



2025

Cadeia das flores e plantas ornamentais - PIB e empregos



EXECUÇÃO: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea),
da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Esalq)

Coordenação:

Geraldo Sant'Ana de Camargo Barros

Nicole Rennó Castro

Equipe:

Gabriel Costeira Machado

APOIO FINANCEIRO E TÉCNICO: Instituto Brasileiro de Floricultura
(Ibraflor)

Equipe:

Renato Opitz

Mattheus Pizzinatto Yeda

AGRADECIMENTOS: a realização do trabalho só é possível devido ao apoio, com o fornecimento de informações relevantes, da cooperativa Veiling Holambra, da Cooperativa dos Floricultores (Cooperflora), do Mercado de Flores Ceaflor, da Cooperativa Agropecuária de Insumos Holambra e de produtores rurais de flores e plantas ornamentais.

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) e Instituto Brasileiro de Floricultura (Ibraflor). **Cadeia de Flores e Plantas Ornamentais brasileira – PIB e Empregos 2025.** 2026.

Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-da-cadeia-de-flores-e-plantas-ornamentais.aspx>>





SUMÁRIO EXECUTIVO:

- Em 2025, a cadeia brasileira de flores e plantas ornamentais gerou PIB de **R\$ 23,62 bilhões** e **247,8 mil** empregos.
 - Com isso, em comparação ao agronegócio brasileiro como um todo, a cadeia produtiva representou 0,74% do PIB e 1,06% dos empregos.
 - *Em relação ao mercado de trabalho, os resultados devem ser interpretados com cautela em razão da ressalva metodológica apresentada neste relatório.*
- O **PIB da cadeia brasileira de flores e plantas ornamentais** cresceu 5,2% entre 2024 e 2025, registrando o segundo ano consecutivo de expansão e alcançando o maior valor da série histórica.
 - O crescimento do PIB em 2025 decorreu exclusivamente da valorização dos preços, que avançaram 8,4% no período. Em sentido oposto, o PIB-volume recuou 3,0%, indicando que a expansão da renda real ocorreu apesar da redução do volume agregado produzido pela cadeia.
 - Pela perspectiva dos segmentos, o crescimento foi observado na maior parte da cadeia. Os maiores avanços ocorreram no comércio atacadista (+9,2%), na produção “dentro da porteira” (+8,8%), nos serviços de paisagismo e jardinagem (+7,8%), nas floriculturas/serviços funerários (+7,5%) e nos supermercados/hipermercados (+6,6%). Apenas os segmentos de serviços de decoração (-0,3%) e de insumos (-0,1%) apresentaram retração do PIB em 2025, ambas de baixa magnitude.
- A retração do volume agregado da cadeia esteve associada sobretudo a fatores conjunturais que limitaram a oferta, incluindo condições climáticas adversas e dificuldades de contratação de mão de obra.
- Os crescimentos observados dentro e depois da porteira demonstram a persistência da tendência de avanço da cadeia produtiva no Brasil, possivelmente influenciada pelo aumento do consumo per capita de flores e plantas ornamentais no País
- O **Emprego da cadeia brasileira de flores e plantas ornamentais** recuou 5,1% em 2025.
 - A queda foi influenciada principalmente pela retração estimada para a produção “dentro da porteira”, cujo contingente de ocupados diminuiu 17,0%. Como esse resultado específico requer cautela metodológica, a magnitude da redução agregada da ocupação na cadeia pode estar superestimada. Ainda assim, também foram observadas quedas nos segmentos fora da porteira, em linha com a retração do volume agregado produzido pela cadeia em 2025.
 - Cepea e Ibraflor estão avaliando alternativas para aprimorar o acompanhamento da ocupação na produção de flores e plantas ornamentais, diante do descolamento observado, em 2024 e 2025, entre as estimativas da PNAD Contínua e a dinâmica percebida pelo setor produtivo.
- Quanto ao perfil da mão de obra, a cadeia manteve predominância do trabalho assalariado formal em 2025, embora com leve redução da participação dos empregados com carteira. A participação feminina avançou moderadamente, enquanto o perfil educacional permaneceu relativamente qualificado.
- Os números deste relatório continuam evidenciando a importante agregação de valor e geração de empregos ao longo do fluxo que se inicia com as indústrias de insumos antes da porteira, passa pelo produtor rural e se estende até que se chegue ao consumidor final. Dito de outra forma, a geração de PIB e empregos decorrente da produção de flores e plantas ornamentais vai muito além da geração feita dentro da porteira, dada a vinculação dessa atividade agrícola com outras diversas atividades econômicas comerciais e de serviços.

1. INTRODUÇÃO

Este relatório, resultante da parceria entre o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) e Instituto Brasileiro de Floricultura (Ibraflor), tem como objetivo apresentar os dados de 2025 do PIB e do Emprego da **cadeia produtiva das flores e plantas ornamentais brasileira**. Em relatórios anteriores, disponíveis em [Cepea](#), constam detalhes sobre as metodologias de estimação e acompanhamento dos indicadores. É recomendável que sempre sejam utilizadas as séries históricas dispostas nos relatórios mais recentes ou no site, pois ajustes no histórico são feitos à medida que as fontes de dados realizam mudanças (e essas são incorporadas nos cálculos do Cepea).

Em relação à estrutura da cadeia produtiva em estudo, adota-se a divisão nos seguintes segmentos: i) insumos para a produção de flores e plantas ornamentais; ii) produção dentro da porteira de flores e plantas ornamentais; iii) comércio atacadista de flores e plantas ornamentais; iv) comércio de flores e plantas ornamentais no autosserviço (supermercados e hipermercados); v) floriculturas e serviços funerários; vi) serviços de decoração; vii) serviços de paisagismo e jardinagem; viii) e, por fim, agrosserviços, que envolvem os setores de transporte e demais serviços relacionados aos fluxos dessa cadeia produtiva. Essa estrutura é apresentada esquematicamente na Figura 1.

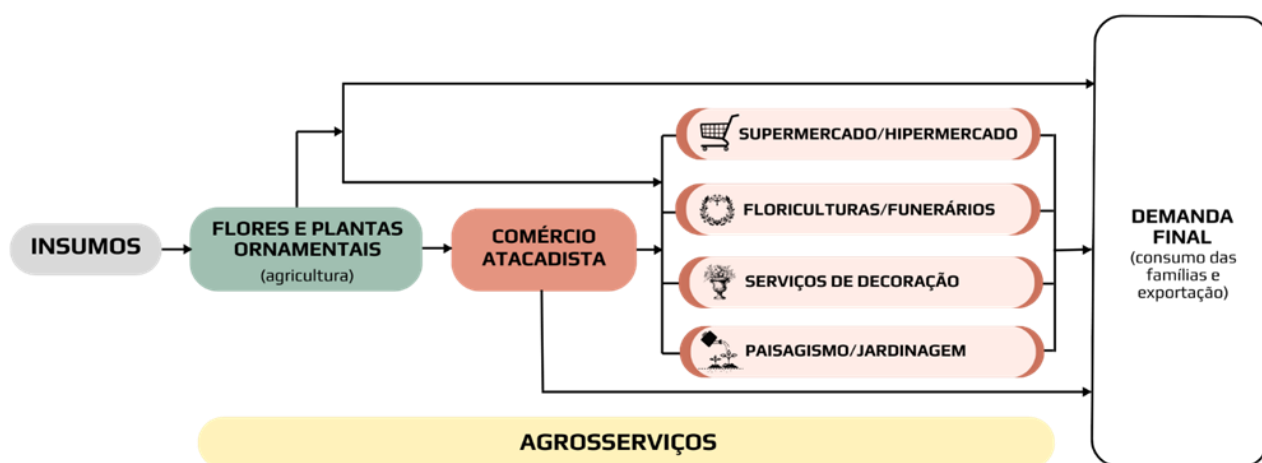


Figura 1 - Estrutura da cadeia de flores e plantas ornamentais adotada no estudo

Ressalta-se que a estimação dos indicadores envolve simplificações e agrupamentos de atividades, seja por se tratar de uma medida macroeconômica – e, portanto, agregada –, ou para fins de adequação das definições àquelas oficialmente adotadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nas Contas Nacionais do País. Na prática, no entanto, há uma grande variedade de agentes que atuam no pós-porteira dessa cadeia produtiva, formando uma complexa rede de inter-relações.

Ao final do relatório, há uma nota metodológica em que constam as principais definições necessárias para a correta compreensão do seu conteúdo. A seção 2 do relatório detalha os resultados do PIB em 2025, ao passo que a seção 3 apresenta os resultados do emprego no mesmo ano.

2. RESULTADOS DO PIB

Nesta seção, são apresentados os resultados referentes à evolução do PIB da cadeia brasileira de flores e plantas ornamentais entre 2024 e 2025. Conforme detalhado na nota metodológica ao final deste relatório, o acompanhamento do PIB da cadeia é realizado sob três perspectivas complementares. A primeira é a do volume (PIB-volume), cujas variações refletem exclusivamente as mudanças no volume agregado gerado pela cadeia. A segunda corresponde aos preços relativos, cujas oscilações evidenciam alterações reais nos preços da cadeia produtiva, determinadas pela relação entre os preços dos produtos e dos insumos em cada segmento, descontados os efeitos da inflação brasileira. Por fim, a perspectiva da renda real (PIB-renda) incorpora simultaneamente as variações de volume e de preços relativos, retratando o comportamento da renda real obtida pelos agentes da cadeia produtiva. Nesse contexto, o PIB-renda pode apresentar crescimento em determinado período tanto em razão da expansão da produção quanto da valorização real dos preços dos produtos da cadeia em relação à inflação. Em consonância com a metodologia adotada para o cálculo do PIB do agronegócio brasileiro Cepea/CNA, as análises deste relatório concentram-se principalmente nas variações do PIB-renda da cadeia de flores e plantas ornamentais. Para fins de simplificação da redação, os termos PIB e PIB-renda são usados como equivalentes no texto.

A Tabela 1 apresenta as variações do PIB da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais e de seus respectivos segmentos entre 2024 e 2025. No período, o PIB da cadeia registrou crescimento de 5,2%, segundo ano consecutivo de expansão, após a retração observada em 2023.

Tabela 1 - Variações do PIB da cadeia produtiva e dos segmentos entre 2024 e 2025 (em %)

	% PIB
Insumos	-0,1%
Produção “dentro da porteira”	8,8%
Comércio atacadista	9,2%
Supermercados/hipermercados	6,6%
Floriculturas/serviços funerários	7,5%
Serviços de decoração	-0,3%
Serviços de paisagismo e jardinagem	7,8%
Agrosserviços	4,7%
Cadeia de flores e plantas ornamentais	5,2%

Fonte: Cepea e Ibraflor

Conforme evidenciado na Tabela, o resultado agregado foi impulsionado pelo desempenho favorável da maior parte dos segmentos que compõem a cadeia. Os maiores avanços foram observados no comércio atacadista, cujo PIB cresceu 9,2%, seguido pela produção de flores e plantas ornamentais “dentro da porteira” (8,8%), pelos serviços de paisagismo e jardinagem (7,8%) e pelas floriculturas/serviços funerários (7,5%). Também contribuíram positivamente para o resultado da cadeia os segmentos de supermercados e hipermercados (6,6%) e de agrosserviços (4,7%). Em sentido oposto, apenas os segmentos de serviços de decoração e de insumos apresentaram recuo no período. Contudo, as quedas foram de baixa magnitude, correspondendo a 0,3% e 0,1%,

respectivamente, o que pouco comprometeu o desempenho positivo observado para a cadeia como um todo.

A compreensão dos fatores que sustentaram o desempenho do PIB da cadeia de flores e plantas ornamentais e dos seus segmentos requer uma análise conjunta de seus componentes de volume e de preços relativos. Nesse sentido, a Tabela 2 complementa as informações apresentadas anteriormente ao detalhar, para a cadeia e seus segmentos, as variações do PIB, dos preços relativos e do volume agregado entre 2024 e 2025. Adicionalmente, são apresentados os valores monetários do PIB de cada segmento nos anos de 2024 e 2025, expressos em preços de 2025, cuja evolução reflete diretamente as mudanças observadas no PIB-renda.

Tabela 2 - Variações do PIB-volume, dos preços relativos e do PIB (PIB-renda) da cadeia produtiva e seus segmentos entre 2024 e 2025 e valores monetários do PIB a preços de 2025 (em R\$ milhões)

	Variações 2025 x 2024 (em %)			PIB Renda (em milhões de R\$ de 2025)	
	PIB-volume	Preços relativos*	PIB**	2024	2025
Insumos	-0,6%	0,6%	-0,1%	165	165
Produção “dentro da porteira”	-0,6%	9,4%	8,8%	4.414	4.801
Comércio atacadista	0,2%	8,9%	9,2%	420	459
Supermercados/hipermercados	-0,3%	6,9%	6,6%	904	963
Floriculturas/serviços funerários	-1,5%	9,1%	7,5%	1.887	2.029
Serviços de decoração	-8,0%	8,4%	-0,3%	3.319	3.310
Serviços de paisagismo e jardinagem	-0,6%	8,5%	7,8%	879	947
Agrosserviços	-3,2%	8,1%	4,7%	10.457	10.946
Cadeia de flores e plantas ornamentais	-3,0%	8,4%	5,2%	22.446	23.621

Fonte: Cepea e Ibraflor. * A evolução dos preços relativos é real, deflacionada utilizando o deflator do PIB nacional; ** PIB-renda.

Os resultados mostram que o crescimento de 5,2% do PIB da cadeia em 2025 foi determinado exclusivamente pela valorização dos preços relativos, que avançaram 8,4% no período. Em contrapartida, o PIB-volume, que mede o volume agregado pela cadeia, registrou retração de 3,0%. Isso indica que a expansão da renda real no ano ocorreu mesmo diante da redução da produção agregada – o ganho nos preços dos produtos da cadeia foi suficiente para mais do que compensar a queda do volume produzido. Como resultado, o PIB-renda da cadeia alcançou R\$ 23,6 bilhões em 2025, renovando o recorde da série histórica, conforme é apresentado posteriormente na Figura 2.

Pelo lado da demanda, o mercado continuou impulsionado pelas principais datas comemorativas do calendário, especialmente o Dia das Mães, considerado o período mais relevante para a comercialização do setor. Segundo entidades representativas da floricultura, as vendas para a data registraram crescimento em relação ao ano anterior, em um cenário de fortalecimento do consumo de flores e plantas ornamentais como itens associados ao bem-estar, à decoração e à conexão com a natureza ([Canal Rural, 2025](#); [Agroband, 2025](#)). Além disso, o setor continuou investindo em planejamento comercial, logística e diferenciação de produtos, com o lançamento de novas variedades e a adoção de estratégias voltadas à agregação de valor. Esses fatores contribuíram para



sustentar o valor comercializado ao longo do ano e para fortalecer atributos associados ao bem-estar e à experiência de consumo. Conforme destacado no 29º Veiling Market, entre as principais feiras de negócios de flores e plantas ornamentais do País, observa-se uma crescente busca dos consumidores por maior conexão com a natureza, tendência que tem se refletido na valorização da experiência de compra e na transformação de estabelecimentos especializados, como os *gardens centers*, em espaços de convivência e lazer ([Veiling Holambra, 2025](#)).

A análise dos segmentos revela que o avanço do PIB em 2025 esteve associado a um movimento de valorização dos preços relativos ao longo de toda a cadeia. Isso porque, todos os segmentos apresentaram ganhos reais de preços, com aumentos variando entre 0,6% e 9,4%. Da mesma forma, também foi praticamente generalizado entre os segmentos o comportamento de redução em volumes, com exceção apenas do comércio atacadista. Observando a série histórica do Cepea e do Ibraflor, iniciada em 2017, quedas do volume agregado da cadeia foram observadas apenas em 2023 (-2,4%) e, de forma muito mais intensa, em 2020 (-21,9%), quando o setor foi fortemente impactado pela pandemia de Covid-19. Considerando a trajetória de expansão observada ao longo dos anos, a retração registrada em 2025 não parece indicar uma mudança estrutural de tendência, mas sim refletir a combinação de fatores conjunturais que limitaram o crescimento da atividade produtiva no período.

As condições climáticas figuraram entre os fatores que limitaram a expansão da atividade em 2025. Conforme informações das memórias de reunião da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais, em diferentes regiões produtoras, foram registrados episódios de seca, excesso de chuvas, geadas e ondas de calor, que afetaram a produtividade e restringiram a oferta. Nos meses mais frios, a persistência de baixas temperaturas reduziu especialmente a produção de flores de corte, como as rosas, comprometendo a disponibilidade de produtos em períodos de maior demanda. Além das questões climáticas, a escassez de mão de obra foi apontada como um dos principais gargalos enfrentados pelo setor. A dificuldade de contratação passou a influenciar decisões de investimento dos produtores, estimulando a adoção de processos de automação e a priorização de culturas menos intensivas em trabalho. Mas, em alguns casos, a insuficiência de trabalhadores chegou a afetar atividades de produção, colheita e distribuição justamente em períodos de maior demanda. Questões fitossanitárias também contribuíram, ainda que de forma pontual, para restringir a oferta.

A Tabela 2 também evidencia que o avanço importante de 8,8% no PIB da produção de flores e plantas ornamentais “dentro da porteira” decorreu da valorização dos preços relativos (+9,4%). Mesmo com a ligeira retração de 0,6% no volume produzido, a melhora das condições de remuneração elevou o PIB do segmento de R\$ 4,41 bilhões para R\$ 4,80 bilhões. Para o comércio atacadista, que apresentou o maior crescimento do PIB da cadeia (+9,2%), o impulso também decorreu do ganho de preços (+8,9%); mas, diferentemente dos demais segmentos, o atacado



também combinou ligeira expansão do volume agregado (+0,2%). Esse desempenho elevou o PIB do segmento de R\$ 420 milhões para R\$ 459 milhões em 2025.

Também se destacaram as floriculturas e os serviços funerários, cujo PIB cresceu 7,5% apesar de o volume agregado ter recuado 1,5%, diante da valorização de 9,1% dos preços relativos – elevando o PIB do segmento para R\$ 2,03 bilhões. Nos serviços de paisagismo e jardinagem, a dinâmica foi semelhante: a alta de 8,5% nos preços relativos sustentou o crescimento de 7,8% do PIB, apesar da redução de 0,6% no volume.

Nos supermercados e hipermercados, o PIB avançou 6,6% entre 2024 e 2025, também impulsionado pela valorização dos preços relativos (+6,9%), alcançando R\$ 963 milhões. Em termos de volume, contudo, houve recuo de 0,3%. Assim como observado em 2024, esse resultado contraria a tendência que vinha caracterizando a cadeia de flores e plantas ornamentais, marcada pela ampliação das vendas pelo canal de autosserviço, conforme indicado pelo desempenho em volume desse segmento nos dados Cepea/Ibraflor entre 2017 e 2023. A interpretação, neste momento, é de que os resultados observados em 2024 e 2025 sejam pontuais, e não representem uma mudança estrutural da tendência de crescimento das vendas pelo canal de autosserviço. Ainda assim, os dados dos próximos anos deverão ser acompanhados para verificar se esse comportamento foi temporário ou se sinaliza uma alteração mais persistente na dinâmica do segmento. Ressalta-se que, em 2025, além da restrição geral de oferta de flores e plantas, o próprio desempenho dos supermercados e hipermercados ficou abaixo da média histórica, conforme mostram os dados da Pesquisa Mensal do Comércio do IBGE.

Os agrosserviços seguiram como o principal segmento da cadeia em termos de geração de renda, como também ocorre no agronegócio e na economia brasileira como um todo. Em 2025, seu PIB superou R\$ 10,9 bilhões, respondendo por cerca de 46% do total gerado pela cadeia de flores e plantas ornamentais. Apesar de registrar retração de volume (-3,2%), influenciado pelo desempenho negativo do segmento de serviços de decoração, o segmento de agrosserviços encerrou o ano com crescimento de 4,7%, impulsionado pela valorização de 8,1% dos preços relativos.

Em contraste, apenas os segmentos de insumos e de serviços de decoração apresentaram retração do PIB em 2025. No caso dos insumos, a leve queda de 0,6% no volume, combinada à pequena alta dos preços relativos (+0,6%), resultou em recuo de 0,1% do PIB. Nesse caso, a queda no volume reflete o próprio encolhimento da produção de flores e plantas, que desestimula o segmento a montante. E em relação aos preços do segmento de insumos, a modesta alta no agregado resulta da combinação entre reduções reais para os defensivos, combustíveis e embalagens, e aumentos para energia e fertilizantes.

Os serviços de decoração registraram o resultado mais atípico da cadeia. Embora os preços relativos tenham avançado 8,4%, em linha com o observado para o restante da cadeia, a retração do volume

agregado (-8,0%) anulou esse efeito, levando a uma redução de 0,3% do PIB. Trata-se do segmento que apresentou a maior contração do volume agregado pela cadeia produtiva. Em partes, essa retração reflete a alta base de comparação, sendo que o volume desse segmento avançou 13% em 2024, frente a 2023. Ademais, destaca-se que a retração do volume dos serviços de decoração não parece decorrer de uma fraqueza do mercado de eventos em 2025, uma vez que esse setor apresentou crescimento do consumo e do emprego, sendo esse último uma medida da economia real ([ABRAPE, 2025](#)). Nesse contexto, a queda do volume produzido pela decoração floral sugere mudanças na composição da demanda ou na forma de prestação desses serviços, ao mesmo tempo em que a elevação dos preços relativos indica valorização dos serviços efetivamente comercializados.

A Figura 2 apresenta a evolução do PIB da cadeia brasileira de flores e plantas ornamentais desde 2017, em valores reais, a preços de 2025. Conforme destacado anteriormente, o PIB da cadeia alcançou R\$ 23,62 bilhões em 2025, o maior valor da série histórica. Entre 2017 e 2025, o PIB da cadeia acumulou crescimento de 100,3%, o equivalente a uma taxa média de expansão de 9,0% ao ano. Para efeito de comparação, no mesmo período, o PIB do agronegócio brasileiro, calculado pelo Cepea e pela CNA, avançou 44,1% (Cepea/CNA, 2025). Cabe ressaltar que o PIB da cadeia corresponde à renda gerada pelos diferentes segmentos que a compõem, refletindo a remuneração dos fatores de produção na forma de salários, juros, aluguéis, impostos e lucros.

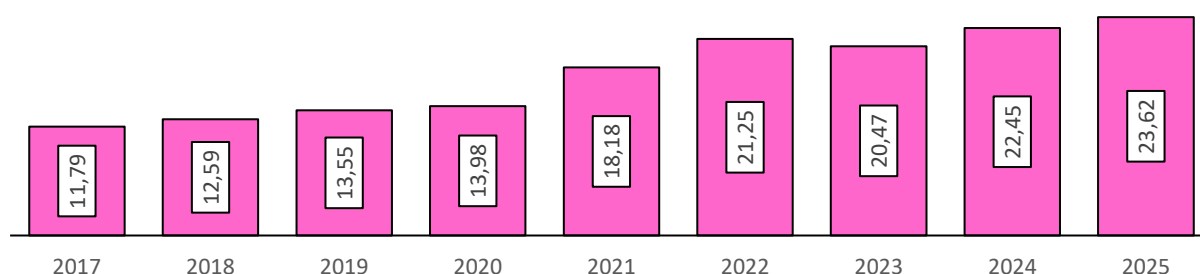


Figura 2 - Evolução do PIB da cadeia de flores e plantas ornamentais - 2017 a 2025 (em R\$ bilhões de 2025)
Fonte: Cepea e Ibraflor

A Figura 3 apresenta a evolução da participação do PIB da cadeia de flores e plantas ornamentais no PIB total do agronegócio brasileiro entre 2017 e 2025. Ao longo do período analisado, observa-se uma tendência de aumento da representatividade da cadeia, cuja participação passou de 0,53% em 2017 para 0,74% em 2025. Após alcançar 0,79% em 2024, a participação da cadeia registrou leve recuo em 2025. Esse movimento reflete o crescimento mais intenso do PIB do agronegócio brasileiro no período (12,2%), em comparação ao observado para a cadeia de flores e plantas ornamentais (5,2%). Ainda assim, a participação permaneceu acima dos níveis observados até 2023, evidenciando o ganho de relevância da cadeia no contexto do agronegócio brasileiro ao longo dos últimos anos.

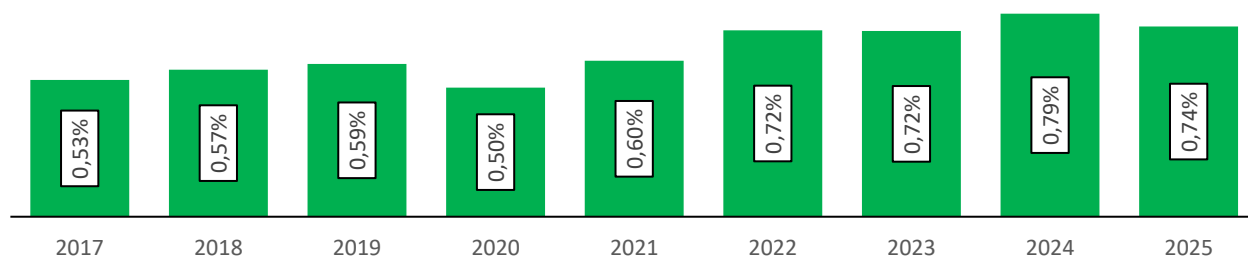


Figura 3 - Evolução da participação do PIB da cadeia de flores e plantas ornamentais no PIB total do agronegócio - 2017 a 2025 (em %)

Fonte: Cepea e Ibraflor

Embora o volume agregado da cadeia tenha recuado no período, a valorização dos preços relativos foi suficiente para impulsionar a renda gerada pelo conjunto das atividades, fazendo com que o PIB da cadeia de flores e plantas ornamentais atingisse novo recorde na série histórica. Em alguma medida, esse resultado aponta a capacidade de resiliência da cadeia, que apresentou crescimento em meio a um cenário de desafios climáticos, fitossanitários e estruturais, como a escassez de mão de obra.

Em partes, o desempenho da cadeia de flores e plantas ornamentais nos últimos anos pode ser atribuído ao fortalecimento estrutural do setor e do mercado consumidor. O aumento da renda da população, a ampliação e diversificação da oferta de produtos da floricultura e a expansão dos canais de comercialização têm contribuído para tornar os produtos mais acessíveis aos consumidores. Paralelamente, a cadeia produtiva tem passado por um processo de modernização, com investimentos em logística, tecnologia e gestão, incluindo avanços em rastreabilidade, automação, transporte especializado e conservação dos produtos. Esses investimentos têm contribuído para reduzir perdas, aumentar a eficiência operacional e melhorar a qualidade dos produtos ofertados ao mercado. Como resultado, observa-se a consolidação do consumo de flores e plantas ornamentais para além das datas comemorativas, mas com presença cada vez mais frequente no cotidiano das famílias brasileiras.

Os resultados apresentados neste estudo reforçam ainda uma característica já evidenciada em análises anteriores do Cepea e do Ibraflor: a expressiva geração de valor ao longo da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais. A renda gerada pelo setor não se restringe às atividades realizadas dentro da porteira, mas se distribui entre os diversos elos que compõem a cadeia, desde os fornecedores de insumos até as atividades de comercialização e prestação de serviços voltadas ao consumidor final. Dessa forma, o impacto econômico da floricultura ultrapassa significativamente o valor adicionado na produção rural, refletindo a forte integração entre os segmentos produtivos, comerciais e de serviços. A análise dos diferentes elos da cadeia mostra, ainda, que o desempenho econômico da cadeia depende não apenas da evolução da produção dentro da porteira, mas também da dinâmica das atividades responsáveis pela agregação de valor após a porteira. Em 2023, por



exemplo, a retração observada nos serviços de decoração, segmento de elevada participação na geração de renda da cadeia, foi suficiente para provocar queda do PIB total, mesmo diante do crescimento da produção no campo. Em 2024, por outro lado, o resultado positivo observado em todos os segmentos pós-porteira contribuiu para o forte avanço do PIB da cadeia como um todo. Já em 2025, observou-se um crescimento generalizado entre os segmentos, com exceções apenas para insumos e serviços de decoração, promovido exclusivamente pela valorização dos preços relativos, que mais do que compensou a redução observada no volume agregado produzido.

Por fim, a Tabela 3 apresenta a série histórica atualizada do PIB dos segmentos da cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais.

Tabela 3 - Série histórica do PIB da cadeia de flores e plantas ornamentais e seus segmentos de 2017 a 2025 (em R\$ milhões de 2025)

Ano	Insumos	Produção "dentro da porteira"	Comércio atacadista	Supermercados e hipermercados	Floriculturas	Serviços de decoração	Serviços de paisagismo e jardinagem	Agrosserviços	Cadeia de flores e plantas
2017	115	2.750	293	529	1.028	1.199	552	5.322	11.787
2018	135	2.856	295	595	1.095	1.277	583	5.751	12.587
2019	141	3.075	309	656	1.171	1.366	625	6.206	13.548
2020	114	3.183	284	737	1.139	1.439	628	6.459	13.982
2021	162	3.955	386	821	1.675	2.006	795	8.383	18.184
2022	204	3.913	401	821	1.711	3.406	819	9.973	21.247
2023	169	4.204	403	890	1.725	2.727	845	9.507	20.471
2024	165	4.414	420	904	1.887	3.319	879	10.457	22.446
2025	165	4.801	459	963	2.029	3.310	947	10.946	23.621

Fonte: Cepea e Ibraflor

Na próxima seção, são apresentados os resultados do acompanhamento do mercado de trabalho da cadeia de flores e plantas ornamentais.

3. EMPREGOS

Nesta seção, são apresentados os resultados do mercado de trabalho da cadeia produtiva em 2025. A análise contempla a evolução da população ocupada (PO) nos diferentes segmentos da cadeia, bem como o perfil da mão de obra empregada. Como ponto de partida, a Tabela 4 apresenta o contingente de trabalhadores ocupados na cadeia em 2024 e 2025, permitindo identificar os movimentos recentes observados.

Ressalta-se, desde o início da análise, que a interpretação dos resultados recentes referentes à cadeia, sobretudo ao segmento de produção de flores e plantas ornamentais “dentro da porteira” requer cautela adicional. As estimativas de emprego são obtidas a partir da PNAD Contínua, base tradicionalmente utilizada pelo Cepea em suas análises de mercado de trabalho por permitir captar diferentes formas de inserção ocupacional, incluindo empregados formais e informais, empregadores, trabalhadores por conta própria e outras categorias relevantes para a agropecuária. Essa escolha metodológica é especialmente importante em atividades agropecuárias, nas quais a informalidade e as formas não assalariadas de trabalho têm peso expressivo. No caso da cadeia de flores e plantas ornamentais, a série da PNAD Contínua mostrou-se consistente desde o início do acompanhamento, em 2017, tanto em relação à dinâmica temporal observada quanto em comparação com outras informações disponíveis sobre o setor. A partir de 2024, no entanto, a magnitude da queda estimada para a ocupação “dentro da porteira” passou a chamar atenção, sobretudo por não encontrar respaldo nas dinâmicas do setor produtivo. Por esse motivo, os resultados de 2024 e 2025 são apresentados neste relatório com a metodologia atualmente adotada, mas sua interpretação deve considerar a discussão metodológica apresentada adiante.

Tabela 4 - Evolução da PO da cadeia de flores e plantas ornamentais, por segmento, entre 2024 e 2025 – em números de pessoas e variações absoluta (Δ) e percentual (%)

	2024	2025	Δ	$\Delta\%$
Insumos	652	648	-4	-0,6
Produção “dentro da porteira”	39.055	32.406	-6.649	-17,0
Comércio (Atacado e Varejo)	40.335	39.200	-1.135	-2,8
Serviços (Decoração e Paisagismo)	115.115	113.872	-1.243	-1,1
Agrosserviços	65.947	61.628	-4.320	-6,6
Cadeia	261.104	247.753	-13.351	-5,1

Fonte: Cepea e Ibraflor, com base em PNAD-C (IBGE), RAIS e metodologia própria.

Nota 1: Em 2026, o IBGE revisou os dados PNAD, o que implicou a atualização da série histórica do mercado de trabalho da cadeia de flores e plantas ornamentais.

Nota 2: Os resultados referentes ao segmento de produção “dentro da porteira” devem ser interpretados com cautela em 2024 e 2025, conforme discussão metodológica apresentada nesta seção.

O número total de pessoas ocupadas na cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais recuou 5,1% em 2025, passando de 261,1 mil para 247,8 mil trabalhadores. Em termos absolutos, a redução foi de cerca de 13,4 mil pessoas. Embora a retração tenha sido observada em praticamente todos os segmentos, chama atenção o comportamento da produção “dentro da porteira”, cujo contingente



de trabalhadores diminuiu 17,0%, o equivalente a 6,6 mil pessoas. Em 2024, esse segmento já havia registrado queda expressiva, de 20,0%, correspondente à redução de 9,7 mil ocupados. Como aproximadamente metade da queda total estimada para a cadeia em 2025 esteve associada à produção “dentro da porteira”, a interpretação do resultado agregado também deve ser feita com cautela. Em outras palavras, embora a Tabela 4 indique a retração da PO total da cadeia, a magnitude dessa redução deve ser menor que a apresentada.

Nos demais segmentos, também foram observadas reduções no número de pessoas ocupadas entre 2024 e 2025, mas de menor intensidade. O segmento de insumos apresentou a menor variação do período, com recuo de 0,6%, passando de 652 para 648 trabalhadores. No comércio, que engloba os canais atacadista e varejista, o número de ocupados recuou 2,8%, passando de 40,3 mil para 39,2 mil trabalhadores. Os serviços de decoração e paisagismo permaneceram como o principal empregador da cadeia, respondendo por aproximadamente 46% das pessoas ocupadas no período; em 2025, o contingente de trabalhadores nesse segmento diminuiu 1,1%, passando de 115,1 mil para 113,9 mil ocupados. Já nos agrosserviços, o número de pessoas ocupadas caiu de 65,9 mil para 61,6 mil, o equivalente a uma redução de 6,6%, ou de aproximadamente 4,3 mil trabalhadores. Essas reduções fora da porteira são consistentes com o comportamento do PIB, discutido na seção anterior, tendo em vista a redução de volumes produzidos que foi generalizada na cadeia em 2025.

Cabe destacar que a agropecuária brasileira tem apresentado tendência de redução da ocupação ao longo dos últimos anos, associada a transformações estruturais do setor. Entre esses fatores, destacam-se a modernização produtiva, a crescente incorporação de mecanização, automação e ferramentas digitais e a reorganização das atividades no campo, processos que tendem a reduzir a demanda por determinadas ocupações manuais e, simultaneamente, alterar o perfil da mão de obra demandada. No caso da floricultura, agentes do setor também têm manifestado preocupação com a escassez de mão de obra, apontada como um gargalo produtivo e como um fator que tem incentivado a adoção de tecnologias poupadoras de trabalho. Logo, era esperado que houvesse alguma retração nas ocupações na atividade de produção de flores e plantas ornamentais. Ainda assim, a magnitude da retração estimada em 2024 e 2025 requer uma análise metodológica específica. Essa discussão é apresentada na subseção 3.1., a seguir.

3.1. Considerações metodológicas sobre PNAD Contínua e RAIS na produção “dentro da porteira”

A principal fonte utilizada pelo Cepea para mensurar a população ocupada nas cadeias do agronegócio é a PNAD Contínua, do IBGE. Essa escolha decorre do fato de a pesquisa captar diferentes formas de inserção no mercado de trabalho, incluindo empregados com e sem carteira assinada, empregadores, trabalhadores por conta própria e outras categorias ocupacionais. Essa abrangência é fundamental para a análise da agropecuária e de suas cadeias produtivas, nas quais o trabalho informal, familiar e por conta própria pode ser numericamente relevante.



Por essa razão, registros administrativos restritos ao emprego formal, embora úteis para análises complementares, não são suficientes para mensurar a população ocupada total no agronegócio. Esse é o caso da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), registro administrativo do Ministério do Trabalho e Emprego que reúne informações prestadas anualmente por estabelecimentos formais. A RAIS permite identificar o número de vínculos empregatícios formais ativos em 31 de dezembro de cada ano e tem natureza censitária, o que tende a conferir maior confiabilidade às estimativas ao longo do tempo.

No acompanhamento da cadeia de flores e plantas ornamentais, a série da PNAD Contínua para a produção “dentro da porteira” vinha apresentando trajetória compatível com a dinâmica observada no setor desde o início da série histórica, em 2017. A partir de 2024, entretanto, a magnitude da retração estimada para esse segmento passou a destoar de outras evidências. Uma hipótese metodológica a ser considerada é que, por se tratar de uma pesquisa amostral voltada à mensuração do mercado de trabalho brasileiro como um todo, a PNAD Contínua pode apresentar maior variabilidade em recortes setoriais muito específicos e de menor dimensão relativa, como é o caso da produção de flores e plantas ornamentais. Esse ponto não invalida o uso da PNAD, que permanece a fonte mais adequada para mensurar a população ocupada total, mas reforça a necessidade de cautela na interpretação das variações recentes desse segmento específico.

Para iniciar uma reavaliação metodológica, foram contrastados os dados da PNAD Contínua e da RAIS associados à Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) referente ao cultivo de flores e plantas ornamentais. A Tabela 5 apresenta a evolução do número de pessoas ocupadas (PO) na produção de flores e plantas ornamentais (dentro da porteira), segundo os dados da PNAD Contínua, e do número de vínculos formais de emprego na mesma atividade em 31 de dezembro de cada ano.

Tabela 5 - Evolução da população ocupada na atividade de cultivo de flores e plantas ornamentais de acordo com a RAIS e com a PNAD Contínua- 2017 a 2025 (em número de trabalhadores)

Ano	Vínculos ativos RAIS		PNAD Contínua	
	N	Δ%	N	Δ%
2017	25.711		46.434	
2018	26.401	2,7%	44.975	-3,1%
2019	25.617	-3,0%	49.338	9,7%
2020	25.109	-2,0%	40.844	-17,2%
2021	25.806	2,8%	47.435	16,1%
2022	28.769	11,5%	47.863	0,9%
2023	28.170	-2,1%	48.793	1,9%
2024	28.404	0,8%	39.055	-20,0%
2025	28.398	0,0%	32.406	-17,0%

Fonte: Cepea e Ibraflor, com base em PNAD-C (IBGE), RAIS e metodologia própria.

Nota: Em 2026, o IBGE revisou os dados PNAD, o que implicou a atualização da série histórica do mercado de trabalho da cadeia de flores e plantas ornamentais.

Além de outras diferenças metodológicas entre as pesquisas, a distinção no patamar do número de ocupações ao se comparar RAIS e PNAD decorre do caráter mais restrito da primeira pesquisa – que,



como mencionado, não abarca trabalhadores informais, autônomos sem vínculo empregatício, proprietários sem registro como empregados ou outras formas de ocupação não formalizadas.

Apesar dessa diferença, a comparação entre as fontes pode ser útil sobretudo para a análise do comportamento temporal das séries. A comparação entre as duas bases revela comportamentos bastante distintos para a evolução recente da ocupação na atividade. Enquanto os dados da RAIS apontam relativa estabilidade do emprego formal desde 2022, com oscilações de baixa magnitude, a PNAD Contínua apresenta movimentos mais acentuados, especialmente em 2024 e 2025. Entre 2024 e 2025, por exemplo, a PNAD Contínua estimou queda de 17,0% no número de pessoas ocupadas na produção de flores e plantas ornamentais, reduzindo o contingente de 39,1 mil para 32,4 mil trabalhadores. No mesmo intervalo, a RAIS indicou estabilidade no número de vínculos formais, que permaneceu em torno de 28,4 mil.

Essa divergência não implica, por si só, que uma das fontes esteja correta e a outra incorreta, uma vez que elas mensuram universos distintos. É possível, em tese, que o emprego formal permaneça estável enquanto outras formas de ocupação, como trabalho por conta própria, informal ou familiar, apresentem retração. Ainda assim, a diferença entre as trajetórias recomenda cautela na interpretação da queda recente estimada pela PNAD para a produção “dentro da porteira”. Essa cautela se intensifica quando as variações da PNAD Contínua não encontram respaldo do setor produtivo em questão, que não visualiza esse tipo de movimento ocorrendo nas propriedades.

Neste relatório, optou-se por manter a metodologia adotada na série histórica. A decisão preserva a comparabilidade da série e mantém a coerência com a metodologia utilizada pelo Cepea em suas análises de mercado de trabalho do agronegócio. A RAIS, nesse contexto, é utilizada como fonte complementar de comparação, e não como substituta direta da PNAD. Ao mesmo tempo, a divergência observada nos anos recentes indica a necessidade de reavaliação metodológica específica para esse segmento. O Cepea e o Ibraflor estão estudando alternativas para aprimorar o acompanhamento do emprego na produção de flores e plantas ornamentais, incluindo o uso complementar de bases administrativas e a possibilidade de ajustes metodológicos específicos para atividades de menor dimensão relativa. Eventuais alterações de metodologia serão divulgadas posteriormente em notas metodológicas próprias. Até que essa avaliação seja concluída, os resultados apresentados devem ser lidos como a série oficial atualmente adotada no relatório, mas com ressalva explícita quanto à interpretação dos dados recentes da produção “dentro da porteira” e, por consequência, dos agregados da cadeia que dependem desse segmento.

3.2. Evolução histórica da população ocupada

Feitas as ressalvas metodológicas, a Figura 4 mostra a trajetória da PO na cadeia entre 2017 e 2025. Em 2025, o contingente de trabalhadores totalizou 247,8 mil pessoas. Embora tenha sido registrada retração da ocupação em relação ao ano anterior, a comparação com 2017 evidencia uma expansão acumulada de 18,4% ao longo da série, equivalente a um crescimento médio anual de 2,1%.

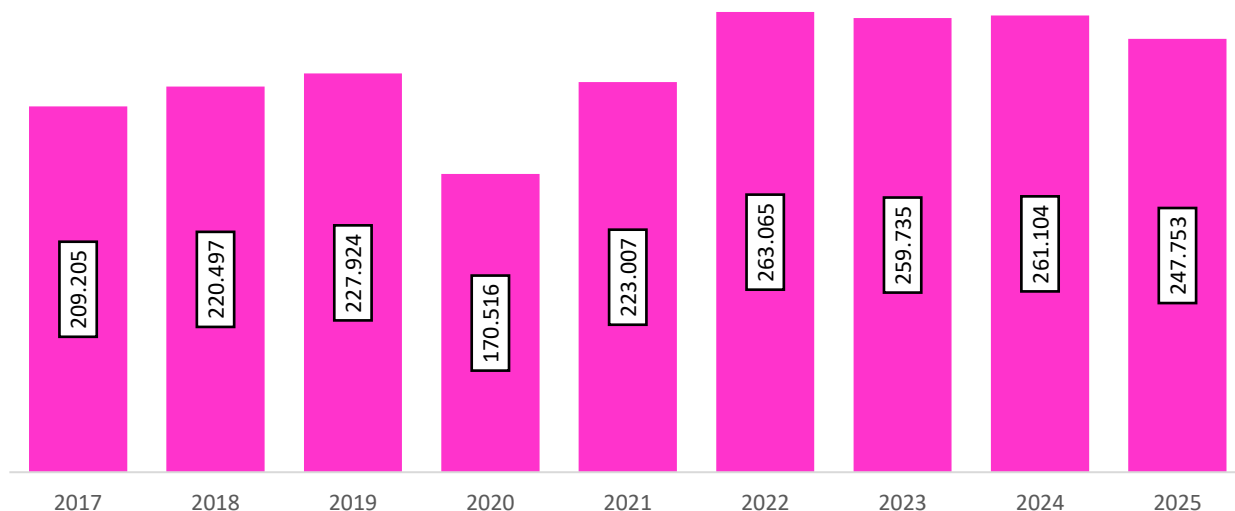


Figura 4 - Evolução da população ocupada na cadeia de flores e plantas ornamentais - 2017 a 2025 (em número de trabalhadores)

Fonte: Cepea e Ibraflor, com base em PNAD-C (IBGE), RAIS e metodologia própria.

Nota 1: Em 2026, o IBGE revisou os dados PNAD, o que implicou a atualização da série histórica do mercado de trabalho da cadeia de flores e plantas ornamentais.

Nota 2: A interpretação da evolução recente da série agregada deve considerar a discussão metodológica apresentada nesta seção, uma vez que parte relevante da retração observada em 2024 e 2025 decorre da estimativa da PNAD Contínua para a produção “dentro da porteira”.

A trajetória da série revela expansão da ocupação entre 2017 e 2022, relativa estabilidade entre 2022 e 2024 e retração em 2025. No entanto, a leitura desse movimento recente deve considerar que a queda agregada da PO da cadeia foi influenciada de forma relevante pelo comportamento estimado para a produção “dentro da porteira”. Assim, caso a retração desse segmento esteja superestimada pela PNAD Contínua, a queda agregada da cadeia em 2025 também poderá estar superestimada.

Para fins de comparação, a PO no agronegócio brasileiro, calculada pelo Cepea e CNA, cresceu 6,7% entre 2017 e 2025. Embora a cadeia de flores e plantas ornamentais tenha apresentado expansão mais intensa no acumulado do período, o comportamento observado em 2025 foi distinto. Enquanto a ocupação no agronegócio avançou no último ano, a cadeia registrou retração de 5,1%, o que resultou em redução de sua participação no total de trabalhadores do setor. Como mostra a Figura 5, a representatividade da cadeia passou de 1,14% em 2024 para 1,06% em 2025, recuo de 0,08 ponto percentual.

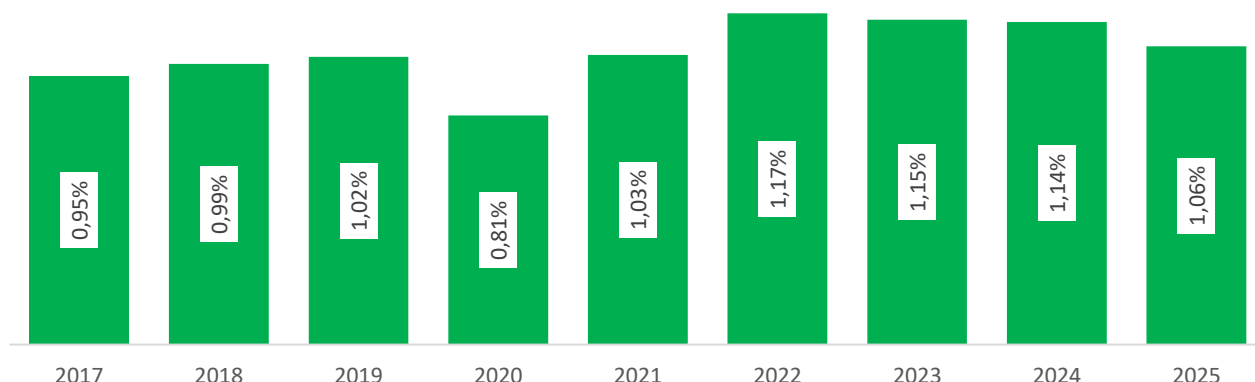


Figura 5 - Evolução da participação da PO da cadeia de flores e plantas ornamentais na PO total do agronegócio - 2017 a 2025 (em %)

Fonte: Cepea e Ibraflor, com base em PNAD-C (IBGE), RAIS e metodologia própria.

Nota: A interpretação da evolução recente da participação deve considerar a discussão metodológica apresentada nesta seção, uma vez que parte relevante da retração observada em 2024 e 2025 na cadeia em estudo decorre da estimativa da PNAD Contínua para a produção “dentro da porteira”.

A Tabela 6 apresenta a evolução da PO nos segmentos que compõem a cadeia de flores e plantas ornamentais entre 2017 e 2025. O comportamento dessa série histórica já foi objeto de análise no estudo [Cepea-Ibraflor \(2023\)](#).

Tabela 6 - Série histórica da PO da cadeia de flores e plantas ornamentais e seus segmentos de 2017 a 2025 (em número de trabalhadores)

	Insumos	Flores e plantas ornamentais	Comércio (Atacado e Varejo)	Serviços (Decoração e Paisagismo)	Agrosserviços	Cadeia
2017	520	46.434	26.638	86.243	49.370	209.205
2018	558	44.975	29.455	89.989	55.520	220.497
2019	582	49.338	31.253	93.933	52.817	227.924
2020	479	40.844	23.742	77.737	27.714	170.516
2021	569	47.435	31.359	100.151	43.494	223.007
2022	623	47.863	39.933	107.981	66.665	263.065
2023	641	48.793	38.658	112.000	59.643	259.735
2024	652	39.055	40.335	115.115	65.947	261.104
2025	648	32.406	39.200	113.872	61.628	247.753

Fonte: Cepea e Ibraflor, com base em PNAD-C (IBGE), RAIS e metodologia própria.

A próxima subseção foca no comportamento do perfil da mão de obra entre 2024 e 2025.

3.3. Perfil da população ocupada

Nesta seção, é apresentado o perfil da mão de obra empregada na cadeia de flores e plantas ornamentais, cujas análises se debruçam sobre as categorias de posição de ocupação e categoria do emprego, o gênero dos trabalhadores, o nível de escolaridade e os rendimentos médios recebidos. A Tabela 7 apresenta a distribuição das pessoas ocupadas na cadeia de flores e plantas ornamentais



segundo posição na ocupação, gênero e escolaridade. De modo geral, as mudanças observadas entre 2024 e 2025 foram relativamente moderadas, indicando estabilidade no perfil da mão de obra empregada na cadeia, embora algumas variações mereçam destaque.

Em relação à posição na ocupação, observa-se que o trabalho assalariado continuou predominando na cadeia. Em 2025, os empregados com carteira assinada representaram 47,3% das pessoas ocupadas, participação ligeiramente inferior à observada em 2024 (47,8%). Em contrapartida, aumentou a participação dos trabalhadores por conta própria, que passou de 26,0% para 27,8%.

Quanto à distribuição por gênero, o perfil da cadeia permaneceu praticamente inalterado. Os homens continuaram representando a maioria dos ocupados (55%), embora a participação feminina tenha avançado ligeiramente, de 44% para 45%. A produção dentro da porteira seguiu sendo o único segmento em que as mulheres constituíram a maioria da força de trabalho, ampliando sua participação de 52% para 54%. Esse resultado reflete características específicas da atividade. Nos demais segmentos, a participação masculina permaneceu predominante, com destaque para insumos e agrosserviços, nos quais os homens representaram cerca de 80% e 61% dos ocupados, respectivamente.

Em relação à escolaridade, observa-se a manutenção de um perfil relativamente qualificado da mão de obra da cadeia. Em 2025, metade das pessoas ocupadas possuía ensino médio completo (50%), enquanto 27% possuíam ensino superior. A participação de trabalhadores sem instrução permaneceu reduzida (1%), evidenciando a predominância de níveis educacionais mais elevados. Entre os segmentos, os agrosserviços continuaram concentrando a mão de obra mais qualificada, com 40% dos trabalhadores possuindo ensino superior. O comércio também apresentou elevada participação de trabalhadores com ensino superior (31%), enquanto a produção de flores e plantas ornamentais registrou aumento da participação de trabalhadores com ensino médio, de 42% para 46%.

Tabela 7 - Perfil da PO da cadeia de flores e plantas ornamentais e segmentos segundo posição de ocupação e categoria de emprego, gênero e nível de escolaridade (2024-2025)

		2024	2025
Posição			
Insumos	Empregado c/ carteira	51,6	52,1
	Empregado s/ carteira	15,7	14,9
	Empregadores	3,3	3,4
	Conta própria	28,4	28,5
	Outros	1,0	1,0
Flores e plantas ornamentais	Empregado c/ carteira	44,1	32,8
	Empregado s/ carteira	18,5	12,1
	Empregadores	3,8	2,8
	Conta própria	32,4	43,8
	Outros	1,3	8,4
Comércio (Atacado e Varejo)	Empregado c/ carteira	41,3	41,3
	Empregado s/ carteira	17,3	16,7
	Empregadores	4,0	4,0
	Conta própria	22,0	22,5
	Outros	15,4	15,5
Serviços (Decoração e Paisagismo)	Empregado c/ carteira	54,3	54,8
	Empregado s/ carteira	14,3	13,8
	Empregadores	9,7	8,7
	Conta própria	20,6	21,7
	Outros	1,1	1,0
Agrosserviços	Empregado c/ carteira	42,6	44,6
	Empregado s/ carteira	16,0	14,9
	Empregadores	6,3	6,0
	Conta própria	34,2	34,1
	Outros	0,9	0,4
Total Cadeia	Empregado c/ carteira	47,8	47,3
	Empregado s/ carteira	15,8	14,3
	Empregadores	7,1	6,5
	Conta própria	26,0	27,8
	Outros	3,3	4,1
Gênero			
Insumos	Masculino	80	79
	Feminino	20	21
Flores e plantas ornamentais	Masculino	48	46
	Feminino	52	54
Comércio (Atacado e Varejo)	Masculino	60	60
	Feminino	40	40
Serviços (Decoração e Paisagismo)	Masculino	54	52
	Feminino	46	48
Agrosserviços	Masculino	60	61
	Feminino	40	39
Total Cadeia	Masculino	56	55
	Feminino	44	45
Escolaridade			
Insumos	Sem instrução	3	3
	Fundamental	36	35
	Médio	44	45
	Superior	17	17
Flores e plantas ornamentais	Sem instrução	5	1
	Fundamental	48	50
	Médio	42	46
	Superior	4	2
Comércio (Atacado e Varejo)	Sem instrução	1	1
	Fundamental	15	15
	Médio	53	54
	Superior	31	31
Serviços (Decoração e Paisagismo)	Sem instrução	1	2
	Fundamental	19	18
	Médio	51	51
	Superior	29	29
Agrosserviços	Sem instrução	1	1
	Fundamental	17	17
	Médio	42	42
	Superior	40	40
Total Cadeia	Sem instrução	2	1
	Fundamental	23	21
	Médio	49	50
	Superior	27	27

Fonte: Cepea e Ibraflor, com base em PNAD-C (IBGE), RAIS e metodologia própria. *completo e incompleto.



Por fim, a Tabela 8 apresenta os rendimentos médios mensais habituais, em termos reais e a preços de 2025, dos trabalhadores da cadeia de flores e plantas ornamentais. No caso dos empregados, os valores correspondem à remuneração bruta normalmente recebida a cada mês. Para os empregadores e trabalhadores por conta própria, os rendimentos refletem a retirada mensal habitual proveniente da atividade econômica, seja em dinheiro ou em produtos, também considerada em termos brutos.

Tabela 8 - Rendimentos médios reais habituais mensais dos trabalhadores da cadeia de flores e plantas ornamentais, 2017 a 2025 (em R\$ de 2025).

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Empregados com carteira	2.544	2.552	2.473	2.489	2.392	2.605	2.574	2.698	2.873
Empregados sem carteira	1.749	1.826	1.884	1.914	1.914	1.921	2.060	2.148	2.359
Empregadores	6.491	7.283	7.965	10.115	6.543	6.450	7.554	7.525	8.139
Conta própria	2.675	2.871	2.659	2.722	2.581	2.777	2.918	2.873	2.790

Fonte: Cepea e Ibraflor, com base em PNAD-C (IBGE), RAIS e metodologia própria

Observa-se uma trajetória de crescimento dos rendimentos ao longo da série histórica, embora com comportamentos distintos entre as diferentes categorias ocupacionais. Os maiores rendimentos são observados entre os empregadores, cujo rendimento médio mensal alcançou R\$ 8.139 em 2025, valor 8,2% superior ao registrado em 2024. Ao longo da série, essa categoria apresentou maior volatilidade, com destaque para o expressivo crescimento observado em 2020, quando o rendimento médio atingiu R\$ 10.115. Após recuar nos anos seguintes, os rendimentos dos empregadores voltaram a crescer de forma consistente, alcançando em 2025 o segundo maior valor da série histórica.

Entre os empregados com carteira assinada, o rendimento médio mensal passou de R\$ 2.698 em 2024 para R\$ 2.873 em 2025, representando aumento de 6,5%. Trata-se do maior valor registrado para essa categoria em toda a série analisada. Os empregados sem carteira também registraram aumento dos rendimentos, de R\$ 2.148 para R\$ 2.359 no período, avanço de 9,8%. Além de superar o crescimento observado entre os trabalhadores formais, esse resultado levou os rendimentos dessa categoria ao maior patamar da série histórica.

Em sentido contrário, os trabalhadores por conta própria apresentaram ligeira redução dos rendimentos médios, que passaram de R\$ 2.873 em 2024 para R\$ 2.790 em 2025, recuo de 2,9%. Apesar da queda, os rendimentos permaneceram em nível elevado quando comparados ao histórico da série, mantendo-se próximos dos maiores valores observados desde 2017.

4. NOTA METODOLÓGICA

4.1. Informações gerais

A metodologia completa do estudo do Ibraflor e do Cepea sobre o PIB pode ser acessada no primeiro relatório estrutural resultante da parceria: [Cepea-Ibraflor \(2022\)](#). Já a metodologia completa para o emprego consta no segundo relatório, em [Cepea-Ibraflor \(2023\)](#). Esta nota retoma algumas informações metodológicas, essenciais para a compreensão dos resultados do presente relatório.

Uma cadeia produtiva se define a partir da matéria-prima agropecuária que, dentro dela, é produzida e transformada num processo de geração e agregação de valor por etapas sucessivas interligadas ([CEPEA, 2017](#)). De modo geral, uma cadeia produtiva envolve, portanto, além da própria agropecuária (Segmento Primário), o Segmento de Insumos para a atividade agropecuária, o segmento de processamento (Agroindústria) de produtos agropecuários e o Segmento de Agrosserviços executados ao longo da cadeia, incluindo comércio, transporte e outros serviços necessários para a movimentação de produtos agropecuários *in natura* ou processados, tendo como finalidade atender à Demanda Final por Bens Domésticos, tanto pelo consumidor final residente no Brasil quanto para exportação ([CEPEA, 2017](#)). Especificamente na cadeia das flores e plantas ornamentais, não há um segmento agroindustrial, e algumas atividades comerciais e de serviços essenciais da cadeia foram detalhadas de forma separada dos agrosserviços, como mostra a Figura 1 no início desse relatório.

O segmento de insumos engloba todas as atividades fornecedoras de insumos para a produção de flores e plantas ornamentais (dentro da porteira). Importante destacar que o segmento não inclui: atividades industriais/de serviços que fornecem para os elos pós-porteira ou consumidor final; empresas de itens de investimento direcionados ao produtor (esses itens não são classificados como insumos); empresas que prestam serviços ao produtor (alocadas no segmento de agrosserviços); e a produção de sementes, mudas e bulbos (alocada no segmento primário). O segmento Flores e plantas ornamentais (agricultura) equivale ao segmento primário da cadeia (as cooperativas e as vendas por produtores rurais realizadas em centrais de distribuição estão englobadas no segmento primário). No comércio atacadista estão os atacadistas de linha, os atacadistas em centrais de distribuição (Ceasas) e os gardens, sempre em atividades relativas à comercialização de flores e plantas ornamentais. Em supermercados/hipermercados está a parcela dessas atividades relativa à comercialização de flores e plantas ornamentais. Ainda na comercialização de varejo, estão as floriculturas (e eventuais serviços funerários prestados por essas). As prestações de serviços relacionadas ao fluxo de flores e plantas ornamentais envolvem dois segmentos da cadeia, o de decoração e o de paisagismo e jardinagem (em ambos os casos, são consideradas apenas agregações de valor sobre as flores e plantas ornamentais). Os agrosserviços seguem a definição usual adotada pelo [Cepea \(2017\)](#), exceto pelo fato de que a atividade de comércio não está incluída nesse caso, já que essa foi avaliada separadamente na cadeia – ver Tabela 4 em [Cepea-Ibraflor \(2022\)](#) para detalhamento.

4.2. Notas metodológicas – PIB

Dada a estrutura de uma cadeia, o **PIB** é medido pelo seu valor adicionado, acrescido dos impostos indiretos subtraídos dos subsídios sobre os produtos correspondentes. O valor adicionado é obtido pela diferença entre o valor bruto da produção e o consumo intermediário (custo dos insumos consumidos na produção). O PIB da cadeia refere-se, então, ao produto gerado de forma sistêmica na produção de insumos para a atividade de produção de flores e plantas ornamentais, na produção de flores e plantas ornamentais em si e em todas as demais atividades relacionadas ao fluxo desses produtos até o consumidor final. A renda gerada, por sua vez, se destina à remuneração dos fatores de produção: (a) trabalho (inclusive do empresário/proprietário/administrador), (b) capital (juros e depreciação) e (c) terra e recursos naturais. É importante reforçar que a medida de PIB denota uma agregação de valor, trata-se de valor adicionado. Portanto, evitam-se duplas contagens e são descontadas corretamente as transações intermediárias da cadeia em estudo com outras cadeias e setores da economia. Esse conceito difere dos conceitos de faturamento, valor bruto da produção ou movimentação financeira total.

A base de cálculo dos valores monetários do PIB da cadeia produtiva é uma Matriz de Insumo-Produto (MIP), que foi estimada neste estudo para o ano de 2017, com base nas matrizes e Tabelas de Recursos e Usos (TRUs) divulgadas pelo IBGE. A partir dos valores monetários do ano-base, são aplicadas evoluções de preços e volumes dos produtos da cadeia produtiva para a composição da série histórica do PIB até os anos correntes. Diante da escassez de informações oficiais e aderentes à realidade disponibilizadas por fontes secundárias, grande parte do comportamento do PIB deriva de dados de preços e volumes de venda fornecidos por agentes da cadeia – essa colaboração é imprescindível para o sucesso do estudo e ocorre com intermédio do Ibraflor. Os dados secundários disponíveis coletados pelo Cepea e utilizados para evolução do PIB, são: valores correntes e variações reais do PIB brasileiro do Sistema de Contas Nacionais Trimestrais (SCNT), Índices de preços ao produtor (IPP) de Fabricação de celulose, papel e produtos de papel, Fabricação de defensivos agrícolas e desinfestantes domissanitários e Fabricação de produtos de borracha e de material plástico, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de Energia elétrica residencial, do IBGE; Índice de preços ao produtor (IPP) de adubos do Instituto de Economia Agrícola (IEA); e preço médio do óleo diesel da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Destaca-se uma limitação importante do acompanhamento: não foram encontrados indicadores que permitissem evoluir especificamente o segmento de serviços de paisagismo e jardinagem; posto isso, apenas no caso desse segmento, a evolução do PIB se dá pelo comportamento médio dos demais. Destaca-se também que, como ocorre no acompanhamento do PIB do agronegócio brasileiro, a dinâmica do segmento de agrosserviços é captada pelo comportamento dos segmentos a montante da cadeia produtiva, diante da impossibilidade de um acompanhamento específico desse segmento. Apesar da simplificação, acredita-se que a estratégia de evolução reflita bem o movimento desse segmento, tendo em vista que o desempenho dos segmentos a montante define em grande medida a demanda de serviços pela cadeia produtiva.

Aplicando-se as evoluções de preços e volumes sobre os valores de 2017, são criados alguns tipos de séries históricas, retratando perspectivas complementares da evolução do PIB da cadeia produtiva¹:

- PIB-nominal: valores correntes do PIB.
- PIB-volume: medido pelo critério de preços constantes, retrata a variação apenas do volume. É o indicador de PIB comparável às variações do IBGE no acompanhamento do PIB nacional.
- Deflator do PIB: é o índice de preço obtido pela relação entre o índice de valor e o índice de volume correspondente, captando a variação dos preços de todos os bens e serviços produzidos pela cadeia ou seus segmentos.
- Preços Relativos: é o índice obtido pela relação entre o deflator do PIB da cadeia produtiva (ou seus segmentos) e o deflator do PIB nacional.
- PIB-renda: reflete a renda real do setor, sendo consideradas no cálculo variações do PIB-volume e dos Preços Relativos. Resulta do deflacionamento do PIB nominal da cadeia produtiva pelo deflator do PIB nacional (que capta uma média geral dos preços da economia brasileira).

Assim como adotado no âmbito do PIB do agronegócio brasileiro Cepea/CNA, as principais variações analisadas para o PIB da cadeia das flores e plantas ornamentais se referem ao PIB-renda. A análise será complementada com a evolução dos preços relativos e do PIB-volume.

4.3. Notas metodológicas – Emprego

Em relação ao **Emprego** da cadeia produtiva, a principal base de informações é formada pelos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C), do IBGE. Também são utilizadas outras pesquisas do IBGE, como o SCNT e a PAC, a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho, e informações próprias do Cepea.

Esse acompanhamento mensura o número de pessoas ocupadas (PO) na cadeia produtiva. Seguindo a definição adotada pela PNAD-C, são consideradas na PO as pessoas que trabalharam nos seguintes tipos de posição na ocupação: empregados (trabalhavam para um empregador); conta própria (trabalhavam explorando o seu próprio empreendimento, sem ter empregado e contando, ou não, com a ajuda da família); empregadores (trabalhavam explorando o seu próprio empreendimento, com pelo menos um empregado); e trabalhadores familiares auxiliares (trabalhavam sem remuneração em ajuda na atividade econômica de membro do domicílio ou de parente)².

O número de pessoas ocupadas na cadeia de interesse não é diretamente identificável na PNAD-C, tal que diversos procedimentos precisam ser aplicados. Considerando a disponibilidade de dados, foi possível estimar a PO para os seguintes segmentos da cadeia produtiva, de forma agregada: Insumos; Flores e plantas ornamentais (agricultura); Comércio (atacado e varejo); Serviços (decoração e

¹ Seguindo as recomendações internacionais para estatísticas das contas nacionais disponíveis em [System of National Accounts 2008](#).

² Portanto, assim como faz o IBGE nas suas pesquisas trimestrais, o Cepea não considera pessoas ocupadas apenas na produção para o próprio consumo. Desde 2023, nos cálculos Cepea-CNA para o mercado de trabalho do agronegócio brasileiro, foram aplicados procedimentos para estimação e contabilização desse percentual de trabalhadores. Já na cadeia das flores e plantas ornamentais, optou-se por manter a definição da PNAD-C.



paisagismo); e Agrosserviços. O Comércio engloba tanto o atacado quanto os super/hipermercados e floriculturas. Os serviços englobam tanto os de decoração quanto os de paisagismo e jardinagem. Esses procedimentos podem ser classificados em procedimentos de estimação do ano-base e procedimentos de acompanhamento, e são detalhados em [Cepea-Ibraflor \(2023\)](#). Alguns aspectos sobre o acompanhamento merecem destaque:

- i) Para criar a evolução anual da PO de insumos, adotou-se a evolução do PIB-volume da produção de flores e plantas ornamentais. Tem-se como hipótese que, se a produção primária expande seu volume, demanda maior quantidade de insumos.
- ii) Para criar a evolução anual da PO das atividades comerciais e de serviços, optou-se por utilizar a evolução do PIB-volume dos respectivos segmentos. Tem-se como hipótese que o mercado de trabalho das atividades comerciais responde aos movimentos de produção destas.
- iii) Nos agrosserviços, assim como nos cálculos de emprego do agronegócio brasileiro e da cadeia da soja e do biodiesel, a PO evolui conforme a evolução do PIB-volume desse segmento da cadeia, com uma correção para mudanças na produtividade do trabalho do setor de serviços brasileiro.

Esses procedimentos permitiram mensurar, anualmente, a PO da cadeia de flores e plantas ornamentais. Além dessa informação, é acompanhado o perfil dessa PO a cada ano. A caracterização da PO toma por base quatro atributos distintos: (i) posição na ocupação e categoria do emprego; (ii) escolaridade; (iii) gênero; (iv) e rendimentos. A caracterização (i) adiciona às posições na ocupação listadas acima as diferentes categorias do emprego, ou a existência, ou não, de carteira de trabalho assinada. Para a escolaridade, as categorias possíveis são: sem instrução, fundamental (incompleto ou completo), médio (incompleto ou completo) e superior (incompleto ou completo). E a análise dos rendimentos acompanha o rendimento médio mensal habitualmente recebido – não considera parcelas/descontos esporádicos, como bonificações, horas extras, 13º salário, entre outros. Os valores são reais e são sempre deflacionados pelo IPCA do trimestre mais recente.

No caso da participação da mulher no mercado de trabalho, foram aplicadas mudanças importantes nos dados secundários oficiais. Isso porque, os dados da PNAD-C para a participação da mulher na produção de flores e plantas ornamentais não condiziam com a realidade do segmento. Com auxílio do Ibraflor e do Veiling, da Cooperflora e do Ceaflor, foram aplicados questionários a produtores rurais de flores e plantas ornamentais. A amostra final compreendeu o número expressivo de 6.959 empregados, oriundos das Regiões Sudeste, Sul, Nordeste e Centro-Oeste do País. O sucesso desta empreitada só foi possível em virtude da organização e da capilaridade da cadeia produtiva, que possibilitou alcançar produtores de diferentes localidades. Essa coleta de dados permitiu estimar em 48% a participação da mulher em 2022. Os dados oficiais apontavam para a taxa de 34%. Utilizando a taxa de 48% em 2022, a série histórica da PO por gênero para os dados anteriores e posteriores foi recalculada.