberas), folhagens ornamentais e algumas plantas envasadas.	Atualmente não trabalha com floricultura, mas já atuou com exportação de mudas e flores quando trabalhava na Delta Air Lines.
<b>Para quais países a empresa exporta?</b>	Principal destino é a Holanda (hub mundial). Outros: Alemanha, Itália, França, Estados Unidos, Canadá e Japão.	Estados Unidos e países da Ásia, principalmente Japão, Coreia do Sul e China.	Quando atuava com flores, os principais destinos eram Madri e Roma, com a Europa em geral sendo um mercado relevante.
<b>Principais desafios logísticos para o mercado europeu</b>	Alto custo do frete aéreo, perecibilidade das flores e exigências fitossanitárias rigorosas.	Tempo de trânsito, manutenção da cadeia fria e concorrência de países mais próximos da Europa (Colômbia, Equador e África).	Coordenação eficiente da cadeia fria e dificuldades operacionais no Brasil, como filas em aeroportos e ajustes documentais.



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

<b>Impacto das condições de transporte e armazenamento</b>	Necessidade de manter temperatura entre 2°C e 4°C, rapidez no transporte e cuidado no manuseio para evitar danos e fungos.	Controle de temperatura, tempo de transporte e manuseio adequado influenciam diretamente na qualidade e durabilidade das flores.	Total impacto, pois se trata de produto perecível; exige transporte e armazenamento com controle de temperatura durante toda a logística.
<b>Estratégias para minimizar perdas</b>	Pré-resfriamento, embalagens especiais e monitoramento de temperatura com sensores.	Pré-resfriamento após colheita, embalagens adequadas, dataloggers e escolha de companhias aéreas confiáveis.	Gestão eficiente da cadeia logística, contratação de operadores especializados e redução da troca de fornecedores.
<b>Coordenação entre os agentes da cadeia</b>	Uso de sistemas ERP e atuação de despachantes para coordenação entre produtor, transportadora e companhia aérea.	Planejamento integrado e comunicação constante entre produtores, exportador, agentes de carga e companhias aéreas.	Coordenação entre exportador, operador logístico e despachante aduaneiro, cada um responsável por uma etapa do processo.
<b>Principais gargalos logísticos no Brasil</b>	Falta de infraestrutura aeroportuária adequada, burocracia e concentração de voos em poucos aeroportos.	Infraestrutura limitada para perecíveis, burocracia aduaneira e altos custos logísticos.	Falta de expertise na gestão da cadeia fria e dificuldades operacionais nos aeroportos brasileiros.
<b>Melhorias e investimentos essenciais</b>	Modernização dos terminais de carga e, digitalização de processos e novas rotas aéreas.	Investimentos em infraestrutura de cadeia fria, digitalização aduaneira e ampliação de voos cargueiros.	Mais investimentos em câmaras frias nos aeroportos, redução da dependência de hubs e mitigação dos custos elevados de combustível.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2026)

Inicialmente, referente ao questionamento sobre os produtos de floricultura exportados, todos os entrevistados mencionam principalmente flores de corte, folhagens e mudas. Entre os produtos citados estão rosas, gérberas, crisântemos e lírios, além de flores tropicais e plantas ornamentais. Um dos entrevistados também destaca a exportação de bulbos, como o amarílis, evidenciando a diversidade da produção brasileira. Na sequência, ao serem questionados quanto aos principais países aos quais se destinam as exportações de flores, todos os entrevistados responderam que exportam principalmente para países da Europa, sendo Holanda, Espanha e Itália alguns dos exemplos citados. As exportações também se destinam para os Estados Unidos, Canadá e países asiáticos como Japão, Coreia do Sul e China, porém com menor participação.

Além disso, ao serem questionados sobre os principais desafios logísticos das exportações de flores para o mercado europeu com base em suas vivências, os entrevistados evidenciaram quatro pontos principais. O primeiro refere-se ao elevado custo do frete aéreo, decorrente da forte dependência desse modal para o transporte das flores, por se tratarem de produtos perecíveis que



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

necessitam chegar rapidamente ao destino. Nesse sentido, Anefalos e Filho (2007) destacam que a escolha da companhia aérea deve ser cuidadosamente planejada para evitar perdas. Dessa forma, o produto torna-se sensível às variações no preço do combustível e à disponibilidade de espaço nas aeronaves, considerando que as flores ocupam grande volume.

Outro desafio mencionado diz respeito à manutenção da cadeia fria, considerada essencial para garantir a qualidade e a preservação do produto exportado. Conforme Heleno e Correia (2022), a climatização adequada é fator imprescindível para assegurar a boa apresentação das flores. Assim, toda a logística deve ser estruturada de modo a garantir condições adequadas de armazenamento e transporte. Entretanto, os entrevistados relataram dificuldades práticas para manter essa cadeia de conservação, especialmente no contexto brasileiro, marcado por filas nos aeroportos, necessidade de retificação documental e atrasos operacionais.

Além disso, foi apontada a concorrência com países geograficamente mais próximos da Europa, fator que proporciona vantagens logísticas em relação ao Brasil. Por fim, destacaram-se as exigências fitossanitárias impostas pela União Europeia, que mantém normas rigorosas para evitar a entrada de pragas em seu território. Como afirmam Silva et al. (2025), o cumprimento das exigências de qualidade e controle fitossanitário é fundamental para que os produtos sejam aceitos no mercado de destino.

Sendo assim, com base nos dados obtidos através das entrevistas, é possível afirmar que as condições de transporte, tempo e manuseio impactam diretamente na qualidade e competitividade das flores brasileiras no mercado europeu, conforme exposto por Heleno e Correia (2022). No âmbito do transporte, ele deve ser feito em uma câmara fria com temperatura baixa, qualquer alteração pode resultar em perda de hidratação e mudança no visual das flores. Além disso, o tempo de transporte precisa ser o mais breve possível, visto que quanto menor o tempo entre a colheita e o destino final, melhor a vida de prateleira das flores e o seu valor de venda no mercado. E o manuseio intensivo pode causar micro lesões nas flores, impactando em sua aparência, assim, se tornando menos atrativas e consequentemente perdendo valor e competitividade em um mercado que valoriza frescor e beleza.

Ademais, com as respostas dos entrevistados é possível perceber que as empresas adotam estratégias que estão diretamente ligadas aos desafios da exportação de flores, principalmente em relação à logística. As principais medidas adotadas, como o pré-resfriamento logo após a colheita, o uso de embalagens adequadas e o controle de temperatura durante o transporte, mostram a preocupação das empresas em manter a qualidade dos produtos, já que se trata de itens altamente perecíveis, como aponta Heleno e Correia (2022).

Além disso, algumas práticas importantes, como o planejamento dos embarques, a escolha de companhias aéreas mais confiáveis e a contratação de serviços especializados indicam que as empresas buscam reduzir riscos e evitar perdas ao longo do processo. Isso acontece porque, conforme discutido e apresentado em nosso artigo, o Brasil ainda enfrenta dificuldades logísticas, como limitações no transporte e custos elevados. Conforme exposto por Silva et al. (2025), negligenciar esses requisitos pode ocasionar a rejeição dos produtos brasileiros.



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

Posteriormente, de acordo com os dados obtidos nas entrevistas, nota-se que a coordenação de todas as etapas do processo e membros envolvidos nessa cadeia, como despachantes aduaneiros, agentes de carga e companhias aéreas, é feita geralmente pelo exportador, que pode também utilizar sistemas para administrar a organização do processo. O exportador define, antes do embarque, quem serão os responsáveis por cada etapa e todo o planejamento para que a exportação ocorra dentro do prazo e das condições exigidas.

Por conseguinte, em relação aos principais gargalos logísticos no Brasil, os entrevistados apontam diversos desafios estruturais e operacionais que dificultam a exportação de produtos de floricultura. Entre os principais problemas mencionados estão a falta de infraestrutura aeroportuária adequada para o transporte de produtos perecíveis, a burocracia nos processos aduaneiros e a concentração de voos em poucos aeroportos do país, fatores que também impactam os processos de internacionalização das empresas brasileiras (SILVA; COSTA; OLIVEIRA, 2024). Além disso, também foram citados os altos custos logísticos e as dificuldades operacionais nos aeroportos brasileiros, que podem causar atrasos e comprometer a qualidade das flores durante o transporte. Foi destacado também a falta de maior especialização na gestão da cadeia fria, fundamental para manter a qualidade e a durabilidade desses produtos altamente perecíveis.

Por fim, em relação às melhorias e investimentos necessários, os entrevistados destacam a importância de modernizar e ampliar a infraestrutura logística do país. Entre as principais sugestões estão a modernização dos terminais de carga, investimentos em infraestrutura voltada à cadeia fria, como a instalação de mais câmaras frigoríficas nos aeroportos, e a ampliação de voos cargueiros para facilitar o escoamento das exportações. Também foi ressaltada a necessidade de digitalização dos processos aduaneiros e logísticos, o que contribuiria para reduzir a burocracia e tornar os procedimentos mais rápidos e eficientes. Dessa forma, esses investimentos seriam fundamentais para melhorar a eficiência logística e aumentar a competitividade das exportações brasileiras de produtos de floricultura no mercado internacional.

### 5 CONSIDERAÇÕES

Este estudo teve como propósito examinar os principais desafios logísticos enfrentados na exportação de flores brasileiras para o mercado europeu, levando em consideração a elevada perecibilidade desse tipo de produto. Com base na revisão da literatura e nas entrevistas realizadas com profissionais do setor, constatou-se que aspectos como o elevado custo do transporte aéreo, a necessidade de manutenção contínua da cadeia fria, as exigências rigorosas e as limitações da infraestrutura logística nacional configuram obstáculos relevantes à competitividade das flores brasileiras no cenário internacional.

Os dados obtidos da pesquisa também evidenciam que as empresas do setor têm adotado diferentes estratégias com o intuito de reduzir perdas e assegurar a qualidade dos produtos ao longo da cadeia logística. Entre essas práticas, destacam-se o resfriamento prévio das flores, a utilização de



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

embalagens apropriadas, o monitoramento da temperatura durante o transporte e a otimização do planejamento logístico.

Nesse cenário, conclui-se que a realização de investimentos em infraestrutura logística, a expansão da cadeia fria nos aeroportos e o aumento da eficiência dos procedimentos aduaneiros são medidas essenciais para o fortalecimento da competitividade do setor, bem como para a ampliação da participação do Brasil no comércio internacional de flores.

### REFERÊNCIAS

ANEFALOS, Lilian Cristina; CAIXETA FILHO, José Vicente. Avaliação do processo de exportação na cadeia de flores de corte utilizando modelo insumo-produto. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 2, p. 173-191, 2007. Disponível em: [SciELO](#). Acesso em: 6 abr. 2026.

CZINKOTA, Michael R.; RONKAINEN, Ilkka A.; CUI, Annie Peng. **International marketing**. 11. ed. Boston: Cengage, 2023.

DA SILVA, Julia Tauana Saraiva; DA COSTA, Rafael Alves Silva; DE OLIVEIRA, Margibel Adriana. Estratégias de Expansão no Comércio Exterior: um estudo sobre os processos burocráticos na internacionalização das pequenas e médias empresas. **Revista Científica Acertte**, v. 4, n. 9, p. e49205-e49205, 2024.

HELENO, Natália; CORREIA, Rafaela Saraiva. Exportação de flores no Brasil: uma análise logística. In: **Simpósio Mineiro de Gestão, Educação, Comunicação, e Tecnologia da Informação (SIMGETI)**, 2022, Varginha. *Anais [...]* Varginha: UNIS-MG, 2022. Disponível em: Even3. Acesso em: 1 mar. 2026.

MANINHO, Nicolle Maria Cruz. **Análise do comportamento do comércio nacional de mudas de orquídeas e de outras plantas ornamentais do Brasil no período de 2018 a 2022**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023. Disponível em: [Repositório UFC](#). Acesso em: 18 fev. 2026.

MEDEIROS, Pamela. **Produção e comercialização de flores e plantas ornamentais no Brasil**. 2024. Disponível em: [Repositório Unesp](#). Acesso em: 6 abr. 2026.

QUINTAM, Carlos Paim Rifan; ASSUNÇÃO, Gerfison Maico. Panorama do agronegócio exportador brasileiro. **RECIMA21**, v. 4, n. 7, 2023. Disponível em: [RECIMA21](#). Acesso em: 7 mar. 2026.

SANTOS, José Márcio; NEVE, Ranielle Fernanda Lima. Evolução das vantagens comparativas na exportação de flores: um comparativo entre os estados do Ceará e São Paulo (1997-2014). **Economia & Região**, Londrina, v. 9, n. 1, p. 99-118, 2021. Disponível em: [UEL](#). Acesso em: 12 mar. 2026.

SEBRAE. **Venda de flores para o exterior**. Brasília, DF: Sebrae, 2015. Disponível em: [Sebrae](#). Acesso em: 6 abr. 2026.

SEGALIS, Gabriel; FRANÇA, Ronaldo de; ATSUMI, Shirley Yurica Kanamori. **Fundamentos de exportação e importação no Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012.



## REVISTA CIENTÍFICA ACERTTE ISSN 2763-8928

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DA EXPORTAÇÃO DE FLORES BRASILEIRAS PARA EUROPA  
Heloísi Gabrielly da Silva Barbosa, Maria Clara Leão Gonçalves da Silva, Pamela Rodrigues de Medeiros,  
Sarah Regina Machado, Margibel Adriana de Oliveira

SILVA, [et al.]. Potenciais da comercialização de produtos brasileiros da floricultura nos mercados doméstico e externo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/kxhXcZKMmCgjnR6kGKgXSkh/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2026.

SILVA, et al. Potenciais da comercialização de produtos brasileiros da floricultura nos mercados doméstico e externo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 63, n. 1, 2025. Disponível em: [SciELO RESR](https://www.scielo.br/j/resr/a/kxhXcZKMmCgjnR6kGKgXSkh/?format=html&lang=pt). Acesso em: 25 mar. 2026.