

Evolução e Nível de Processamento da Balança Comercial do Agronegócio e suas Principais Cadeias/Agrupamentos, Brasil, 1997 a 2025

José Giacomo Baccarin¹
Gustavo Jun Yakushiji²

Apresentação: Este texto traz os principais resultados da chamada balança comercial do agronegócio do Brasil, em nível agregado, por cadeias/agrupamentos de produtos e por nível de processamento dos produtos. Baseia-se nos dados disponíveis no Sistema AgroStat do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que desconsidera os fluxos comerciais de insumos e maquinário agrícola e leva em conta os fluxos comerciais dos produtos agrícolas e seus derivados agroindustriais. O nível mais específico dos produtos registrados pelo AgroStat é reclassificado em cadeias agroindustriais, originárias de determinado produto agrícola, ou em agrupamentos agroindustriais, quando não é possível identificar o produto agrícola de origem ou quando eles são considerados pouco relevantes. Para o período 1997 a 2025, analisam-se os valores de exportação, importação e saldo comercial, total e de 30 cadeias/agrupamentos, em reais corrigidos para 2025. Adicionalmente, desagrega-se a exportação e a importação de cada cadeia/agrupamento para caracterizar diferentes níveis de processamento dos produtos e testar a hipótese de que houve reprimarização das exportações brasileiras. Para o conjunto do agronegócio, verifica-se como evoluiu a participação de outros países como destinatários das exportações ou origens das importações brasileiras.

1 - Introdução

O uso generalizado do termo agronegócio é, relativamente, recente e contempla, além da agricultura propriamente dita, as atividades industriais e de serviços com ligações técnicas e econômicas fortes e específicas com os cultivos de lavouras e florestas, extrativismo vegetal e atividades pecuárias. Além de uma questão semântica, a disseminação do termo agronegócio reflete mudanças de décadas na tecnologia agrícola, com maior incorporação de novos insumos biológicos, químicos e mecânicos, bem como o aumento das transformações industriais de produtos agrícolas antes deles chegarem ao final das cadeias de consumo.

Nas últimas décadas, a partir de 1990, o comércio exterior recuperou a relevância como agente causal do dinamismo do agronegócio brasileiro, com as exportações de produtos de origem agrícola crescendo bem mais do que as importações. Contini (2014) informa que o grau de abertura do agronegócio brasileiro (exportação/PIB – Produto Interno Bruto do agronegócio) passou de 3,4%, no quinquênio 1991-95, para 17,5%, em 2006-10. Em 1990, as exportações agrícolas brasileiras representavam 2,4% das exportações mundiais, o que se elevou para 3,1%, em 2000, 5,9%, em 2010, e 9,8%, em 2023 (FAO, 2021, 2025).

O crescimento das exportações líquidas (exportações menos importações) de produtos agrícolas foi uma das razões para que, entre 1990 e 2024, o PIB Agrícola apresentasse uma taxa média anual de crescimento de 3,2%, superior à taxa de 2,2% da economia brasileira como um todo (IPEA, 2026).

Entende-se que o aumento da participação brasileira no mercado mundial agrícola, após 1990, tem como causa básica não mais a disponibilidade de recursos naturais, que assume um papel coadjuvante em relação aos avanços tecnológicos e à elevação de produtividade da agricultura brasileira (Gasques, 2024). Acompanhando o crescimento de renda e o aumento das importações pela Ásia, a elevação dos preços internacionais dos alimentos no século XXI

¹ Professor de Economia Agrícola, Departamento de Economia, Administração e Educação, UNESP, campus Jaboticabal. Credenciado Pós Graduação Geografia, UNESP, campus Rio Claro. E-mail: jose.baccarin@unesp.br.
² Doutorando de Experimentação Agrícola, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP.

(FAO, 2026) reforçou os resultados monetários obtidos no comércio internacional pelo agronegócio brasileiro.

Ainda após 1990, a literatura especializada destaca a redução de participação da indústria de transformação na estrutura econômica do Brasil (Considera e Trece, 2022), por diferentes razões, entre elas a chamada doença holandesa. Esta deriva do ganho expressivo de importância da exportação de commodities (agrícolas e minerais), o que leva à valorização cambial e perda de competitividade internacional de ramos da indústria de transformação.

Este ponto e outros de natureza mais geral, como os efeitos da proteção tarifária e dos subsídios à produção interna, não são abordados no presente trabalho. A preocupação é mais direcionada e simples, verificar e dimensionar se, no interior do agronegócio, tem-se observado aumento da participação de produtos primários no comércio internacional brasileiro. Isto é feito por cadeias ou agrupamentos agroindustriais.

Usam-se dados do Sistema AgroStat, desenvolvido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) do Governo Federal do Brasil, com informações disponíveis desde 1997. Esse Sistema exclui o comércio de insumos agrícolas, com déficits importantes nos fertilizantes e agrotóxicos, e inclui o de bens agrícolas (lavouras, atividades pecuárias e florestais, extrativismo vegetal e animal) e produtos deles derivados, mesmo com alto grau de transformação, como roupas, calçados e móveis. O MAPA considera 24 setores de produtos, nem sempre com base em um único produto agrícola, com os dados sendo apresentados, além do setor como um todo, em outros três níveis mais específicos de classificação: subsetor, produto e descrição da NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) (Brasil/MAPA, 2026).

No presente trabalho, os itens do nível mais específico de classificação do MAPA – descrição da NCM – foram reclassificados em 30 cadeias agroindustriais, originárias de determinado produto agrícola, ou em agrupamentos agroindustriais, quando não foi possível identificar o produto agrícola de origem ou quando eles foram considerados pouco relevantes, em termos de valor da produção.

Em alguns casos, os agrupamentos aqui considerados são muito semelhantes aos do MAPA, como nos casos do café, da soja e da cana-de-açúcar. Outros, sofrem desdobramentos importantes, como o de carnes, em que no AgroStat estão incluídas informações da avicultura, bovinocultura e suinocultura e outras, e cereais, farinhas e preparações, que contém dados de arroz, milho e trigo e outras lavouras. Comumente, as classificações neste trabalho agregam linhas de diferentes setores do AgroStat, como no caso da bovinocultura, com dados do comércio de quatro setores: animais vivos, carnes, couro, produtos de couro e peleteria e demais produtos de origem animal. No Anexo 1 estão relacionados os setores do MAPA e as cadeias/agrupamentos que aqui são considerados.

Os dados do valor monetário do comércio exterior são apresentados em dólar no AgroStat e eles foram transformados em reais pelo câmbio nominal, conforme informações obtidas no IPEAdata, do Instituto de Pesquisa em Economia Aplicada (IPEA, 2026). Os valores monetários em reais foram atualizados para 2025, usando-se o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2026).

Além da taxa de câmbio, os preços internacionais impactam nos resultados do comércio exterior de determinado país. Como indicador geral de preços agrícolas internacionais, usa-se o Índice Internacional de Preços de Alimentos da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, 2026). Para seu cálculo, a FAO considera a variação ponderada de preços de cinco grupos de produtos: cereais, oleaginosas, açúcar e derivados, carnes e lácteos.

No presente trabalho não serão exploradas relações específicas de preço internacional e interno de determinada cadeia. Contudo, deixa-se registrada a hipótese de que a variação do preço internacional afeta, diretamente, o preço interno das cadeias de comercializáveis, com

exportação ou importação significativa. Mas, também, afeta, indiretamente, o preço de produtos não comercializáveis, que disputam área e gastos dos agricultores com os comercializáveis.

Dentro de cada cadeia/agrupamento, procura-se analisar o nível de processamento da exportação ou da importação, constituindo-se subgrupos de produtos com base na descrição da NCM. Por exemplo na soja, seus itens mais específicos foram classificados em soja em grãos, farelo de soja, óleo de soja e outros produtos. Com isso, procura-se testar a hipótese de primarização das exportações brasileira do agronegócio.

Outra medida para testar a primarização é uma comparação entre o consumo interno e a exportação do produto de menor nível de transformação em cada cadeia. Para tanto, delimita-se como oferta interna a soma da produção nacional e da importação do produto, em determinado ano. Também, delimita-se como disponibilidade interna ou consumo nacional a oferta interna menos a exportação do produto. Nessas contas, além dos dados do comércio internacional, foi necessário o uso de diferentes fontes estatísticas da produção nacional, do IBGE e da Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), a serem citadas oportunamente.

Saliente-se que nos cálculos da disponibilidade interna está-se deixando de considerar a variação de estoques e as perdas na colheita e no transporte dos produtos primários de cada cadeia. Ou, alternativamente, supondo que essas duas variáveis, em termos relativos, se mantiveram constantes ao longo do período de análise. De qualquer forma, recomenda-se que, em estudos futuros, tais debilidades sejam corrigidas ou amenizadas.

2 - Resultados para o Agronegócio

A Tabela 1 e a Figura 1 mostram como evoluiu a balança comercial do agronegócio do Brasil, entre 1997 e 2025. Na média, a exportação aumentou 552,2% entre o primeiro triênio (1997-99) e o biênio 2024-25, contra tão somente 137,1% da importação, resultando em crescimento de 752,6% no saldo comercial do agronegócio. Para efeitos comparativos, no período 1997 a 2025, o PIB brasileiro cresceu 82,9% (IPEA, 2026) e o índice real de preços internacionais dos alimentos da FAO expandiu-se em 33,0% (FAO, 2026).

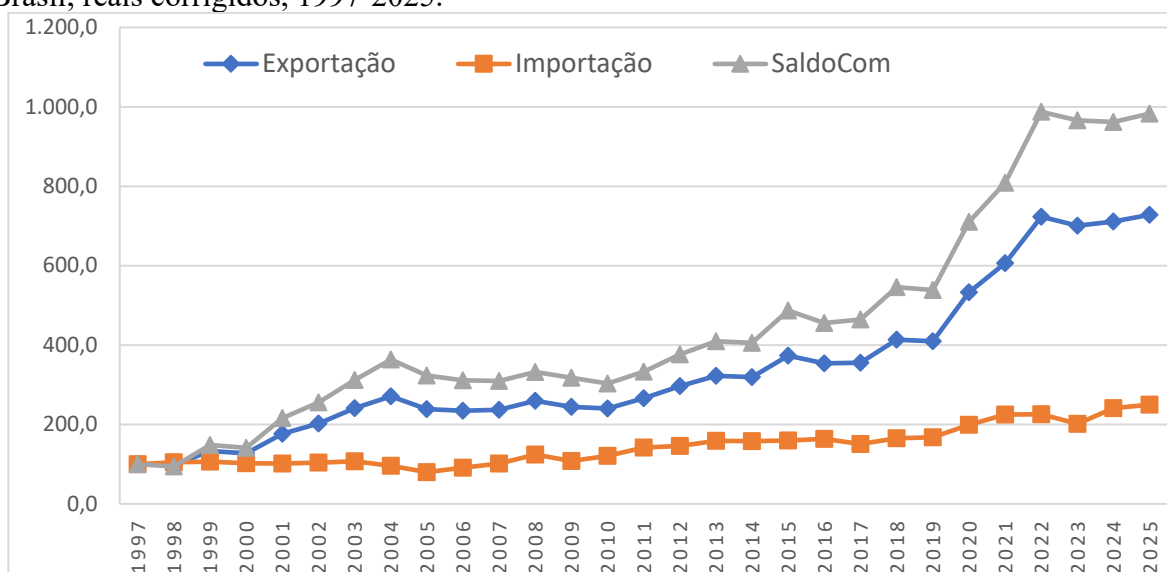
Tabela 1 – Balança comercial do agronegócio do Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Saldo Comercial
1997-99	143.205,15	46.622,61	96.582,53
2000-02	219.079,77	46.299,66	172.780,11
2003-05	324.685,23	42.560,62	282.124,61
2006-08	316.353,76	47.517,03	268.836,73
2009-11	324.753,66	55.625,05	269.128,61
2012-14	405.872,19	69.535,01	336.337,18
2015-17	468.301,29	71.169,25	397.132,04
2018-20	586.427,27	79.897,09	506.530,17
2021-23	877.787,02	97.933,26	779.853,75
2024-25	933.985,20	110.527,57	823.457,63
Variação Período	552,20	137,07	752,59

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Além de ter um desempenho significativamente melhor do que a economia brasileira, a elevação da exportação do agronegócio brasileiro foi bem superior à variação do preço internacional, indicando que houve expressiva ampliação da quantidade física e não apenas do valor monetário exportado. Embora seja uma medida imprecisa, por somar diferentes tipos de produtos, processados ou não, a exportação física do agronegócio, em toneladas, cresceu 572,0%, contra aumento de 42,5% na importação, de 1997 a 2025.

Figura 1 – Índice de crescimento da exportação, importação e saldo comercial, Agronegócio Brasil, reais corrigidos, 1997-2025.

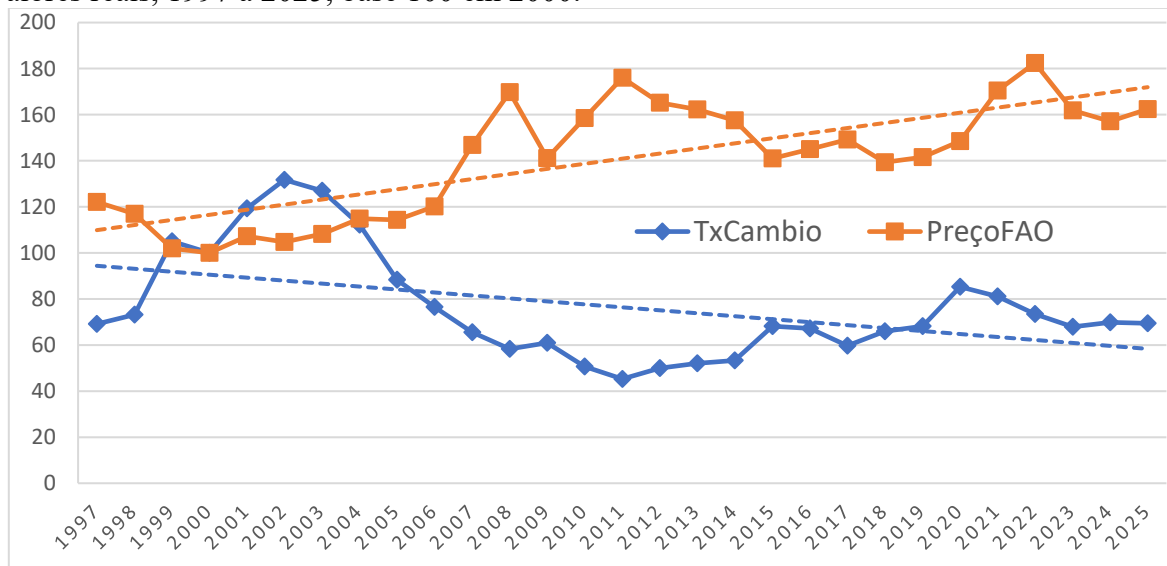


Fonte: Brasil/MAPA (2026).

O desempenho bem mais expressivo, em termos monetários e em peso, das exportações do que das importações é um indicador da alta competitividade obtida pelo Brasil no comércio internacional de produtos de origem agrícola, nas últimas décadas.

A essa competitividade estrutural ou de longo prazo, somou-se a variação favorável dos preços internacionais agrícolas/alimentos que, como revela a Figura 2, apresentou uma trajetória de crescimento, embora com muitas flutuações, elevando-se em mais de 60%, de 2000 a 2025. Por sua vez, a taxa de câmbio real/dólar apresentou um movimento inverso ao preço internacional, com tendência de valorização ao longo do século XXI.

Figura 2 – Índice de Preços dos Alimentos da FAO e Índice de Taxa de Câmbio Real/Dólar, valores reais, 1997 a 2025, base 100 em 2000.



Fonte: FAO (2026), IPEA (2026).

Pode-se indagar se há relação de causa e efeito entre aumento (queda) de preços internacionais agrícolas e valorização (desvalorização) da moeda nacional. Sem pretender uma resposta taxativa, sugere-se que ela é positiva, posto que a exportação do agronegócio ocupa parte importante do total da exportação brasileira. Se aquela aumenta junto com os preços internacionais, o saldo comercial brasileiro é positivamente afetado, o que contribui para

aumentar o aporte de divisas ao Brasil, tendendo a apreciar o valor da moeda nacional. Analogamente, queda nos preços internacionais tenderia a promover desvalorização na moeda brasileira. Ao estabelecer um ajuste estatístico, obteve-se uma correlação de -0,77 entre taxa de câmbio e preços internacionais dos alimentos, com um R^2 de 0,59, para o período 1997 a 2025.

Com isso, não se está descartando outras causas que afetam o valor da taxa de câmbio. Por exemplo, entre 1997 e 2022, houve grande desvalorização da moeda brasileira, em face aos problemas acumulados no Balanço de Pagamentos do país em decorrência da manutenção do real extremamente valorizado, na execução do Plano Real, entre 1994 e 1998. De qualquer forma, mantém-se a percepção de que cotações agrícolas internacionais em alta contribuem para valorizar a moeda brasileira, e vice e versa.

Voltando à Figura 2, no todo, pode-se dizer que o movimento cambial não favoreceu a exportação brasileira, com a taxa de câmbio apresentando valores parecidos no início e no final do período. Por sua vez, o comportamento dos preços internacionais, a partir de 2000, foi favorável ao Brasil e à exportação do agronegócio. Mas ele não pode ser considerado com causa básica do crescimento relativo brasileiro nas exportações mundiais, mesmo porque os preços cresceram para todos os países. Há uma questão de longo prazo que deve ser adicionada à análise, qual seja, desde 1960, pelo menos, o Brasil tem conseguido incorporar com sucesso a tecnologia da Revolução Verde para suas condições edafoclimáticas, sob fortes incentivos de políticas de crédito rural e de pesquisa agropecuária, especialmente, resultando em forte crescimento de produtividade e de competitividade internacional agrícola.

Acrescente-se a consolidação de grandes agroindústrias (usinas de açúcar e etanol, fábricas de papel e celulose, frigoríficos etc.) que, juntamente com agentes comerciais de grande porte, têm apresentado fortes estratégias exportadoras. Neste caso, a participação governamental também foi expressiva, com a instituição de programas setoriais de desenvolvimento, como os direcionados às agroindústrias de cana-de-açúcar e de papel e celulose, além dos financiamentos com juros relativamente baixos concedidos pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) a vários ramos agroindustriais.

3 – As Mudanças nas Parcerias Comerciais

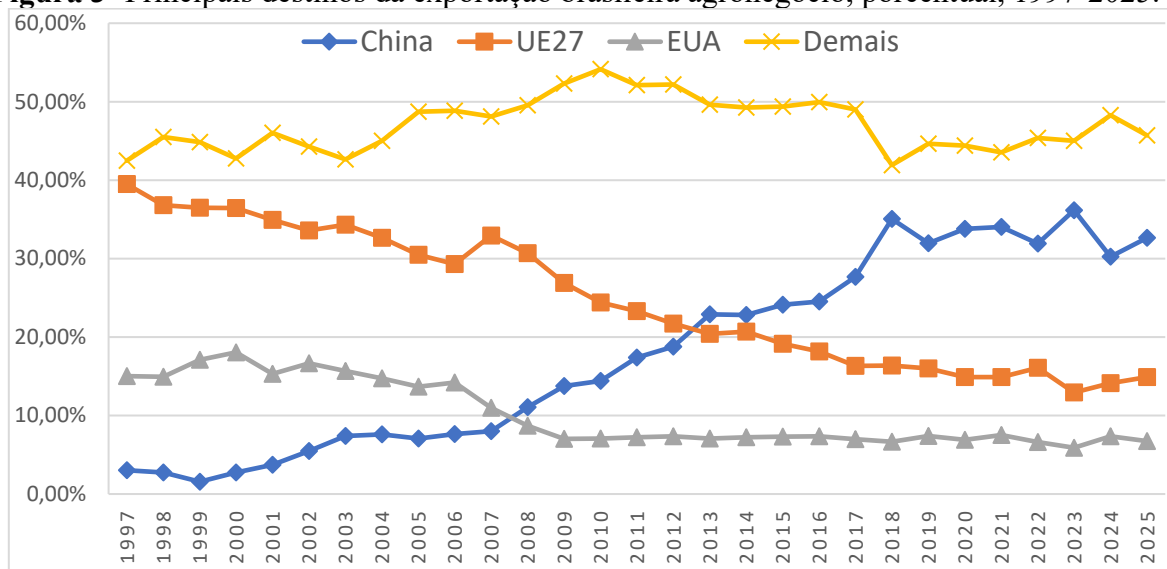
Quanto ao destino da exportação do agronegócio, a Figura 3 revela que houve crescimento da participação da China, de próximo a 3%, em 1997, para próximo a 35%, em 2018, com aparente estabilização em seguida. Ao mesmo tempo, houve grande perda da participação da União Europeia (UE 27) e dos EUA como destino da exportação brasileira, de 54,5%, em 1997, para 21,7%, em 2025. A exportação para os Demais Países sempre esteve acima de 40%, em alguns anos, acima de 50%, o que revela grande diversidade na destinação da exportação brasileira do agronegócio. Na média de todo o período, a participação da China foi de 17,9%, da UE 27, de 24,8%, dos EUA, de 10,2% e, nos Demais Países, a participação média foi de 47,1% na exportação brasileira do agronegócio.

Na figura 4 percebe-se uma diminuição da importância conjunta dos três principais países em que se originam as importações pelo Brasil dos produtos do agronegócio, de 57,4%, em 1997, para 45,3%, em 2025. Da Argentina, originavam próximo a 40% dos produtos do agronegócio importados pelo Brasil, no início do período, valor que se reduziu para próximo a 20% no final. Queda também foi observada na importação dos EUA, de próximo a 12% para próximo a 5%, enquanto da UE 27, em números aproximados, houve aumento de 12% para 20%. Os Demais Países aumentaram a importância como fonte de importação de produtos do agronegócio pelo Brasil, de 42,6% para 54,7%. Comparado aos destinos da exportação, há ainda maior diversificação entre os países dos quais o Brasil importa produtos do agronegócio.

O fato mais importante a se destacar nesta seção é o grande crescimento da participação da China como parceira comercial do agronegócio brasileiro. Como origem da importação, sua importância também cresceu, de 1,1%, em 1997, para 7,9%, em 2025, com média de 5,9% no

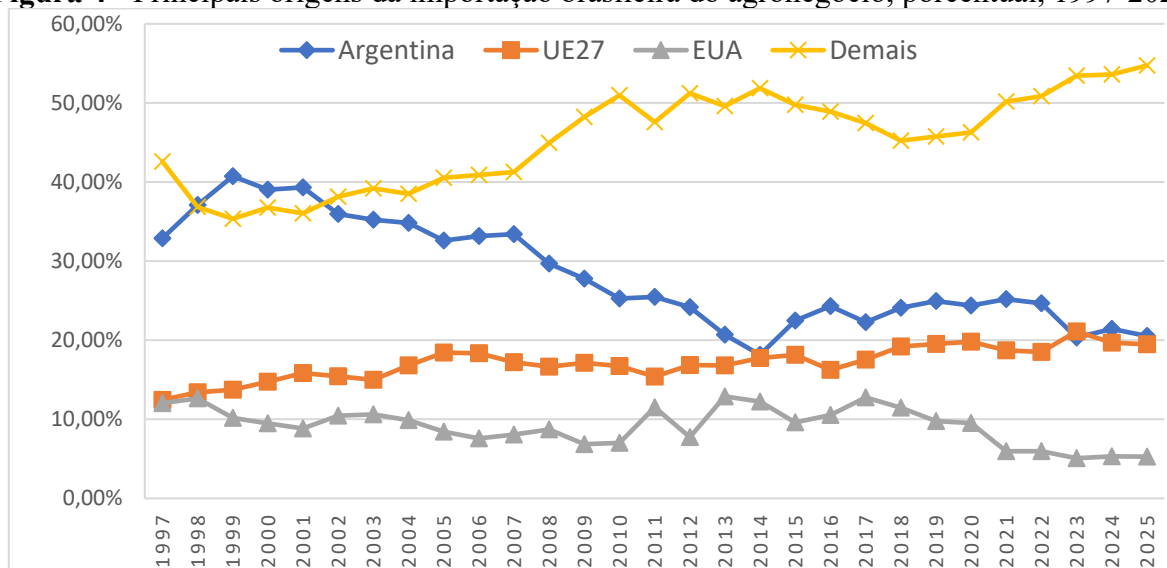
período todo. Contudo, o grande destaque se observou na multiplicação por mais de 10 vezes em sua participação como destino da exportação do agronegócio brasileiro.

Figura 3- Principais destinos da exportação brasileira agronegócio, porcentual, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Figura 4 - Principais origens da importação brasileira do agronegócio, porcentual, 1997-2025.



Fonte: Fonte: Brasil/MAPA (2026).

4 – Resultados de Cadeias e Agrupamentos Agroindustriais

Na história brasileira, houve momentos em que a exportação dependia muito fortemente de apenas um produto. Foi o caso do café em grão, que representou mais de 50% da pauta exportadora nacional (envolvendo produtos agrícolas e industriais) na primeira metade do século XX. Com a aceleração da industrialização brasileira, a partir de 1930, também sua pauta de exportação tendeu a se diversificar, com maior participação de produtos do setor secundário e outros agrícolas, além do café (Serra, 1982).

No presente século, alguns autores têm defendido que esteja ocorrendo uma reprimarização ou uma perda de valor agregado nas exportações brasileiras, com avanços mais significativos de produtos da indústria extrativa mineral e de agroindústrias, em detrimento de indústrias com maior nível tecnológico, como a eletroeletrônica, a química etc. (Cunha, 2011).

Nesse sentido, analisa-se o nível de diversificação e a agregação de valor da balança comercial do agronegócio brasileiro, considerando-se suas diversas cadeias/agrupamentos e o nível de processamento dos produtos exportados/importados. A Tabela 2 traz o ranking das cadeias/agrupamentos por ordem decrescente de saldo comercial, na média de 1997 a 2025. Enquanto 18 delas apresentaram saldo positivo, 12 apresentaram saldo negativo. A soja aparece como a cadeia com maior saldo positivo e o trigo como a de maior saldo negativo.

Tabela 2 – Rankings cadeias/agrupamentos por saldo comercial, ordem decrescente, Agronegócio do Brasil, valores médios 1997-2025, milhões R\$ deflacionados.

Cadeia/Agrupamento	Saldo Comercial	Cadeia/Agrupamento	Saldo Comercial
Soja	137.265,50	Avicultura postura	406,49
Cana-de-açúcar	46.084,29	Banana	165,96
Bovinocultura	45.519,47	Mandioca	50,97
Produtos florestais	45.023,02	Feijão	-93,36
Avicultura corte	30.161,56	Tomate	-109,60
Café	29.030,68	Rações animais	-178,76
Milho	18.990,55	Cebola	-292,85
Fumo	11.462,49	Arroz	-344,55
Citros	11.439,29	Uva	-1.118,94
Algodão	7.511,02	Batata	-1.242,46
Suinocultura	7.309,52	Hortícolas/outros vegetais	-1.581,19
Outros animais	4.308,56	Outros grãos	-1.981,37
Frutas	1.539,45	Lácteos	-2.415,89
Alimentos e bebidas	1.069,93	Pescados	-2.931,90
Cacau	565,45	Trigo	-7.147,08

Fonte: Brasil/MAPA (2026).

No total, as importações representaram, na média, tão somente 14,8% das exportações, de 1997 a 2025. Outrossim, a maior importância das exportações fica nítida ao se perceber que nove cadeias/agrupamentos registraram saldos positivos acima de R\$ 10 bilhões, fato que não foi observado no caso do saldo negativo.

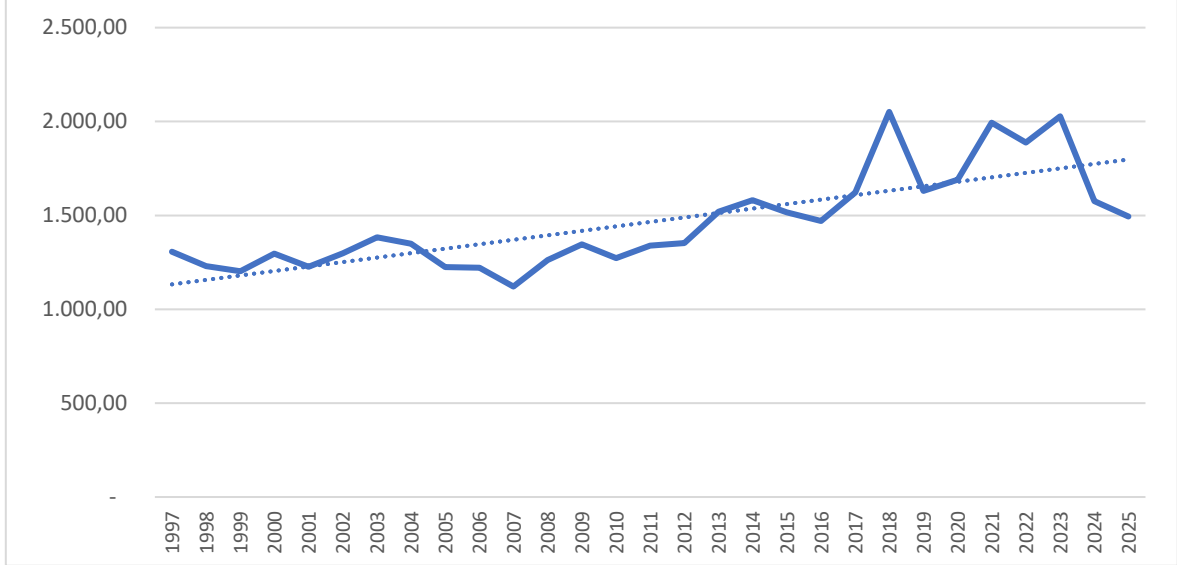
Normalmente, em determinada cadeia a exportação é bem superior à importação e vice-versa, mas em alguns casos, como dos produtos florestais e do algodão, tanto exportação quanto importação são significativas. No caso de produtos florestais, isso se deve ao fato de agrupar produtos muito diversos, frutos do extrativismo e da silvicultura. No caso do algodão, isso se deve à abrangência da cadeia, composta por produtos agrícolas e têxteis.

O uso do Índice Herfindahl–Hirschman (HH) permite verificar a concentração da exportação. Ele resulta da soma da participação ao quadrado de cada produto exportado. Com HH entre 100 e 1.500, considera-se que não haja concentração, o valor de 1.500 e 2.500 indica moderada concentração e, acima de 2.500, alta concentração (Gremaud et al, 2002).

A Figura 5 indica que o Índice HH tendeu a crescer até 2018 e, depois, se estabilizou, em um patamar médio abaixo de 2.000, de concentração moderada. O crescimento inicial esteve muito associado ao aumento da participação da soja no total de exportação do agronegócio, de 24,6%, em 1997, para 40,3%. Nos anos mais recentes, contudo, a participação da soja tendeu a diminuir, em favor de outras cadeias, indicando maior diversificação na pauta exportadora brasileira.

Entende-se que a competitividade internacional do agronegócio brasileiro tem um caráter sistêmico, no sentido de se basear em várias cadeias agroindustriais. Nem todas alcançaram a competitividade internacional ao mesmo tempo e arrisca-se a estabelecer que as pioneiras, ainda na década de 1980, foram a soja e a avicultura de corte, seguidas, em diferentes momentos após 1990, pelo algodão, produtos florestais, milho, suinocultura, bovinocultura, entre outras.

Figura 5 – Índice de concentração (HH) da exportação das cadeias/agrupamentos do agronegócio, Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

A seguir descreve-se o acontecido no comércio exterior das cadeias/agrupamentos, começando pela de maior saldo comercial positivo e encerrando com a de maior saldo negativo. As cadeias superavitárias têm sua exportação analisada mais detidamente, enquanto nas deficitárias, isso se dá com as importações. Em alguns casos, em que os dois fluxos comerciais se mostram significativos, tanto as exportações quanto as importações são analisadas.

4.1 – Cadeia da Soja

A Tabela 3 mostra que a importação na cadeia da soja representou apenas 1,0% de sua exportação, entre 1997 e 2025. Enquanto a exportação cresceu 874,9%, do triênio 1997-99 ao biênio 2024-25, a importação cresceu apenas 27,0%, resultando em aumento de 934,7% no saldo comercial da cadeia da soja. Houve crescimento da participação da exportação de soja na exportação do agronegócio, de 1997-99 e 2021-23, com redução no biênio 2024-25. Aparentemente, o aumento da importância da exportação da soja alcançou o seu limite, mas ela se mantém como a principal cadeia exportadora do agronegócio, com participação média na exportação total de 28,5%, entre 1997 e 2025.

Tabela 3 - Balança comercial da cadeia da soja, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

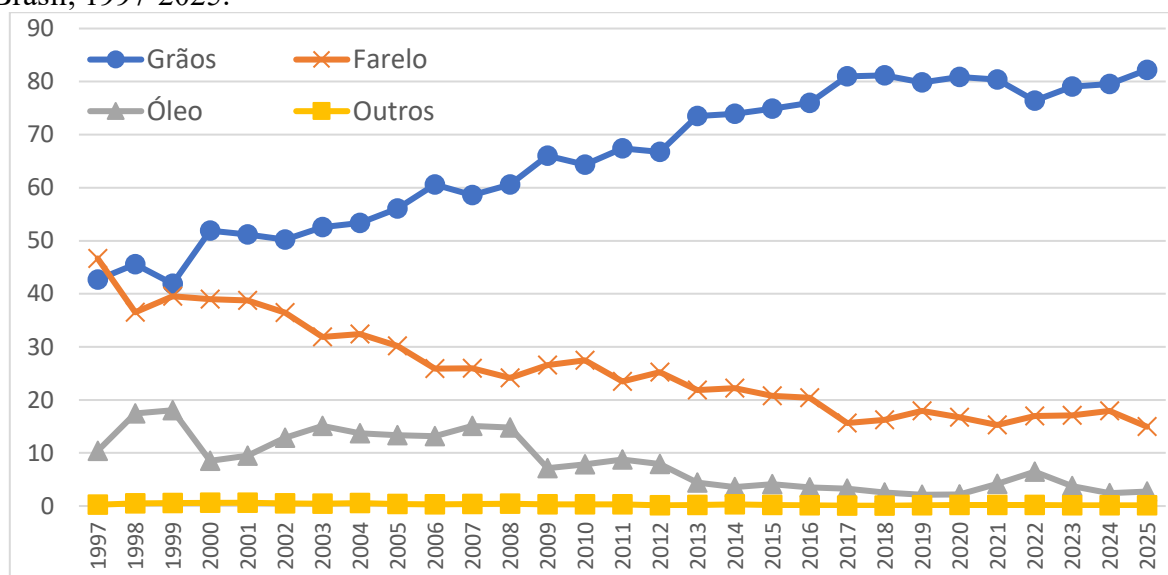
Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	30.740,42	2.025,54	28.714,88	6,59	21,47
2000-02	49.682,07	2.185,14	47.496,93	4,40	22,68
2003-05	80.552,47	1.672,29	78.880,17	2,08	24,81
2006-08	67.466,76	446,63	67.020,13	0,66	21,33
2009-11	80.980,98	278,97	80.702,01	0,34	24,94
2012-14	123.349,16	825,82	122.523,34	0,67	30,39
2015-17	148.018,86	810,58	147.208,29	0,55	31,61
2018-20	212.556,05	1.385,97	211.170,08	0,65	36,25
2021-23	347.026,86	1.913,71	345.113,15	0,55	39,53
2024-25	299.678,09	2.571,74	297.106,35	0,86	32,09
Var./Média	874,87	26,97	934,68	0,98	28,51

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Os itens componentes do comércio externo da cadeia da soja foram classificados em quatro grupos: soja em grãos, farelo de soja, óleo de soja e outros produtos. A Figura 6 mostra

que outros produtos teve participação insignificante na exportação. Entre os outros três, o menos processado, soja em grãos, com participação na exportação semelhante ao farelo de soja, no início do período, teve esta participação aumentada, a ponto de representar cerca de 80% da exportação da cadeia, após 2017. Desde o início caiu a participação da exportação do farelo de soja e a do óleo de soja caiu depois de 2008. Após 2017, pode-se estabelecer que a participação do farelo na exportação da cadeia gira em torno de 15% e a do óleo, em torno de 3%. Tais dados, mostram que há um grande potencial de agregação de valor na exportação da cadeia, substituindo parte da exportação da soja em grãos pela exportação de farelo ou óleo de soja.

Figura 6 – Participação porcentual de grupos de produtos na exportação da cadeia da soja, Brasil, 1997-2025.



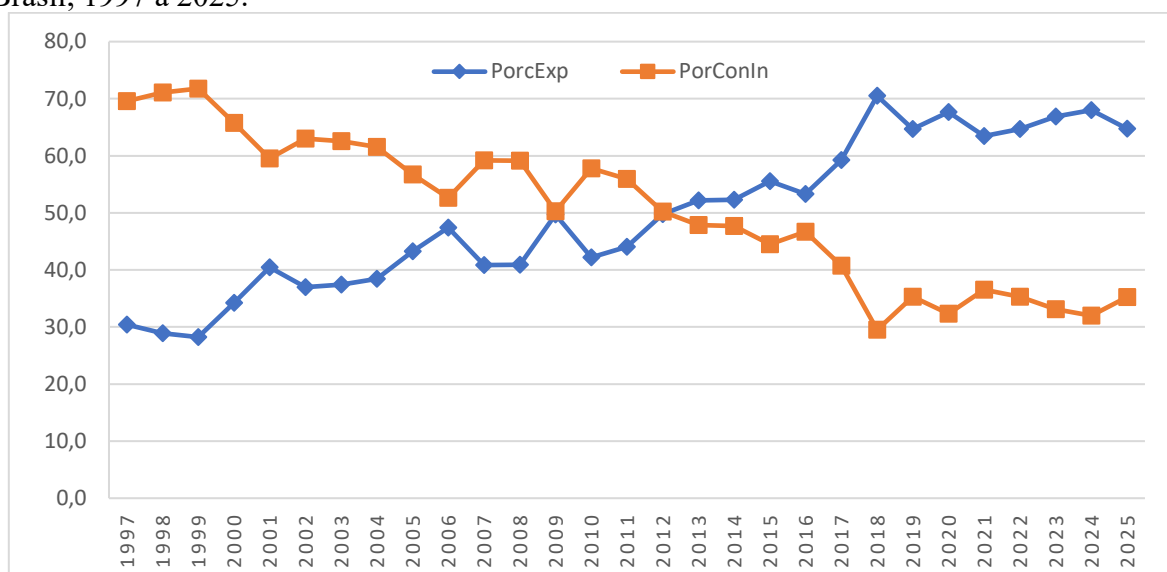
Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Detalhando mais os dados, no caso do farelo, o valor monetário e a quantidade em peso de sua exportação cresceram 195,2% e 132,7%, respectivamente, entre 1997 e 2025. No caso do óleo de soja, no mesmo período, o crescimento do valor monetário foi de 143,3% e da quantidade, de 21,4%. Portanto, não houve queda e a perda de participação dos produtos processados na exportação deveu-se ao crescimento muito maior verificado na soja em grãos, de 1.675,2%, em valor exportado e de 1.197,2%, em toneladas (Brasil/MAPA, 2026).

Não necessariamente, o menor dinamismo na exportação de farelo e óleo de soja deveria ser encarado como uma perda à balança comercial e à economia brasileira. Menor exportação de farelo pode se relacionar com o desempenho expressivo da criação confinada de animais (especialmente, aves e suínos), em grande parte para exportação, e que consomem, nas rações, grande quantidade de farelo de soja. No caso do óleo de soja, sua menor importância na exportação, nítida a partir de 2008, está relacionada como a aprovação no mesmo ano do Programa Biodiesel, que tornou obrigatória a mistura de no mínimo 10% de óleo vegetal/biodiesel (na quase totalidade derivado da soja) no diesel do petróleo nas refinarias brasileiras (Baccarin & Gandra, 2009). Contudo, ao aumentar muito a exportação de soja em grão, o Brasil está se deixando de a transformar em farelo e óleo e exportar produtos com maior grau de processamento.

De 1997 e 2025, enquanto a produção nacional de soja em grãos aumentava em 529,2% e a oferta interna (produção mais importação) crescia 509,3%, sua disponibilidade ou consumo nacional (oferta menos exportação) crescia 209,5% e a exportação elevava-se em 1.197,2% (Brasil/MAPA, 2026; Conab, 2026). A Figura 7 revela que a exportação ganhou importância relativa sobre o consumo nacional, entre 1997 e 2018, tendendo a manter a mesma e alta participação nos últimos sete anos, próximo a 65% da oferta nacional. Ficou caracterizada a situação de um produto altamente comercializável, com exportação muito representativa.

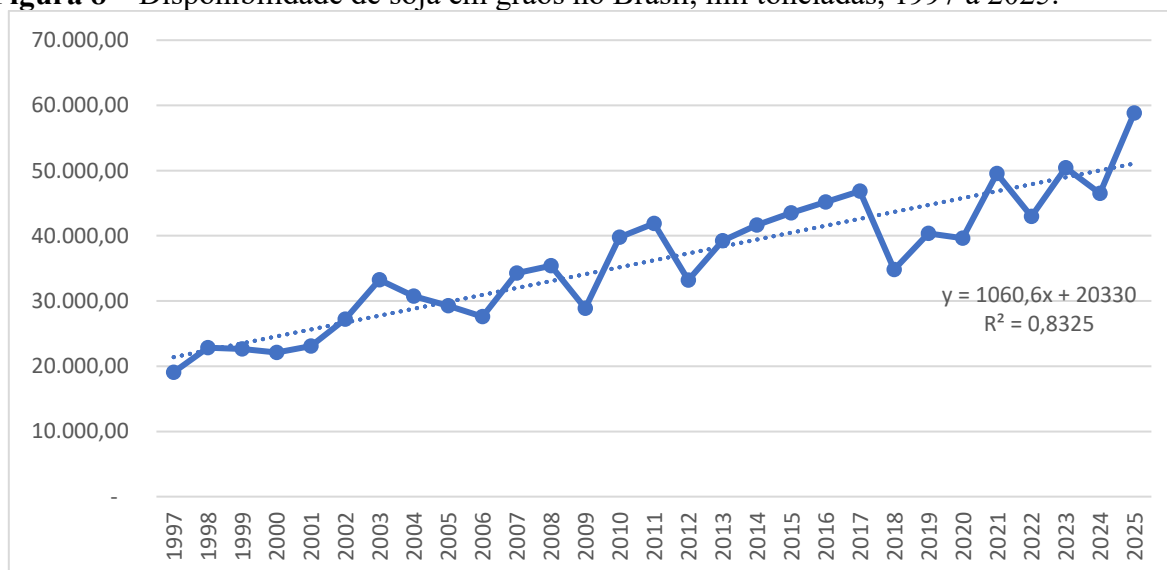
Figura 7 – Participação percentual da exportação e do consumo nacional na oferta de soja no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

O grande aumento na exportação de soja em grãos não resultou em diminuição de sua disponibilidade interna, em termos absolutos, conforme revela a Figura 8. Houve um claro crescimento de seu valor, ao longo dos anos, o que a linha de tendência e o R^2 da equação ajudam a confirmar.

Figura 8 – Disponibilidade de soja em grãos no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

Pode-se dizer que o crescimento da produção nacional de soja tem se mostrado mais do que suficiente para atender o aumento do consumo nacional e da exportação de farelo e de óleo de soja, cujas importações se mantêm pequenas. Ao mesmo tempo, sem levar em conta outras condicionalidades, a atual oferta interna de soja torna possível que haja ampliação do parque produtivo de óleo e farelo em território nacional e depois ocorra a exportação desses produtos industriais.

Dois fatos podem ser elencados, em princípio, como principais causas da mudança no perfil de exportação da cadeia da soja, com diminuição da participação de produtos com maior nível de processamento (Santos et al., 2016). Grande parte do aumento da exportação da cadeia da soja no século XXI foi para atender o mercado da China, que facilita a importação de soja

em grãos e dificulta a de farelo de soja. Outro acontecimento, este interno, foi a aprovação da chamada Lei Kandir, em 1996. Até então, havia um tratamento privilegiado à exportação de produtos manufaturados, como óleo e farelo de soja, que ficavam isentos do recolhimento do ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços) quando exportados. A partir de 1997, também a exportação de produtos básicos, como a soja em grãos, ou semimanufaturados passou a ter a mesma isenção.

4.2 – Cadeia da Cana-de-Açúcar

A importação na cadeia da cana-de-açúcar representou 2,2% de sua exportação, entre 1997 e 2025. A Tabela 4 mostra que a exportação da cadeia cresceu 658,4% entre o triênio 1997-99 e o biênio 2024-25, enquanto a importação crescia apenas 128,3%. Como resultado, observou-se aumento de 673,6% no saldo comercial da cadeia. Na exportação do agronegócio, a exportação da cadeia da cana-de-açúcar teve uma participação média de 10,9% em todo o período, não ficando nítida uma tendência de expansão ou decréscimo entre os subperíodos. A maior importância da exportação da cadeia entre 2006 e 2017 esteve associada à expansão da exportação de etanol, o que não teve continuidade, posteriormente.

Tabela 4 - Balança comercial da cadeia da cana-de-açúcar, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	12.833,39	358,50	12.474,89	2,79	8,96
2000-02	18.992,98	183,66	18.809,32	0,97	8,67
2003-05	28.496,15	26,88	28.469,27	0,09	8,78
2006-08	39.918,29	28,39	39.889,90	0,07	12,62
2009-11	54.611,16	1.099,39	53.511,78	2,01	16,82
2012-14	54.136,62	1.014,10	53.122,52	1,87	13,34
2015-17	55.681,05	2.678,02	53.003,04	4,81	11,89
2018-20	47.244,62	3.428,57	43.816,05	7,26	8,06
2021-23	79.092,45	1.048,34	78.044,12	1,33	9,01
2024-25	97.329,39	818,55	96.510,84	0,84	10,42
Var./Média	658,41	128,33	673,64	2,19	10,86

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

No caso da cadeia canavieira, como na citricultura e na silvicultura (eucalipto/pinus), a proximidade física entre produção primária e transformação industrial traz vantagens competitivas expressivas. A não ser por razões de melhoramento genético, não há comércio internacional de cana-de-açúcar, mas sim de seus derivados, açúcar e etanol. Entende-se que aquela proximidade serviu como um reforço à competitividade alcançada pela cadeia canavieira brasileira no mercado mundial, a partir de 1990. O que foi complementada por ganhos na produtividade industrial da cadeia, como se verá adiante.

Outro aspecto é que o ramo sucroenergético (sucroalcooleiro, na denominação anterior), talvez, tenha sido aquele que contou com o apoio público mais abrangente em comparação a outros ramos agroindustriais brasileiros. Não faltaram programas e subsídios públicos à modernização e ampliação de sua capacidade produtiva. Embora alguns entendam que a regulamentação sucroenergética tenha desaparecido após 1990, a perspectiva que aqui se adota é que ela se mantém, com intensidade e instrumentos alterados, de acordo com mudanças na conjuntura econômica e política (Baccarin, 2005). Aqui, destacam-se dois pontos, relativos ao confronto entre abastecimento do mercado interno e a exportação.

No caso do açúcar, a orientação pública predominante, até 1990, era a de garantir o abastecimento do mercado interno e permitir a exportação, através do IAA (Instituto do Açúcar e do Alcool), apenas do excedente produtivo. A partir de 1990, eliminaram-se o monopólio público e os controles não tarifários na exportação de açúcar. Isso, junto com a recuperação das

cotações internacionais do produto na década de 1990, foi decisivo para aumentar a participação brasileira na exportação mundial de açúcar, contribuindo para a retomada de crescimento do ramo sucroenergético (Baccarin, 2005).

Para os liberais isso vem sendo usado como exemplo de que a menor intervenção pública contribui para o crescimento econômico, além de demonstrar que é possível, com o decorrer dos anos, aumentar a exportação e não comprometer o abastecimento do mercado interno. Há acertos nessa argumentação, mas se omite que o parque agroindustrial sucroenergético tinha aumentado vigorosamente como fruto de créditos públicos altamente subsidiados a partir do Proálcool (Programa Nacional do Álcool), de 1975.

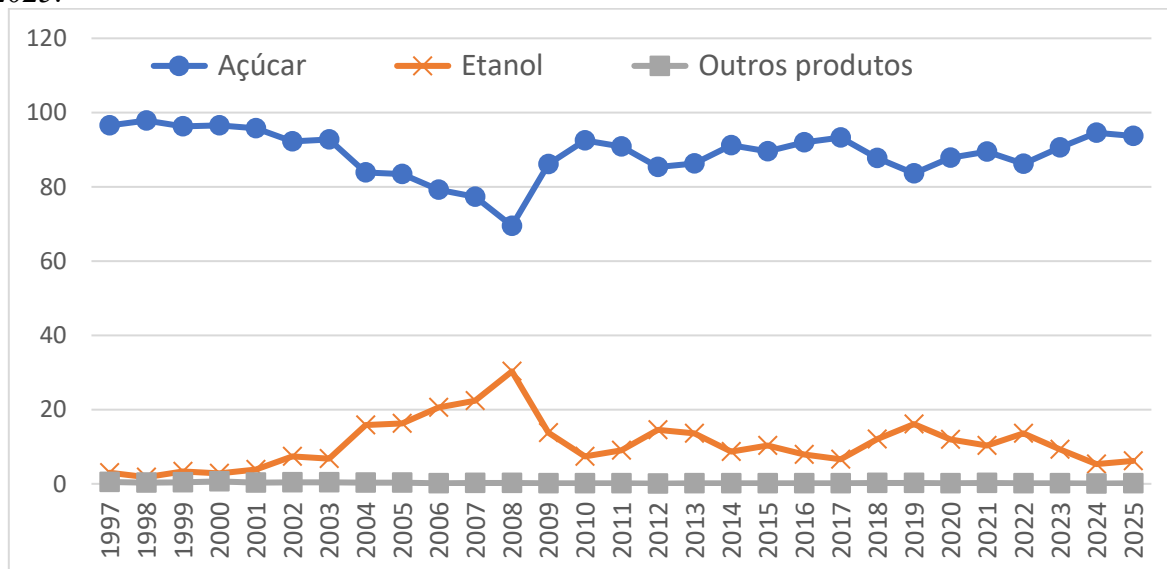
Quando caiu o preço do petróleo no final dos anos 1980, diminuindo a competitividade do etanol, as usinas sucroenergéticas passaram a produzir mais açúcar, com preço internacional em recuperação nos anos 1990. E não faltaram novos créditos públicos, via BNDES, para que destilarias (produtoras exclusivas de etanol) transformassem-se em usinas (produtoras de etanol e açúcar).

Quanto ao etanol, o mercado externo não conseguiu alavancar, de forma continuada, o crescimento da sua produção. Mas não é exagero dizer que seu mercado, interno em grande parte, foi criado a partir do Proálcool. Além dos créditos citados, a legislação vem garantindo o uso de um mínimo de etanol anidro na gasolina, atualmente na casa dos 32%. Ao mesmo tempo, lembre-se que o desenvolvimento do carro a etanol hidratado, que, atualmente, é comercializado na versão bicomcombustível ou *flex fuel*, dependeu de ações pioneiras do governo federal (Baccarin, 2005).

Passando para a análise dos dados de produção e de comércio exterior, de 1997 a 2025, a produção de cana-de-açúcar no Brasil cresceu 104,1%, enquanto houve aumento maior de produção nos produtos industriais, 223,6% do açúcar e 157,7% do etanol (Conab, 2026a). Tais números revelam importantes ganhos na produtividade industrial.

A Figura 9 revela que a exportação sucroenergética é, predominantemente, de açúcar, normalmente com participação acima de 90%. Uma exceção foi verificada no início do século XXI, quando a exportação de etanol ganhou importância, alcançando 30,3%, em 2008. O encarecimento do petróleo na época levou ao estímulo de consumo de biocombustíveis em diversos países, aparentando que iria se constituir um mercado internacional expressivo de etanol. Isso não se confirmou, porque o preço do petróleo logo se reduziu e alguns países, com destaque aos EUA, adotaram políticas de produção interna de biocombustíveis.

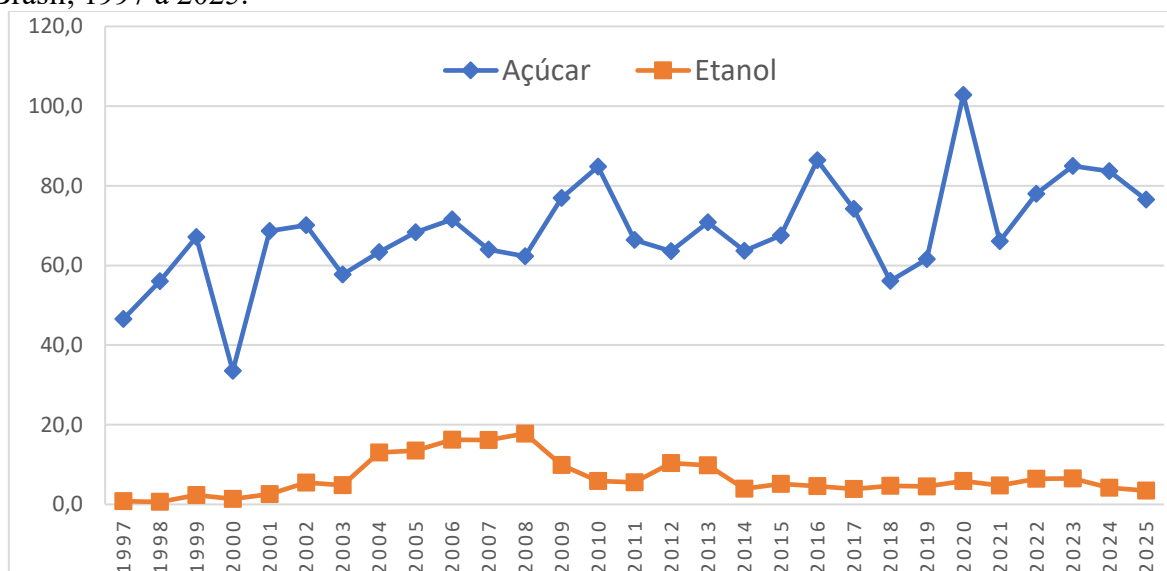
Figura 9 – Participação porcentual de grupos de produtos na exportação da cana, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Na média, a exportação de açúcar representou 68,7% de sua oferta interna, de 1997 a 2025. A Figura 10 mostra que, desde 2010, essa importância da exportação chegou ao seu limite, até porque o crescimento do consumo mundial de açúcar tende a não ser expressivo daqui por diante.

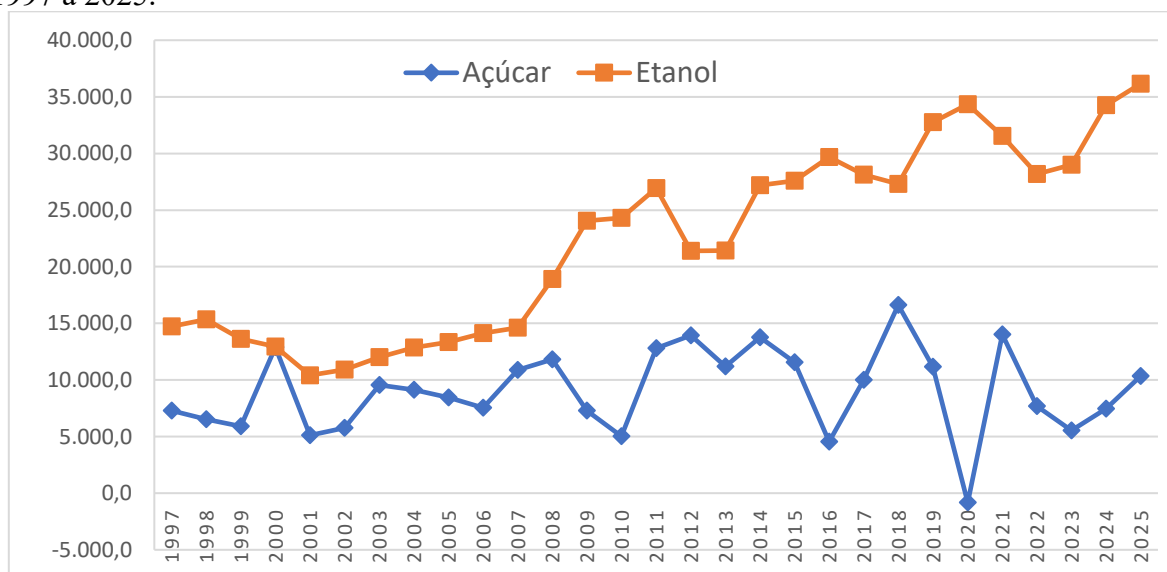
Figura 10 – Participação porcentual da exportação na oferta interna de açúcar e de etanol, Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026). Conab (2026a).

Quanto ao etanol, a exportação representou 6,7% de sua oferta interna, de 1997 a 2025. A perspectiva favorável, já comentada, de aumento da exportação, de 2003 a 2008, não se confirmou e, talvez não se restabeleça daqui por diante, diante do aumento da importância dos elétricos entre os automóveis. Quanto ao aumento do consumo interno, outras duas dificuldades podem ser elencadas. Uma, é o crescimento da produção nacional de etanol de milho, com custo de produção menor que o etanol da cana. Outra, é o aumento da produção e exportação de petróleo pelo Brasil, que diminui o espaço de substitutos à gasolina.

Figura 11 – Disponibilidade de açúcar, mil toneladas, e etanol, milhões de litros, no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026). Conab (2026a).

Até porque sua exportação não conseguiu se firmar de forma contínua, a disponibilidade do etanol aumentou no Brasil no período analisado, conforme Figura 11. Isto ficou mais nítido

a partir de 2002 e esteve associado à recuperação do mercado interno de etanol carburante, a partir do lançamento dos carros *flex fuel*, em 2023. Quanto ao açúcar, houve tendência de manter a disponibilidade interna, mas com muitas flutuações. Registre-se que em 2020, a disponibilidade foi negativa, indicando que a exportação suplantou a produção deste ano, com base em estoques de anos anteriores e porque a parcela da produção destinada à exportação é muito alta.

4.3 – Bovinocultura

A Tabela 5 revela que, no triênio inicial (1997-99), a importação da cadeia da bovinocultura representava quase 15% da exportação, valor que tendeu a cair para próximo a 4% no final do período, 2024-25. Entre 1997-99 e 2024-25, a exportação da bovinocultura cresceu 500,1%, a importação, 60,0%, e o saldo comercial expandiu-se em 575,0%. A participação da bovinocultura na exportação do agronegócio, na média, foi de 11,4%, não ficando clara uma tendência de variação entre os subperíodos.

Tabela 5 - Balança comercial da cadeia da bovinocultura, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	17.259,11	2.506,04	14.753,06	14,52	12,05
2000-02	31.256,59	2.516,21	28.740,38	8,05	14,27
2003-05	44.813,31	1.916,63	42.896,67	4,28	13,80
2006-08	43.832,31	1.676,91	42.155,40	3,83	13,86
2009-11	32.688,69	1.593,94	31.094,75	4,88	10,07
2012-14	43.499,81	2.329,32	41.170,49	5,35	10,72
2015-17	45.522,02	2.396,37	43.125,65	5,26	9,72
2018-20	57.502,68	2.576,79	54.925,89	4,48	9,81
2021-23	78.722,71	3.948,49	74.774,22	5,02	8,97
2024-25	103.576,99	3.999,43	99.577,57	3,86	11,09
Var./Média	500,13	59,59	574,96	5,11	11,43

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

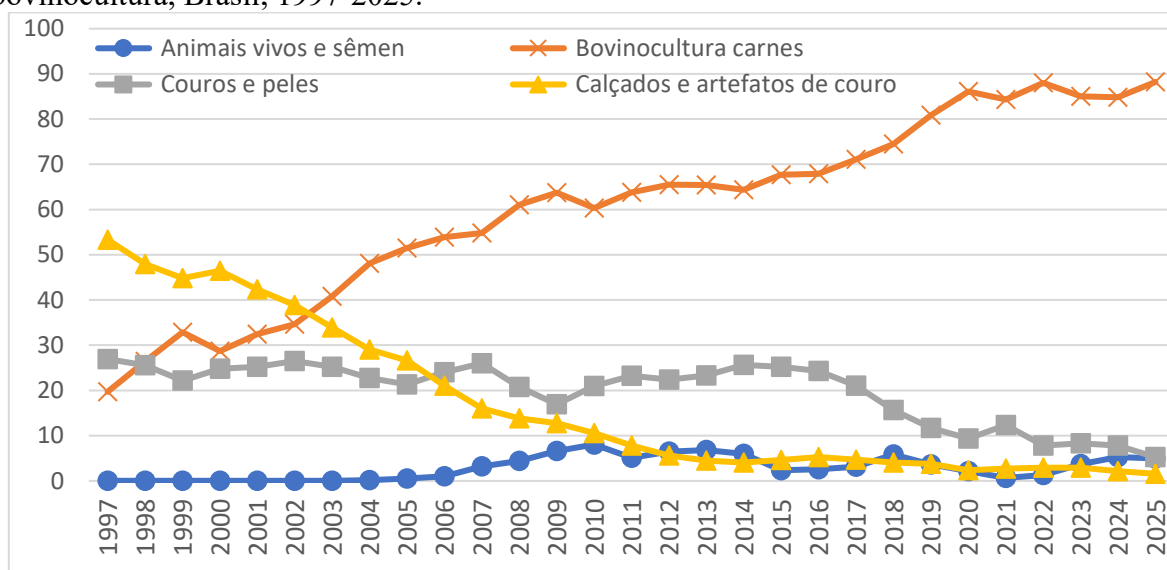
Os itens componentes da comercialização externa da bovinocultura foram classificados em quatro grupos: animais vivos e sêmen, carne bovina, couros e peles e calçados e artefatos de couro. Na Figura 12, observa-se que a exportação de animais vivos e sêmen foi além do necessário para atender programas de melhoramento genético; por motivos religiosos, alguns países importam bovinos vivos e os abatem em seu território para, então, consumir a carne. Na média de todo o período, a exportação de animais vivos e sêmen representou 2,9% da exportação da bovinocultura. Por sua vez, a exportação de couros e peles, que representava 26,9% da exportação da cadeia, em 1997, teve essa importância diminuída para 5,2%, em 2025.

No caso de calçados e artefatos de couro, produtos com maior nível de processamento da cadeia, a queda na participação da exportação foi ainda mais significativa, de 53,4%, em 1997, para 1,6%, em 2025. Era o principal grupo de exportação da cadeia, no início, e passou para o último lugar, no final. Em valor absoluto, a exportação de calçados e artefatos de couro pelo Brasil passou de US\$ 1.266,9 milhões, na média do triênio 1997-99, para US\$ 224,7 milhões, no biênio 2024-25. Ao mesmo tempo, em sentido inverso, a exportação de carne bovina cresceu de US\$ 684,0 milhões, em 1997-99, para US\$ 16.043,6 milhões, em 2024-25, quando passou a representar mais de 85% da exportação da cadeia.

Na Figura 13 percebe-se que, no início do período, a importação representava quase metade da exportação de carne bovina, relação que caiu para menos que 2%, em 2025. No caso de calçados e artefatos de couro, inversamente, a importação representava apenas 4,3% da exportação, em 1997, passando para 78,1%, em 2025. A perspectiva é que, em poucos anos, a importação supere a exportação brasileira de calçados e artefatos de couro. Na indústria

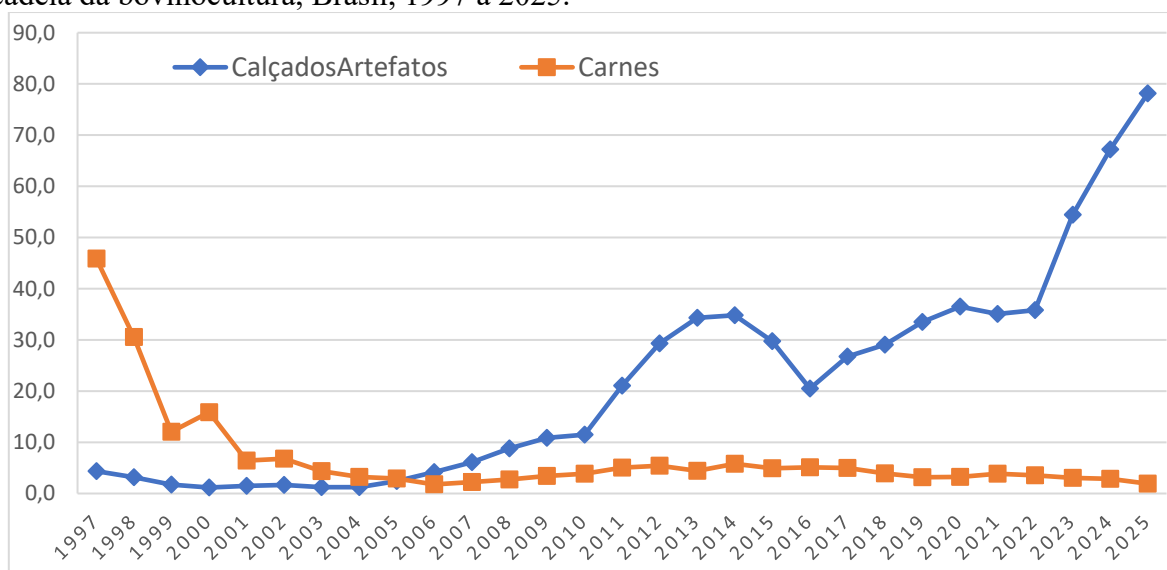
calçadista, como na indústria têxtil, como se verá adiante, observou-se perda significativa de competitividade brasileira, provavelmente em favor da indústria asiática.

Figura 12 – Participação percentual de grupos de produtos na exportação da cadeia da bovinocultura, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Figura 13 – Relação entre importação e exportação de carnes e de calçados e artefatos de couro, cadeia da bovinocultura, Brasil, 1997 a 2025.

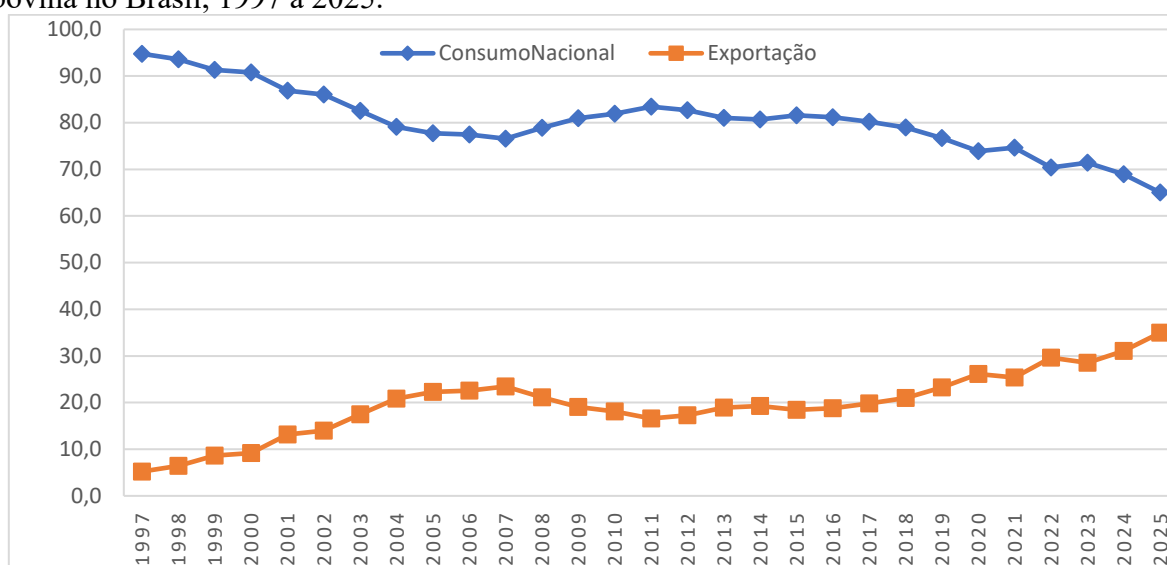


Fonte: Brasil/MAPA (2026).

A produção de carne bovina no Brasil expandiu-se em 232,9%, entre 1997 e 2025, enquanto a exportação ampliava-se em 2.055,9% e a importação caía em 30,2%. A Figura 14 revela que, no início do período, o consumo nacional absorvia 94,8% do consumo interno, valor que se reduziu para 65,0%, em 2025. Concomitantemente, houve aumento da exportação, para 35,0%, em 2025, fato que tende a se acentuar nos próximos anos.

No período todo, confirmam-se as tendências de diminuição de participação do consumo nacional e de aumento da participação da exportação na oferta interna de carne bovina. Contudo, em alguns momentos isso se inverteu, como de 2007 a 2011, podendo-se supor que, neste subperíodo, houve uma combinação entre aumento do poder de compra da população brasileira e dificuldades momentâneas de exportação da carne bovina.

Figura 14 – Participação percentual da exportação e do consumo nacional na oferta de carne bovina no Brasil, 1997 a 2025.

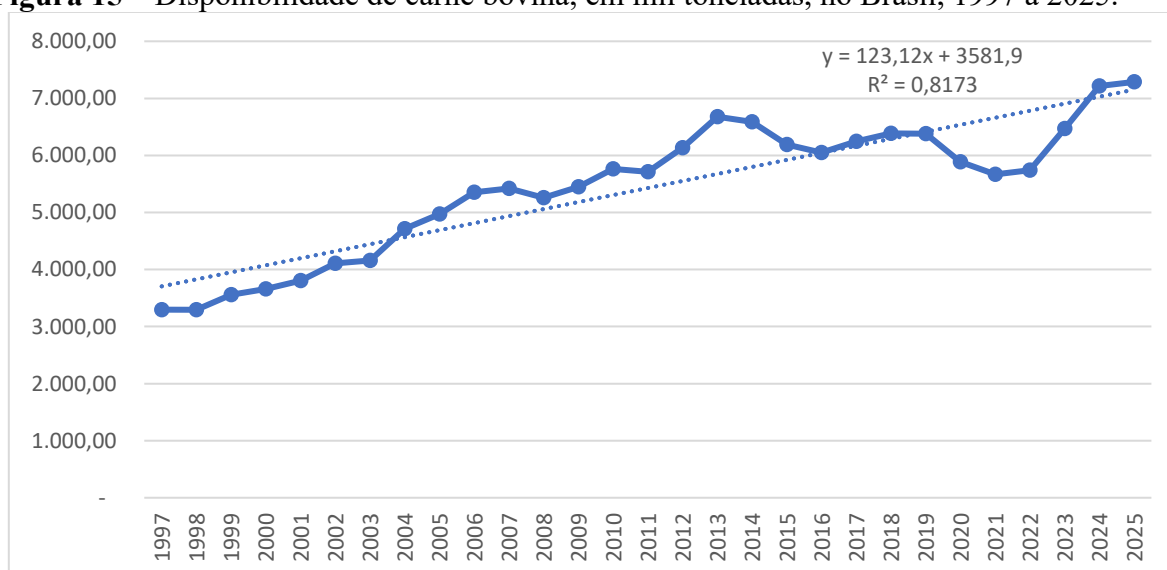


Fonte: Brasil/MAPA (2026). IBGE (2026a).

Pode-se usar esse caso para discorrer sobre o contraponto entre abastecimento interno e exportação e suas repercussões no preço interno, no exemplo, dos diversos cortes de carne bovina. O fato ganha maior relevância porque o item Carnes (com ampla predominância, em torno de 85%, da carne bovina) é o mais importante, em termos de gasto do consumidor, do subgrupo de Alimentação no Domicílio do grupo de Alimentação e Bebidas do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

Entre 2007 e 2025, enquanto o IPCA crescia 183,1%, o IPAB (Índice de Preços da Alimentação e Bebidas) aumentava em 293,7% e os preços do item Carnes registravam o maior aumento entre os 16 itens da Alimentação no Domicílio, na casa dos 440,2% (IBGE, 2026). Entre 1997 e 2025, o crescimento da disponibilidade da carne bovina foi de 121,1% e a Figura 15 mostra que houve uma tendência de crescimento no período todo, de 1997 a 2025. Mas é possível notar, também, que em um período menor, de 2013 a 2023, a disponibilidade de carne bovina no Brasil tendeu a se manter estagnada. Isto, muito provavelmente, esteve relacionado com o encarecimento de seu preço ao consumidor brasileiro.

Figura 15 – Disponibilidade de carne bovina, em mil toneladas, no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026). IBGE (2026a).

4.4. Produtos Florestais

Uma dificuldade inicial a ser relatada é que Produtos Florestais trata-se de um grupo bem mais diversificado que as três cadeias anteriormente analisadas, que se baseiam em uma única matéria prima agrícola. Em Produtos Florestais existem atividades típicas da silvicultura ou da exploração de maciços florestais plantados, como eucalipto e pinus, e do extrativismo vegetal, de madeira e outros derivados da vegetação nativa. Esse agrupamento é composto por 537 NCM, o que mostra sua amplitude.

Conforme a Tabela 6, o valor exportado pelo Brasil de produtos florestais aumentou quase 300%, enquanto o importado cresceu apenas 28,4%, e o saldo comercial expandiu-se em 421,0%, de 1997-99 a 2024-25. No começo a importação representava 31,7% da exportação, valor que caiu até 2003-05, voltou a subir até 2009-11, para, então, mostrar uma queda contínua até 2024-25, momento que alcançou o valor de 10,3%. Na média de todo o período, a importação desse agrupamento representou 16,9% da exportação, bem acima no valor observado nas cadeias anteriores. Quanto à participação da exportação de produtos florestais na exportação do agronegócio, observa-se uma perda de importância entre os três primeiros e os três últimos subperíodos.

Tabela 6 - Balança comercial de produtos florestais, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	23.987,92	7.610,34	16.377,58	31,73	16,75
2000-02	39.949,69	8.701,52	31.248,17	21,78	18,24
2003-05	55.778,42	8.828,59	46.949,83	15,83	17,18
2006-08	46.350,23	10.806,50	35.543,73	23,31	14,65
2009-11	36.202,56	10.899,18	25.303,38	30,11	11,15
2012-14	39.928,55	11.048,04	28.880,50	27,67	9,84
2015-17	56.023,75	8.418,12	47.605,63	15,03	11,96
2018-20	74.963,35	8.338,80	66.624,55	11,12	12,78
2021-23	89.345,98	9.543,63	79.802,35	10,68	10,18
2024-25	95.105,28	9.775,04	85.330,23	10,28	10,18
Var./Média	296,47	28,44	421,02	16,85	13,29

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Os itens componentes do comércio exterior dos produtos florestais foram classificados em quatro grupos: celulose, papel, madeira e outros produtos, como essências e borracha natural. A Tabela 7 e a Figura 16 permitem entender que o crescimento do saldo comercial dos produtos florestais veio acompanhado de maior nível de transformação industrial de suas matérias primas no Brasil, constituindo-se em uma exceção em relação ao observado na maior parte das cadeias.

Os grupos celulose e papel estão associados ao plantio de eucalipto e pinus, suas matérias primas básicas. Em ambos os casos, houve crescimento expressivo do saldo comercial e diminuição da necessidade de importação. No caso da celulose, a importação vem representando menos que 3% das exportações, desde 2018, mostrando alta competitividade brasileira. No papel, com mais atribulações, a dependência da importação também caiu, mas a relação entre importação e exportação continuou alta, próximo a 40%, de 2016 para adiante. A disponibilidade de matéria prima próxima a unidade industrial aparenta ser fundamental para garantir competitividade na celulose, o mesmo não se dando, em igual intensidade, no papel.

O grupo madeira é muito amplo, contendo produtos com baixo nível de processamento, como tora e lenha, e outros mais processados, como móveis, compensados etc., o que leva a recomendar que, oportunamente, ele seja redividido. A importação sempre manteve valor baixo, na média pouco abaixo de 5% da exportação. O crescimento de seu saldo, de 1997-99 a 2024-25 foi o menor dos quatro grupos de produtos florestais, o que, em termos ambientais, se

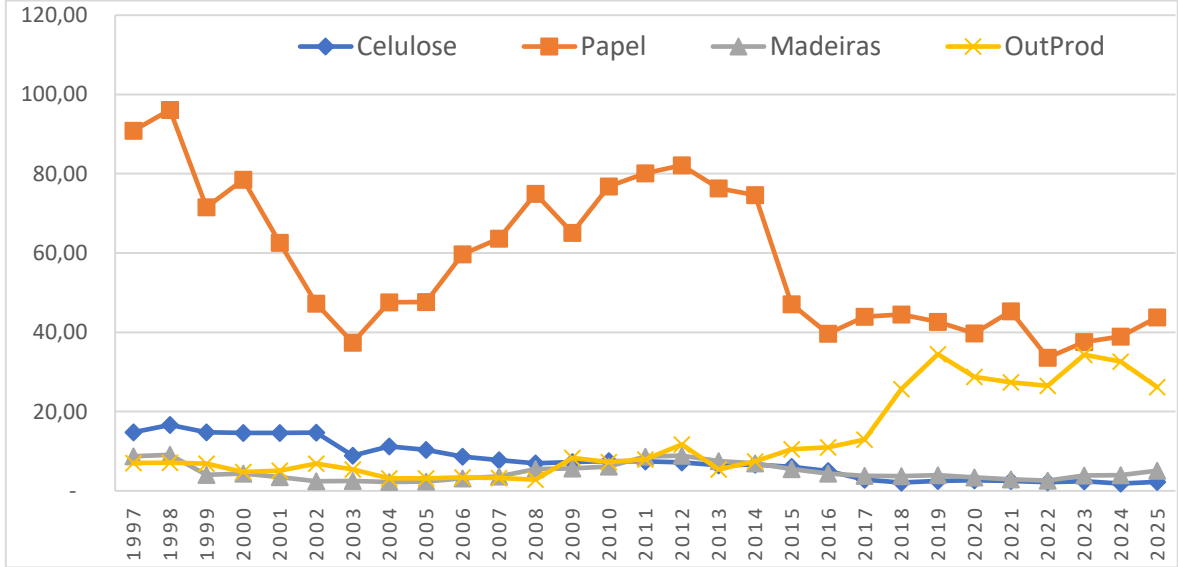
mostra positivo, dado que vários de seus produtos são obtidos através do desmatamento. Chama a atenção, depois da queda de seu saldo, de 2003-05 a 2012-14, o grande aumento até 2021-23, provavelmente, como consequência dos menores controles ambientais de 2016 a 2022 e da maior exportação de madeira em bruto.

Tabela 7 – Saldo comercial de grupos de produtos florestais, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Celulose	Papel	Madeiras	Outros produtos
1997-99	6.315,31	957,03	9.649,41	-544,17
2000-02	10.565,69	3.334,99	18.209,50	-862,02
2003-05	14.329,32	5.891,25	28.560,05	-1.830,80
2006-08	15.263,76	3.100,10	19.789,16	-2.609,30
2009-11	16.608,04	2.124,30	9.232,65	-2.661,62
2012-14	19.666,48	1.819,54	9.694,13	-2.299,65
2015-17	29.040,57	5.731,87	14.492,85	-1.659,66
2018-20	41.000,03	6.475,71	20.425,07	-1.276,26
2021-23	44.515,64	8.489,86	28.435,80	-1.638,95
2024-25	57.143,19	8.065,19	21.465,21	-1.343,37
Variação %	804,84	742,73	122,45	146,86

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Figura 16 – Relação porcentual entre importação e exportação de celulose, papel, madeiras e entre exportação e importação de outros produtos, produtos florestais, Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Em outros produtos, diferente dos grupos anteriores, o valor do saldo comercial se mostrou negativo, mas com valor absoluto bem menos expressivo. A relação entre exportação e importação tendeu a crescer até um patamar próximo a 30%, a partir de 2019. O predominante nesse grupo é a borracha natural e não deixa de ser uma ironia histórica o fato de o Brasil ter passado por um ciclo exportador de borracha, no início do século XX, para se transformar em um importador líquido do produto, no presente momento.

4.5. Avicultura de Corte

A importação na avicultura de corte é muito reduzida e representou 0,4% da exportação, de 1997 a 2025, conforme Tabela 8. Percebe-se que a exportação da avicultura de corte aumentou 870,1%, entre 1997-99 e 2024-25, pouco abaixo do crescimento do saldo comercial, que atingiu 886,5%. Em comparação a outras cadeias zootécnicas, na avicultura de corte foram

alcançados consideráveis saldos comerciais antes do que na bovinocultura de corte e na suinocultura.

Tabela 8 - Balança comercial da avicultura de corte, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	5.645,54	104,12	5.541,42	1,84	3,94
2000-02	11.432,15	135,00	11.297,15	1,18	5,22
2003-05	22.315,60	51,01	22.264,59	0,23	6,87
2006-08	26.262,61	19,72	26.242,89	0,08	8,30
2009-11	28.858,62	39,77	28.818,85	0,14	8,89
2012-14	32.946,73	54,75	32.891,98	0,17	8,12
2015-17	36.893,75	55,35	36.838,41	0,15	7,88
2018-20	38.243,47	78,25	38.165,22	0,20	6,52
2021-23	53.130,10	71,44	53.058,66	0,13	6,05
2024-25	54.766,73	102,78	54.663,94	0,19	5,86
Var./Média	870,09	-1,29	886,46	0,41	6,77

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Quanto à participação na exportação do agronegócio, a exportação da avicultura de corte tendeu a crescer de 1997-99 a 2009-11, para, depois, perder importância. Não em decorrência da queda de seu dinamismo exportador, que se manteve, mas sim pelo aumento mais tardio, já no período aqui analisado, do dinamismo exportador de outras cadeias, como algodão, milho, bovinocultura de corte e suinocultura.

Não há mudanças significativas a destacar na composição da exportação da avicultura de corte, com a carne frigorificada *in natura* representando, em média, 95,3% da quantidade exportada em toneladas da cadeia, de 1997 a 2025.

A produção de carne de frango no Brasil passou de 3,6 milhões t, em 1997, para 14,3 milhões t, em 2025, crescimento de 294,6%, valor semelhante ao verificado na sua disponibilidade nacional (IBGE, 2026a).

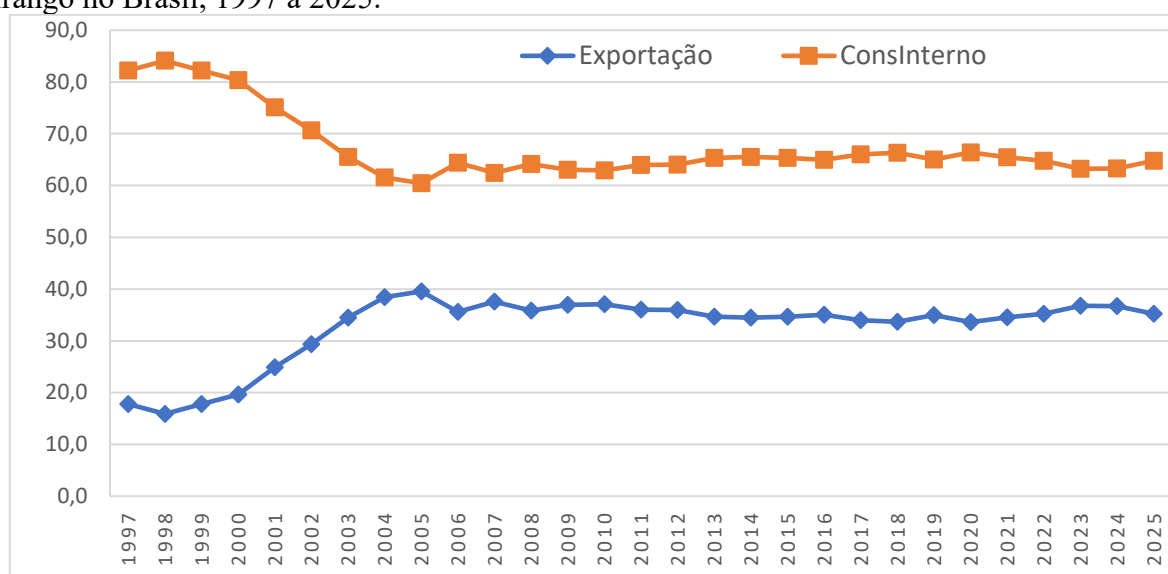
Comparado com a carne bovina, a produção, em toneladas, da avicultura brasileira cresceu 61,7 pontos percentuais a mais, enquanto na disponibilidade essa diferença foi bem mais acentuada, de 171,5 pontos percentuais. Tais números permitem inferir que a carne de frango ganhou espaço no consumo da população brasileira em relação ao consumo da carne bovina.

A Figura 17 mostra que, até 2005, a exportação tendeu a ganhar espaço em relação ao consumo interno como destino da produção da avicultura de corte do Brasil, para depois ser registrada, praticamente, uma constância, com o consumo interno representando pouco acima de 60% da produção nacional e a exportação pouco abaixo de 40%. A manutenção da importância expressiva do mercado interno no destino da carne de frango, após 2005, é outro indício da substituição relativa do consumo de carne bovina pela de frango no Brasil.

A evolução dos preços ao consumidor favoreceu tal substituição. Como já dito, o preço do item Carnes teve aumento de preço de 440,2%, entre 2007 e 2025, enquanto o preço do item Frangos e Ovos aumentou bem menos, em 269,6% (IBGE, 2026). Mais especificamente, o preço da carne de frango subiu 236,2% e o de ovos, 381,4%. Portanto, o preço dos ovos de galinha acompanhou de perto o preço da carne bovina, o que não aconteceu com a carne de frango.

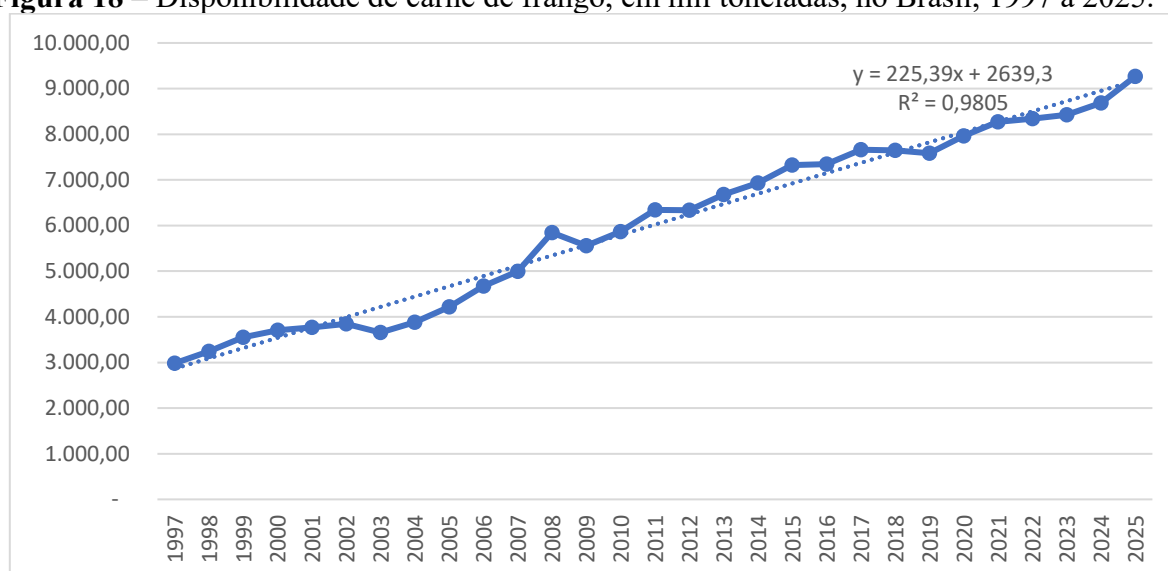
Quanto à disponibilidade absoluta da carne de frango, a Figura 18 evidencia seu crescimento, praticamente, constante, entre 1997 e 2025. Ou seja, mesmo com o crescimento de quase nove vezes no volume exportado, não houve dificuldade de abastecer o mercado interno, em decorrência do crescimento da produção brasileira de quase quatro vezes, bem superior ao crescimento combinado de renda e da população brasileira.

Figura 17. Participação porcentual da exportação e do consumo nacional na oferta de carne de frango no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026). IBGE (2026a).

Figura 18 – Disponibilidade de carne de frango, em mil toneladas, no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026). IBGE (2026a).

4.6. Cadeia do Café

Conforme pode ser visto na Tabela 9, a importação na cadeia do café, partindo de uma base muito pequena, aumentou muito, relativamente, entre o início e o final do período, mas continuou com uma participação pequena, em nenhum momento superior a 1,5% da exportação. Esta cresceu 346,1%, entre 1997-99 e 2024-25, enquanto o saldo comercial da cadeia aumentava 343,0%. A tendência foi a do café perder importância no total exportado pelo agronegócio, pelo menos até 2021-23. O aumento pontual de importância, em 2024-25, muito provavelmente, esteve associado à elevação de mais de 70% nos preços internacionais do café, entre dezembro de 2023 e dezembro de 2025 (ICO, 2025).

Os itens componentes do comércio externo da cadeia do café foram classificados em dois grupos: café não processado e café processado. O primeiro é composto, basicamente, pelo chamado café verde, que passa por beneficiamento, mas não por transformação industrial. No segundo, entram o café torrado e o solúvel.

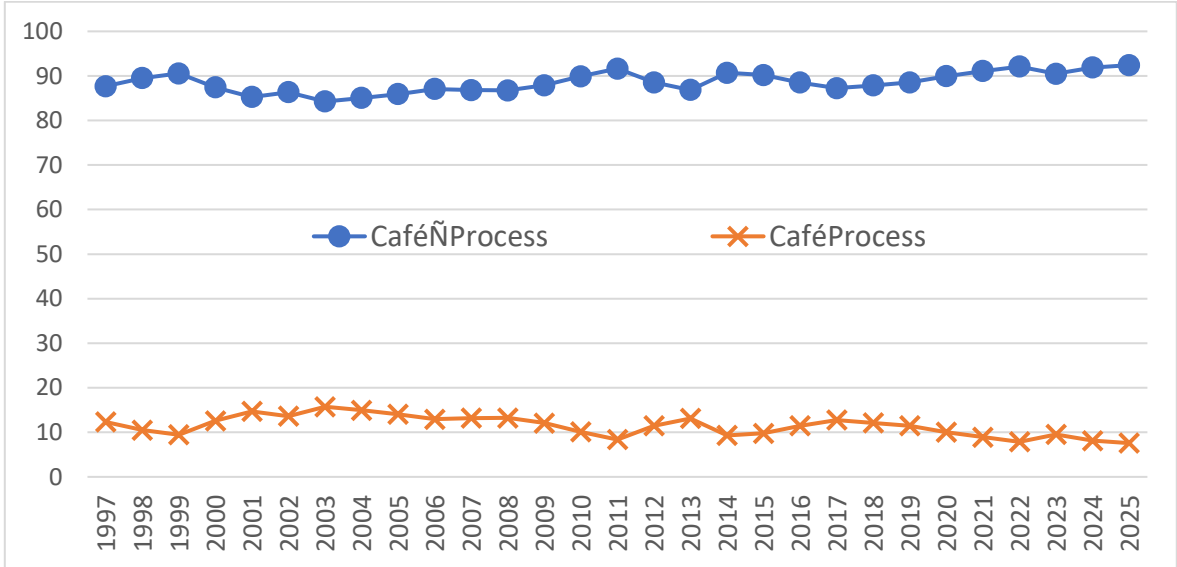
Tabela 9 - Balança comercial do café, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	17.841,15	12,02	17.829,13	0,07	12,46
2000-02	14.202,40	18,51	14.183,89	0,13	6,48
2003-05	18.391,07	12,04	18.379,03	0,07	5,66
2006-08	21.196,97	21,28	21.175,69	0,10	6,70
2009-11	25.414,59	114,63	25.299,96	0,45	7,83
2012-14	25.533,89	197,76	25.336,13	0,77	6,29
2015-17	29.581,29	395,37	29.185,92	1,34	6,32
2018-20	30.876,41	434,23	30.442,18	1,41	5,27
2021-23	46.771,37	626,79	46.144,58	1,34	5,33
2024-25	79.594,96	614,93	78.980,03	0,77	8,52
Var./Média	346,13	5.017,46	342,98	0,64	7,09

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

A Figura 19 explicita que no período aqui analisado não se conseguiu alterar a forma histórica de como o Brasil participa do mercado internacional do café, as exportações nacionais continuam baseadas, com importância próxima a 90%, no café verde. Este fato, provavelmente, não pode ser explicado por razões tecnológicas, dada a característica da torra e da produção de café solúvel, processos industriais simplificados. Alternativamente, entende-se que existam barreiras à importação, como a escalada tarifária, no mercado internacional, restringindo que o produto seja exportado pelo Brasil já processado industrialmente.

Figura 19 – Participação porcentual de grupos de produtos na exportação da cadeia do café, Brasil, 1997-2025.



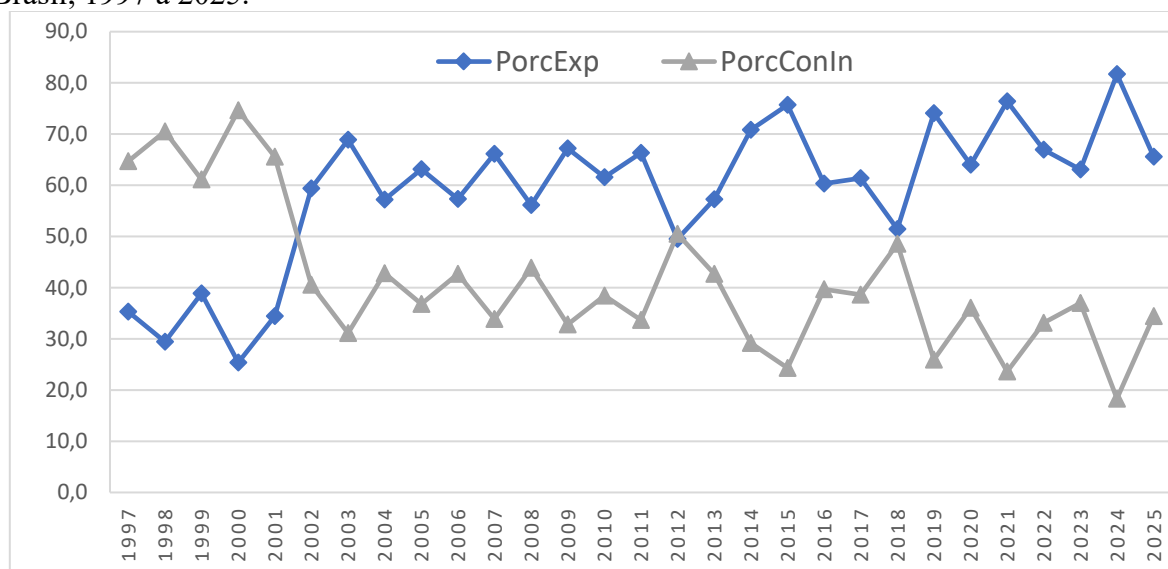
Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Entre 1997 e 2025, a produção nacional de café registrou pequeno aumento, de 40,5%, praticamente igual o aumento de 40,8% na oferta interna (produção mais importação). O aumento da exportação foi de 161,5% e na disponibilidade ou consumo nacional observou-se queda de 25,1%. A Figura 20 mostra que a exportação do café tomou grande espaço em relação ao consumo nacional, entre 2000 e 2003, fato que continuou acontecendo, de forma mais suave, a partir de então.

Juntando a queda porcentual do consumo nacional em favor da exportação da Figura 20 com a queda da disponibilidade absoluta do café da Figura 21, de mais de 1.500 mil t, no início do período, para valores próximos a 1.000 t, ao seu final, percebe-se que os preços internos ao

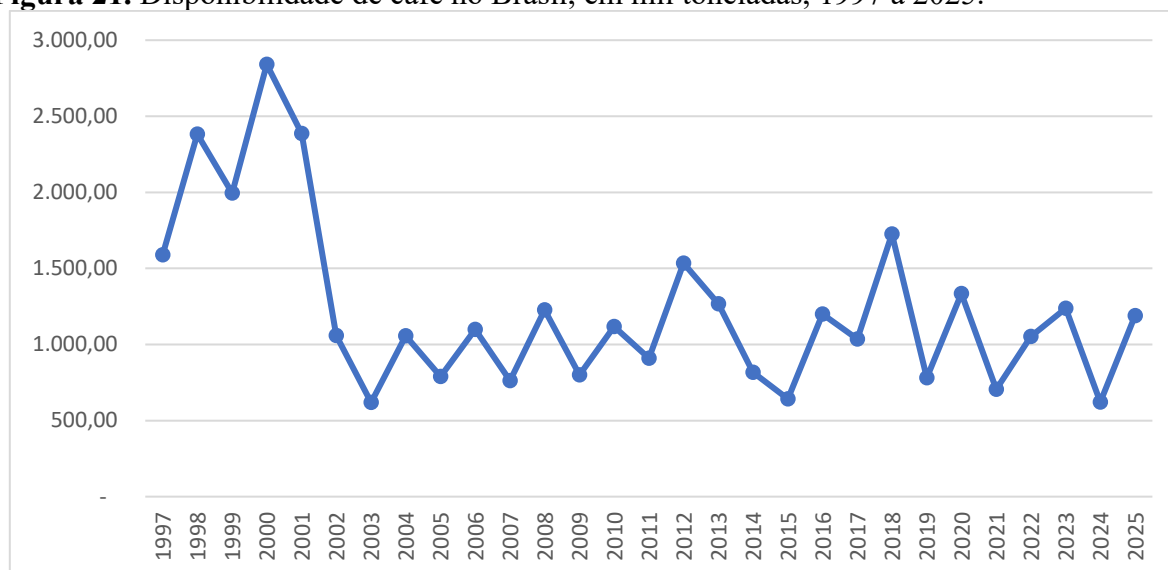
consumidor ficaram mais sujeitos às variações dos preços internacionais. Ao mesmo tempo, a manutenção da disponibilidade, praticamente, constante após 2002, pode estar associada à diminuição do consumo interno dos derivados de café ou ao aumento de eficiência da indústria torrefadora, na transformação de café verde em café em pó ou solúvel.

Figura 20. Participação porcentual da exportação e do consumo nacional na oferta de café no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026). IBGE (2026a).

Figura 21. Disponibilidade de café no Brasil, em mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026). IBGE (2026a).

4.7. Cadeia do Milho

No início do período analisado, entre 1997-99, observa-se que a cadeia do milho apresentava um saldo comercial ainda negativo, conforme Tabela 10. Essa dependência parcial do abastecimento do mercado interno à importação foi eliminada com o tempo, de forma que, em 2024-25, a importação representava apenas 3,6% da exportação da cadeia. Ao mesmo tempo, de uma participação inexpressiva, o milho, após 2012-14 passou a representar mais que 5% da exportação do agronegócio brasileiro. Diante dessas transformações, em termos aritméticos, recomenda-se cuidado na interpretação da última linha da Tabela 10, cujos valores são muito elevados.

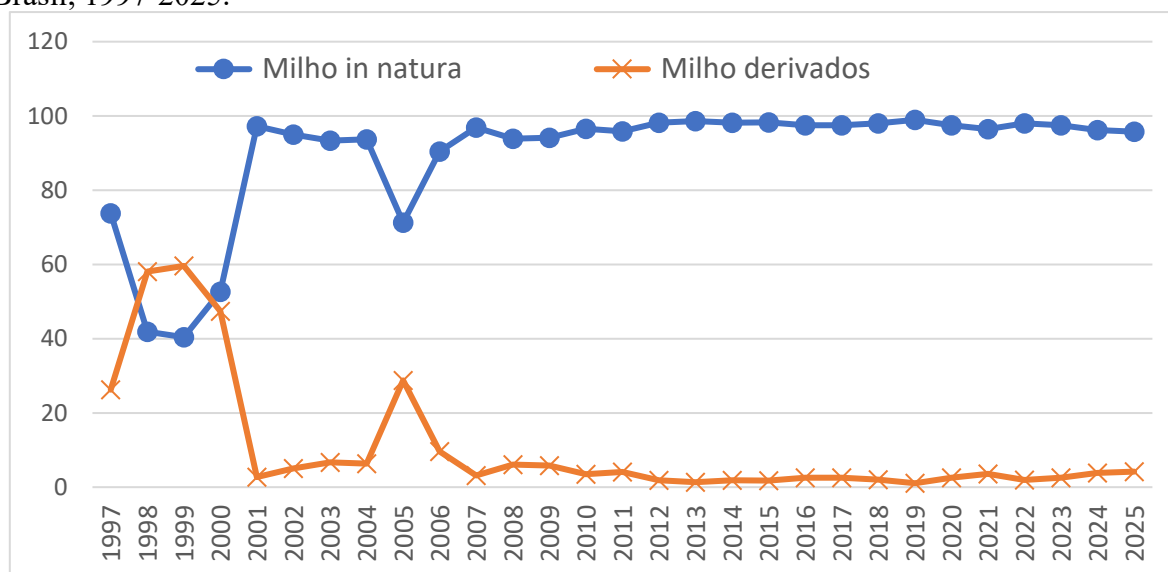
Tabela 10 - Balança comercial do milho, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	238,48	794,29	-555,81	333,07	0,17
2000-02	2.684,23	816,71	1.867,51	30,43	1,23
2003-05	3.695,94	499,54	3.196,40	13,52	1,14
2006-08	6.956,94	652,12	6.304,82	9,37	2,20
2009-11	8.842,73	586,91	8.255,82	6,64	2,72
2012-14	22.029,30	702,67	21.326,63	3,19	5,43
2015-17	23.897,77	1.367,82	22.529,95	5,72	5,10
2018-20	34.458,70	1.191,22	33.267,48	3,46	5,88
2021-23	59.367,09	3.436,38	55.930,71	5,79	6,76
2024-25	48.974,17	1.796,47	47.177,69	3,67	5,24
Var./Média	20.436,17	126,17	8.588,09	41,48	3,59

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Foram considerados 20 NCM compondo a cadeia do milho, divididas em milho in natura e derivados de milho. Apesar desse grupo, composto por farinha, óleo e preparações culinárias de milho ter maior número de NCM, sua importância na exportação da cadeia, após 2001, mostrou-se insignificante, conforme a Figura 22. Desde o começo do século XXI, a exportação da cadeia de milho tem apresentado uma concentração quase total em grãos ou no produto sem processamento industrial.

Figura 22 – Participação porcentual de grupos de produtos na exportação da cadeia do milho, Brasil, 1997-2025.

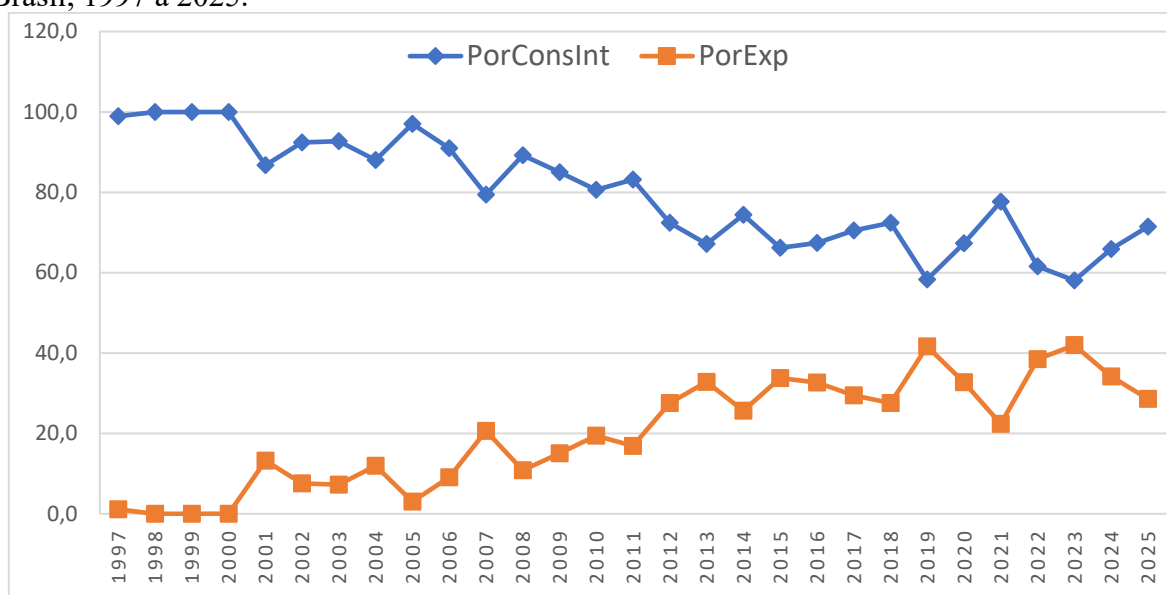


Fonte: Brasil/MAPA (2026).

No começo do período, conforme Figura 23, o consumo interno absorvia, praticamente, 100% da oferta interna do milho. Ao final, após 2019, o consumo interno absorvia em torno de 65% e a exportação em torno de 35% da oferta interna. Neste quesito e com auxílio do já visto e do que se verá adiante, o milho apresentava uma situação parecida com o arroz e o feijão, com pequena comercialização externa, passando a se caracterizar como comercializável, aos moldes do acontecido com o algodão, na mesma época, e do já alcançado pela soja e açúcar, em períodos mais pretéritos.

O crescimento da importância relativa e do volume exportado de milho, em princípio, poderia trazer complicações no abastecimento do mercado interno. Tradicionalmente, além de ser usado pela indústria alimentícia, o milho e o farelo de soja constituem-se nos principais componentes das rações animais.

Figura 23. Participação porcentual da exportação e do consumo nacional na oferta de milho no Brasil, 1997 a 2025.

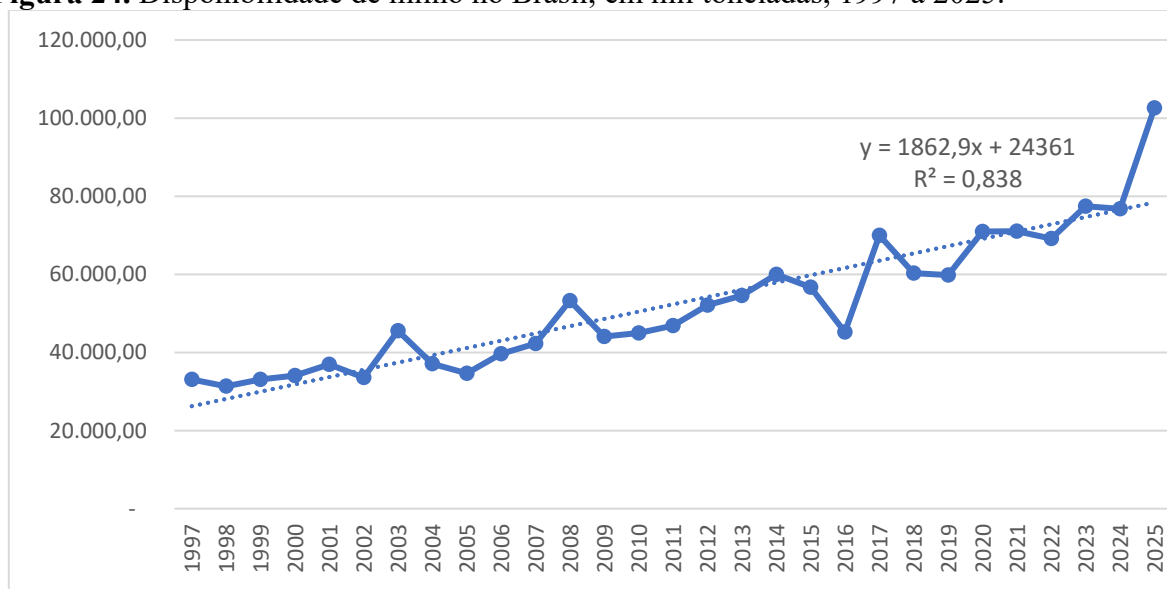


Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

No século XXI, outro destino passou a ser dado ao milho, a de servir como matéria prima para produção de etanol carburantes. As estatísticas anteriores não estão facilmente disponíveis, mas sabe-se que a produção de etanol de milho no Brasil passou de 30 milhões de litros, em 2013/14, para 8.240 milhões l, em 2024/25 (Unem, 2026), bem além das expectativas iniciais.

O crescimento da exportação e o novo uso do milho para etanol foram suportados pelo aumento de 330,2% na produção interna e de 210,1% na disponibilidade interna, entre 1997 e 2025. A Figura 24 explicita a clara tendência de aumento da disponibilidade absoluta de milho no Brasil, no período aqui considerado.

Figura 24. Disponibilidade de milho no Brasil, em mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.8. Cadeia do Fumo

Conforme Tabela 11, a importação da cadeia do fumo representou 2,5% da exportação, na média do período 1997 a 2025. Enquanto a importação crescia 91,2%, a exportação e o saldo

comercial cresciam próximo a 102%. Este ritmo de crescimento, menor que o observado em diversas outras cadeias, fez com que o fumo perdesse importância na exportação do agronegócio como um todo, de 6,2%, em 1997-99, para 1,9%, em 2024-25.

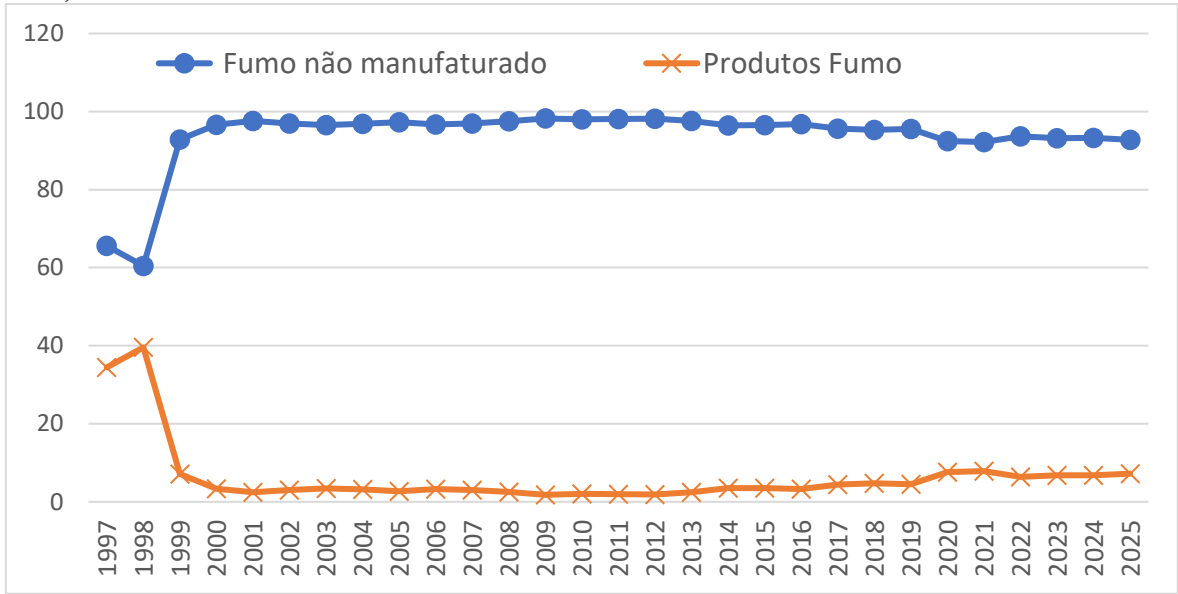
Tabela 11 - Balança comercial da cadeia do fumo, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	8.846,77	341,82	8.504,94	3,86	6,18
2000-02	8.838,02	198,85	8.639,18	2,25	4,03
2003-05	12.049,31	173,44	11.875,87	1,44	3,71
2006-08	11.874,63	202,82	11.671,81	1,71	3,75
2009-11	12.287,01	256,06	12.030,94	2,08	3,78
2012-14	12.499,73	197,16	12.302,56	1,58	3,08
2015-17	11.180,16	314,28	10.865,88	2,81	2,39
2018-20	11.183,20	309,66	10.873,55	2,77	1,91
2021-23	12.978,10	387,78	12.590,31	2,99	1,48
2024-25	17.827,24	653,67	17.173,57	3,67	1,91
Var./Média	101,51	91,23	101,92	2,54	3,22

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Foram considerados apenas dois grupos de produtos na cadeia do fumo, fumo não manufaturado e produtos do fumo. Depois de maior equilíbrio nos dois primeiros anos, percebe-se na Figura 25 amplo predomínio do produto menos processado, sempre com participação acima de 90% na exportação, em alguns anos, aproximando-se de 100%.

Figura 25 – Participação porcentual de grupos de produtos na exportação da cadeia do fumo, Brasil, 1997-2025.

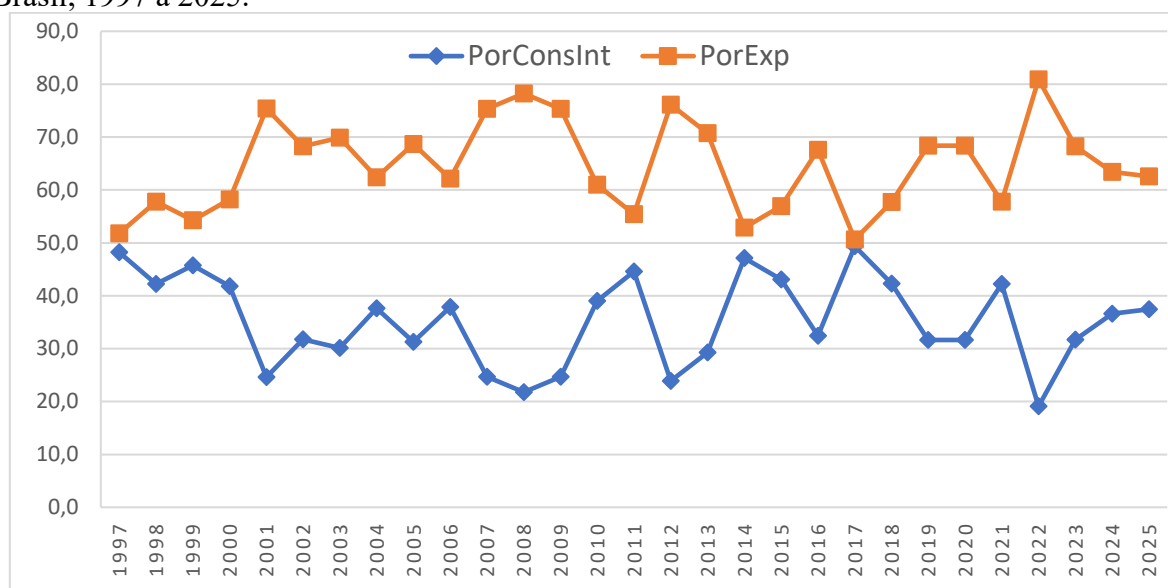


Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Pela Figura 26, percebe-se que a exportação ganhou leve importância como destino da oferta interna no produto, alcançando participação média de 64,7%, em todo o período. Por sua vez, o consumo interno teve participação média de 35,3% e apresentou leve queda de importância, entre 1997 e 2025.

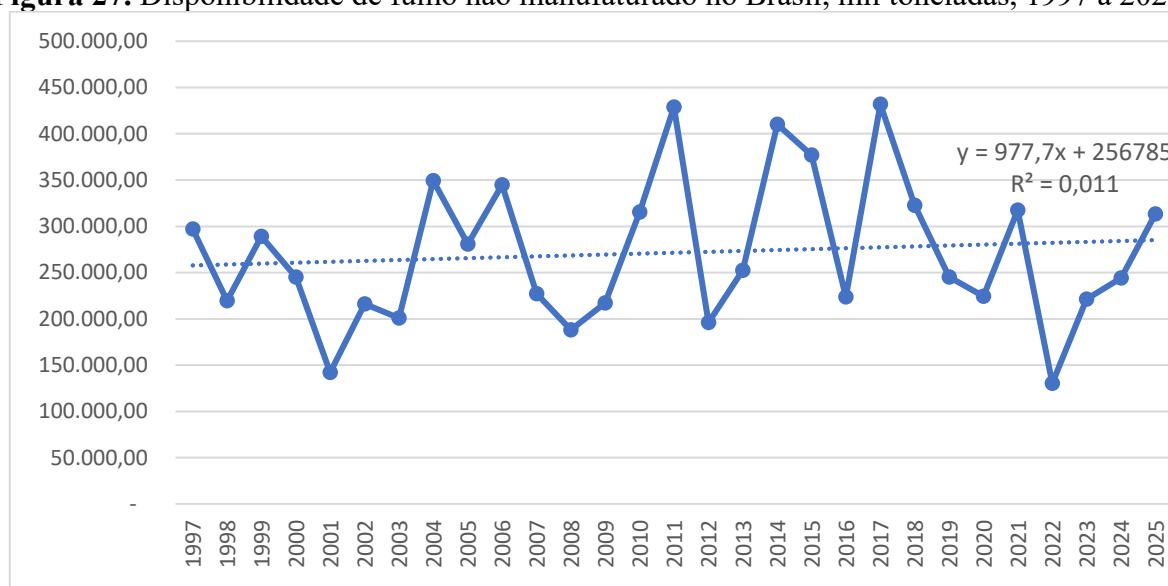
A produção nacional do fumo cresceu tão somente 36,2%, de 1997 a 2025. A Figura 27 aponta que sua disponibilidade interna apresentou leve crescimento, no período analisado, embora com flutuações muito intensas.

Figura 26. Participação porcentual da exportação e do consumo nacional na oferta de fumo no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

Figura 27. Disponibilidade de fumo não manufaturado no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

O relativo menor dinamismo exportador e de produção interna da cadeia do fumo, em relação às demais cadeias analisadas, muito provavelmente, está relacionado às restrições impostas ao seu consumo, em termos de saúde pública.

4.9. Cadeia dos Citros

Conforme a Tabela 12, a exportação de citros aumentou 163,4%, a importação, partindo de base muito diminuta, cresceu 891,5% e o saldo comercial, elevou-se 158,4%, de 1997-99 a 2024-25. Cresceu a participação da importação na exportação da cadeia, mas ela não ultrapassou 2,6%, no biênio 2024-25. A exportação de citros reduziu sua participação de 5,8%, em 1997-99, para 2,3%, em 2024-25, na exportação total do agronegócio, revelando uma perda relativa do dinamismo da cadeia.

Tabela 12 - Balança comercial da cadeia dos citros, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

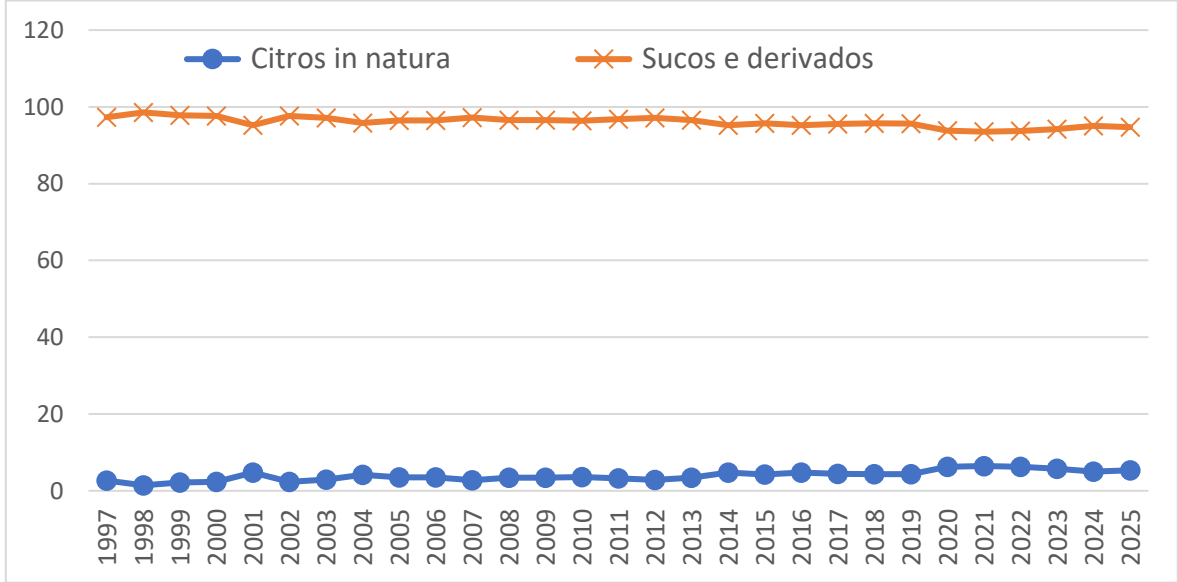
Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	8.245,46	56,55	8.188,91	0,69	5,76
2000-02	9.846,45	112,02	9.734,43	1,14	4,49
2003-05	10.927,79	107,56	10.820,23	0,98	3,37
2006-08	11.023,54	107,08	10.916,46	0,97	3,48
2009-11	8.722,54	117,21	8.605,33	1,34	2,69
2012-14	10.066,13	176,67	9.889,46	1,76	2,48
2015-17	11.763,98	236,67	11.527,31	2,01	2,51
2018-20	12.651,03	296,57	12.354,47	2,34	2,16
2021-23	14.757,89	322,85	14.435,05	2,19	1,68
2024-25	21.722,95	560,72	21.162,22	2,58	2,33
Var./Média	163,45	891,50	158,43	1,60	3,09

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Uma provável explicação para tanto é que a produção citrícola ainda se mostra muito concentrada no estado de São Paulo e sua área tendeu a perder espaço para o cultivo canavieiro local, em especial durante o século XXI.

A cadeia dos citros foi subdividida em dois grupos: citros in natura e sucos e derivados. Embora com leve diminuição ao longo dos anos, a Figura 28 revela que os produtos processados, na quase totalidade suco de laranja, mantiveram participação acima de 94% do total exportado pela cadeia, em todo o período 1997 a 2025. No mercado internacional, firmou-se essa característica da exportação citrícola basear-se, quase na totalidade, no suco e não nos citros in natura.

Figura 28 - Participação percentual de grupos de produtos na exportação da cadeia dos citros, Brasil, 1997-2025.



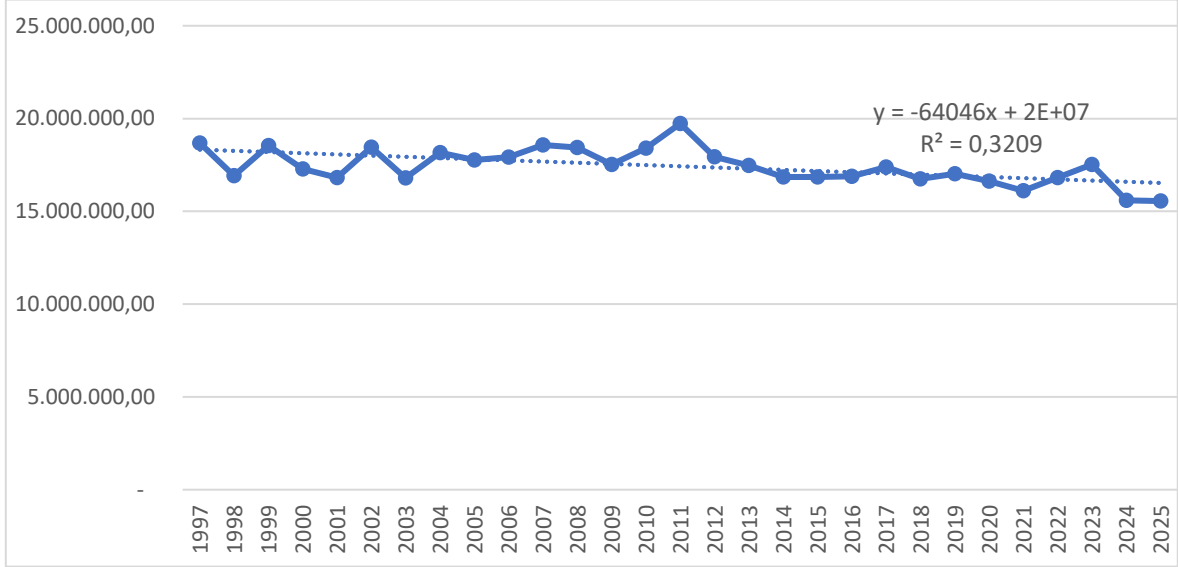
Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Em toneladas, observa-se crescimento mais expressivo da exportação de suco cítrico, entre 1997 e 2007, de 1,22 milhões t para 2,11 milhões t ou 74,3% a mais. De 2007 em diante, a exportação cresceu em ritmo menos expressivo, alcançando 2,29 milhões, em 2025, 7,6% a mais que 2007. Nas contas das empresas exportadoras, houve diminuição de 35,5% na quantidade exportada de suco cítrico, pelo Brasil, de 2007-09 a 2024-26 (CitrusBR, 2026).

Os dados do IBGE (2026a) permitem calcular que a produção nacional de laranja caiu 16,5% e a disponibilidade, 16,8%, de 1997 a 2025. A Figura 29 revela que a disponibilidade de

laranja tendeu a cair no Brasil. Pode-se dizer que os problemas enfrentados na exportação não foram compensados por aumento do consumo interno de citros e derivados.

Figura 29. Disponibilidade de laranja no Brasil, toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.10. Cadeia do Algodão

A cadeia têxtil no Brasil foi uma das mais afetadas pela diminuição das tarifas de importação no início dos anos 1990. Enquanto a tarifa média de importação de produtos, insumos e equipamentos agrícolas reduziu-se de 32,2% para 14,2%, de 1991 a 1994, no caso dos produtos derivados da cotonicultura a redução foi mais drástica, de 50% para 0% (Helfand & Rezende, 2001). Isto fez com que se instalasse uma crise na cadeia e aumentasse a importação de seus produtos, na primeira metade da década de 1990.

A Tabela 13 mostra que, ainda no triênio 1997-99, o saldo comercial da cadeia do algodão se mostrava negativo. A partir de então, houve grande crescimento na exportação do algodão, de 672,6%, enquanto a importação crescia meros 19,2%, entre 1997-99 e 2024-25. Já em 2000-02, observava-se superávit comercial na cadeia que, com instabilidades, tendeu a crescer até o biênio 2024-25. Contudo, ainda neste momento, a importação representava 18,0% da exportação da cadeia do algodão.

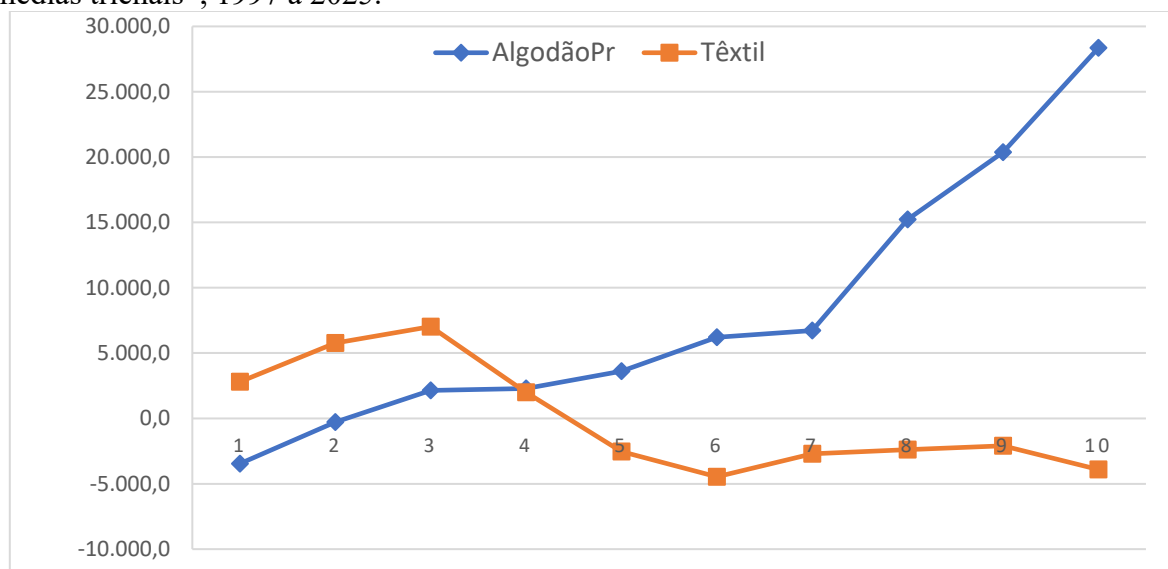
Tabela 13 - Balança comercial da cadeia do algodão, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	3.857,02	4.498,81	-641,79	116,64	2,69
2000-02	7.509,90	2.022,65	5.487,25	26,93	3,43
2003-05	10.958,34	1.773,06	9.185,28	16,18	3,38
2006-08	7.262,07	2.969,81	4.292,27	40,89	2,30
2009-11	6.013,79	4.921,38	1.092,41	81,83	1,85
2012-14	7.614,30	5.864,73	1.749,57	77,02	1,88
2015-17	8.338,76	4.311,60	4.027,15	51,71	1,78
2018-20	16.622,37	3.780,92	12.841,44	22,75	2,83
2021-23	22.209,90	3.929,33	18.280,57	17,69	2,53
2024-25	29.800,71	5.362,14	24.438,57	17,99	3,19
Var./Média	672,64	19,19	3.907,85	46,96	2,59

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Por trás desses números agregados esconde-se uma situação bastante diferenciada, entre a parte agrícola e a industrial do algodão. Seus 303 produtos (NCM) no comércio internacional

foram divididos em dois grupos: algodão em pluma, óleo e torta de algodão (algodão agrícola) e produtos têxteis. A Figura 30 evidencia que, nos dois primeiros trimestres, o saldo comercial do algodão agrícola era negativo, mas foi ganhando competitividade internacional, em especial a partir do sétimo trimestre (2015-17), com crescimento constante do saldo comercial positivo. **Figura 30.** Saldo comercial do algodão agrícola e têxteis, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

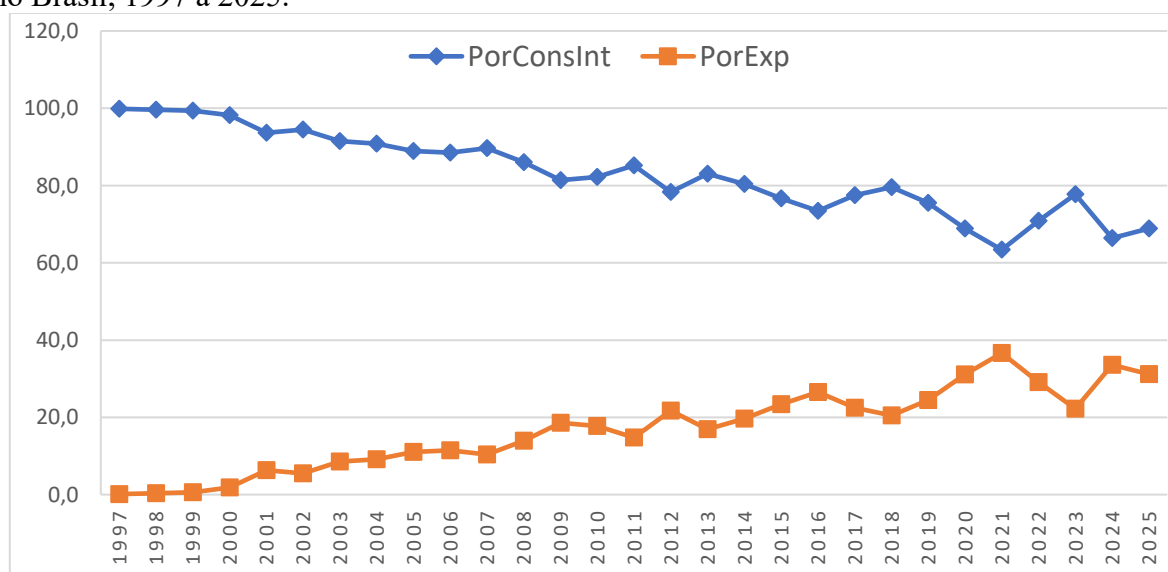


Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Por seu lado, os produtos têxteis, de um superávit inicial, apresentaram saldos comerciais negativos, a partir do quinto trimestre, em um valor relativamente estável até o biênio 2024-25. A cadeia do algodão é mais uma mostra de que a atividade agrícola tendeu a mostrar maior resiliência ou adaptação à abertura comercial do que seus derivados industriais.

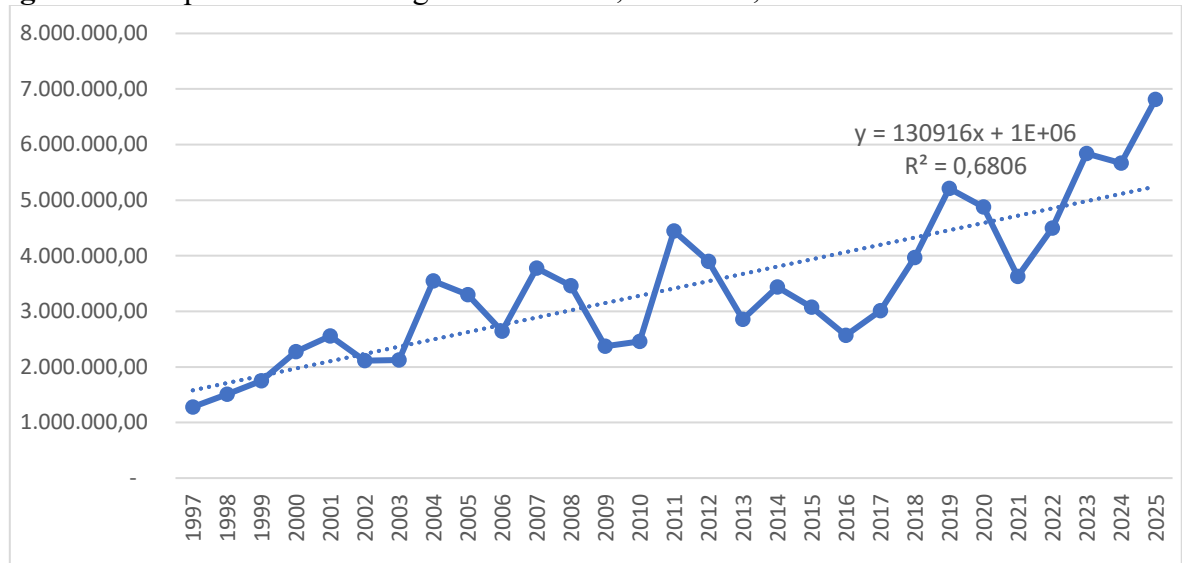
Houve um grande crescimento na produção de algodão no Brasil, de 1,16 milhão t, na média de 1997-99, para 9,20 milhões t, em 2024-25, 695,5% a mais. A Figura 31 revela que o consumo interno perdeu importância relativa em relação à exportação, mas isso não veio acompanhado de diminuição da disponibilidade, em termos absolutos, do algodão no Brasil, conforme pode ser visto na Figura 32.

Figura 31. Participação porcentual da exportação e do consumo nacional na oferta de algodão no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

Figura 32. Disponibilidade de algodão no Brasil, toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

Como já afirmado, a cadeia do algodão, junto com a do milho, demonstrou maior competitividade internacional em uma fase mais recente que observado na soja e cana-de-açúcar. Aos moldes da soja, o aumento expressivo da produção nacional de algodão apresenta grande potencial para que se aumente a produção interna de seus derivados industriais, os têxteis.

4.11. Suinocultura

No início da década de 1990, a suinocultura brasileira ainda apresentava saldo comercial negativo ou próximo a zero, à semelhança do que ocorria com a bovinocultura (Baccarin, 2011). Pela Tabela 14 percebe-se que a dependência da importação era ainda alta, inicialmente, com a relação importação/exportação atingindo o valor de 25,6%, em 1997-99. No biênio 2024-25, tal relação tinha se reduzido para 4,7%. Enquanto a importação crescia 227,8%, a exportação elevava-se em 1.684,6% e o saldo comercial, em 2.186,0%, entre 1997-99 e 2024-25. A importância da suinocultura na exportação do agronegócio tendeu a crescer, o longo dos anos, alcançando 2,0%, em 2024-25.

Tabela 14 - Balança comercial da cadeia da suinocultura, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	1.039,07	266,04	773,03	25,60	0,73
2000-02	3.409,59	256,82	3.152,77	7,53	1,56
2003-05	6.987,40	304,64	6.682,76	4,36	2,15
2006-08	6.606,34	432,07	6.174,27	6,54	2,09
2009-11	5.580,67	444,07	5.136,60	7,96	1,72
2012-14	6.174,44	377,64	5.796,80	6,12	1,52
2015-17	7.580,39	535,86	7.044,53	7,07	1,62
2018-20	10.237,53	1.017,57	9.219,95	9,94	1,75
2021-23	15.823,65	926,78	14.896,87	5,86	1,80
2024-25	18.543,75	872,04	17.671,71	4,70	1,99
Var./Média	1.684,64	227,78	2.186,03	8,57	1,69

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

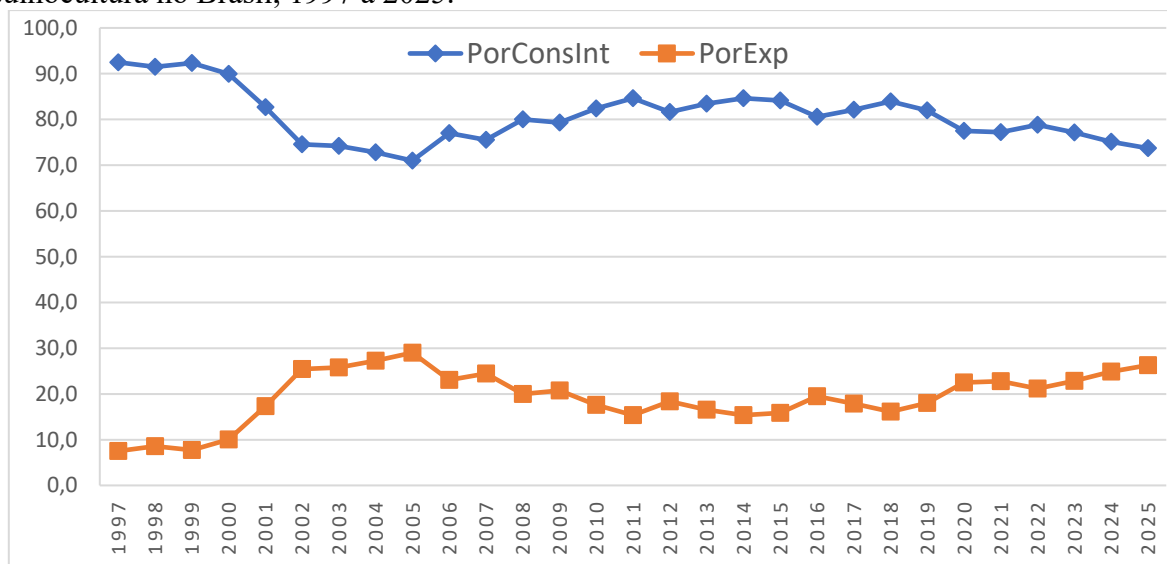
O crescimento relativo da exportação da suinocultura do Brasil foi mais expressivo que os verificados na bovinocultura e na avicultura de corte, no período aqui analisado. Contudo, a exportação da suinocultura, em valores monetários, continuava representando 33,9% da exportação da avicultura de corte e 17,9% da bovinocultura, em 2025.

A exportação de produtos da suinocultura, quase integralmente, se resumiu a carnes, a maior parte in natura e com pequena participação de carne industrializada. Outros produtos, como animais vivos e resultados do curtimento, mantêm participação, praticamente, igual a zero na exportação da cadeia.

A quantidade produzida no Brasil de carcaça suína aumentou 459,8% e a disponibilidade interna cresceu 343,7%, entre 1997 e 2025. Ambos os valores estiveram acima do constatado na avicultura de corte e na bovinocultura. Pode-se dizer que mesmo com um dinamismo exportador superior às outras duas cadeias, a suinocultura conseguiu abastecer mais facilmente o mercado interno.

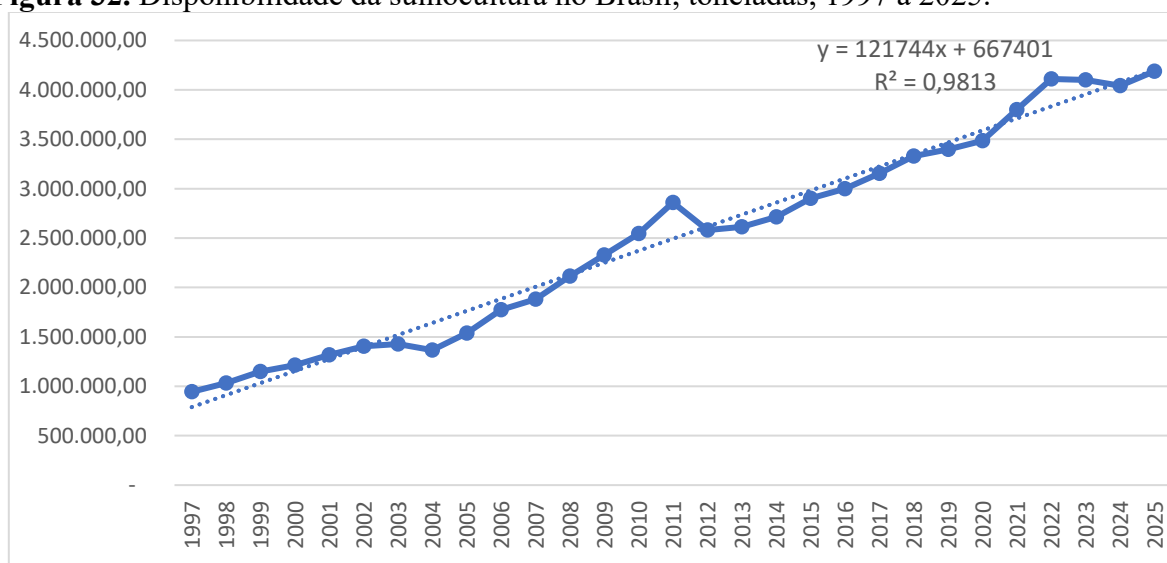
A Figura 33 revela que a exportação ganhou importância como destino da produção da suinocultura no Brasil, apenas nos anos iniciais, depois tendeu a se manter próxima a 20%. Dessa forma, o consumo interno continua absorvendo a maior parte da produção suína no Brasil. E, conforme registra a Figura 34, a disponibilidade de carne suína no Brasil apresentou contínua elevação, aproximadamente, de 1 milhão de t, em 1997 para 4,2 milhões t, em 2025.

Figura 33. Participação percentual da exportação e do consumo nacional na oferta da suinocultura no Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026b).

Figura 32. Disponibilidade da suinocultura no Brasil, toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026b).

Diante dos números apresentados, tem-se a expectativa de que a carne suína pressionou menos os preços ao consumidor no Brasil do que a carne de frango e a carne bovina. Para o período 2007 a 2025, registraram-se as seguintes variações de preços, 129,9% na carne de porco, 156,9%, no frango em pedaço e 367,9% no alcatra bovino (IBGE, 2026).

4.12. Outros Animais

Este agrupamento é bastante amplo, em termos de espécies envolvidas e tipo de produto comercializado. Conforme Tabela 15, houve expressivo crescimento na exportação e do saldo comercial de outros animais, no período analisado. Por sua vez, a importação cresceu pouco, mas ainda mantinha no final do período uma importância não desprezível, equivalente a 11,2% da exportação. Em termos médios a exportação desse agrupamento representou 1,2% da exportação do agronegócio brasileiro, de 1997 a 2025.

Tabela 15 - Balança comercial da cadeia de outros animais, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	1.753,37	860,10	893,27	49,05	1,22
2000-02	2.971,13	856,59	2.114,54	28,83	1,36
2003-05	5.057,90	772,93	4.284,97	15,28	1,56
2006-08	4.989,08	774,88	4.214,20	15,53	1,58
2009-11	4.283,84	725,56	3.558,28	16,94	1,32
2012-14	4.987,48	930,74	4.056,74	18,66	1,23
2015-17	5.616,40	900,37	4.716,02	16,03	1,20
2018-20	6.053,26	855,39	5.197,87	14,13	1,03
2021-23	8.279,31	925,70	7.353,61	11,18	0,94
2024-25	8.885,70	995,87	7.889,83	11,21	0,95
Var./Média	406,78	15,78	783,25	19,68	1,24

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

As 350 NCM de outros animais foram classificadas em três grupos: carnes, couros e têxteis e outros produtos. Este foi o que apresentou o maior dinamismo exportador no período, com seu saldo comercial aumentando em 2.093,4%, de 1997-99 a 2024-25, passando a ser o de maior saldo comercial entre os três grupos considerados, conforme Tabela 16. Em carnes, o dinamismo exportador também foi expressivo, com elevação de 607,4% no saldo comercial, entre o início e o fim do período. Por sua vez, em couros e têxteis observou-se redução de 30,5% no saldo comercial. Em couros e têxteis estão incluídos couros caprinos e ovinos, derivados de lã ovina, seda etc.

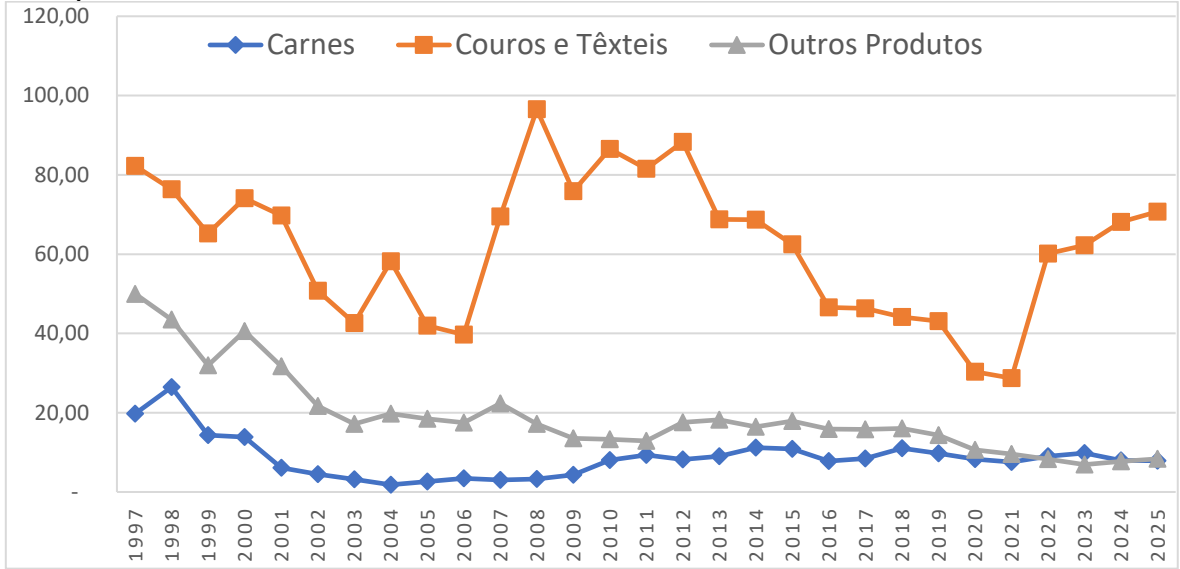
Tabela 16 – Saldo comercial de grupos de outros animais, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Carnes	Couros e Têxteis	Outros produtos
1997-99	493,16	205,98	194,13
2000-02	1.388,11	334,45	391,97
2003-05	2.970,60	578,15	736,22
2006-08	3.258,38	300,33	655,49
2009-11	2.639,55	91,20	827,52
2012-14	2.995,44	144,20	917,10
2015-17	2.997,17	297,97	1.420,88
2018-20	2.582,44	362,62	2.252,81
2021-23	3.202,77	301,13	3.849,71
2024-25	3.488,50	143,21	4.258,13
Variação %	607,38	-30,48	2.093,45

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

A Figura 33 mostra uma clara tendência de perda de importância da importação em relação à exportação em outros produtos, do começo ao final do período. Em carnes, houve uma perda inicial importante, depois uma pequena recuperação da importação, mas sem que se voltasse aos valores dos quatro primeiros anos. Em couros e têxteis, não se observa uma tendência nítida no período, com a importação representando, em média, 62,0% da exportação, entre 1997 e 2025.

Figura 33 – Relação percentual entre importação e exportação de carnes, couros e têxteis e outros produtos, outros animais, Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

4.13. Frutas

Esse agrupamento envolve um grande número de espécies vegetais, com produtos *in natura* ou com baixo nível de processamento. Outra observação inicial é que os cítricos, a uva e a banana têm análises específicas, não sendo computados nesse agrupamento. A Tabela 17 mostra que a exportação de frutas cresceu 268,8%, entre 1997-99 e 2024-25, acima do crescimento da importação, de 226,5%. A relação entre importação e exportação sempre se mostrou importante, com média de 65,9% em todo o período. De maneira geral, a exportações brasileiras de frutas envolvem as chamadas frutas tropicais, como manga, melão, enquanto as importações envolvem as de clima temperado, como pera e maçã.

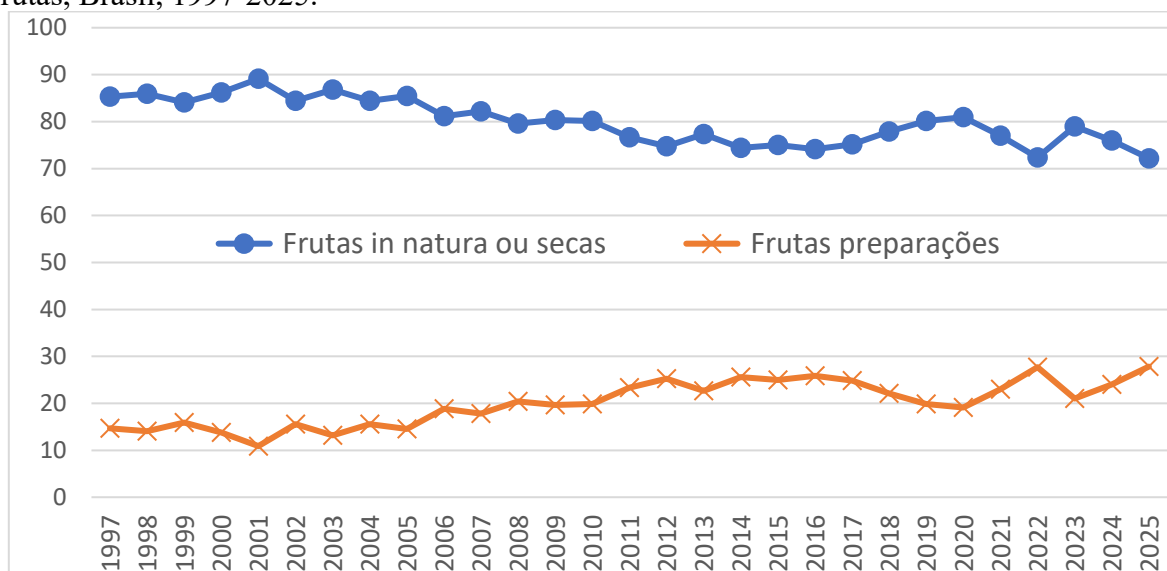
Tabela 17 - Balança comercial do agrupamento frutas, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	2.015,97	1.827,46	188,50	90,65	1,41
2000-02	3.076,85	1.552,29	1.524,56	50,45	1,40
2003-05	4.497,02	1.357,15	3.139,88	30,18	1,39
2006-08	3.917,48	1.814,54	2.102,93	46,32	1,24
2009-11	3.301,40	2.290,03	1.011,38	69,37	1,02
2012-14	3.342,19	3.195,53	146,66	95,61	0,82
2015-17	4.457,94	3.357,16	1.100,79	75,31	0,95
2018-20	5.433,28	3.322,86	2.110,43	61,16	0,93
2021-23	6.380,55	3.804,18	2.576,36	59,62	0,73
2024-25	7.435,90	5.966,14	1.469,76	80,23	0,80
Var./Média	268,85	226,47	679,70	65,89	1,07

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Os 136 NCM de frutas foram classificados em dois grupos: frutas frescas ou secas e frutas preparações (sucos, doces etc.). A exportação de frutas in natura ou frescas representou, na média, 79,9% da exportação desse agrupamento, entre 1997 e 2025, enquanto frutas preparações representava 20,1%. Percebe-se na Figura 34 que as preparações tenderam a ganhar importância na exportação desse agrupamento, com o passar dos anos. Em parte, isto pode estar associado à alta perecibilidade de grande parte das frutas in natura, dificultando o comércio internacional entre países muito distantes.

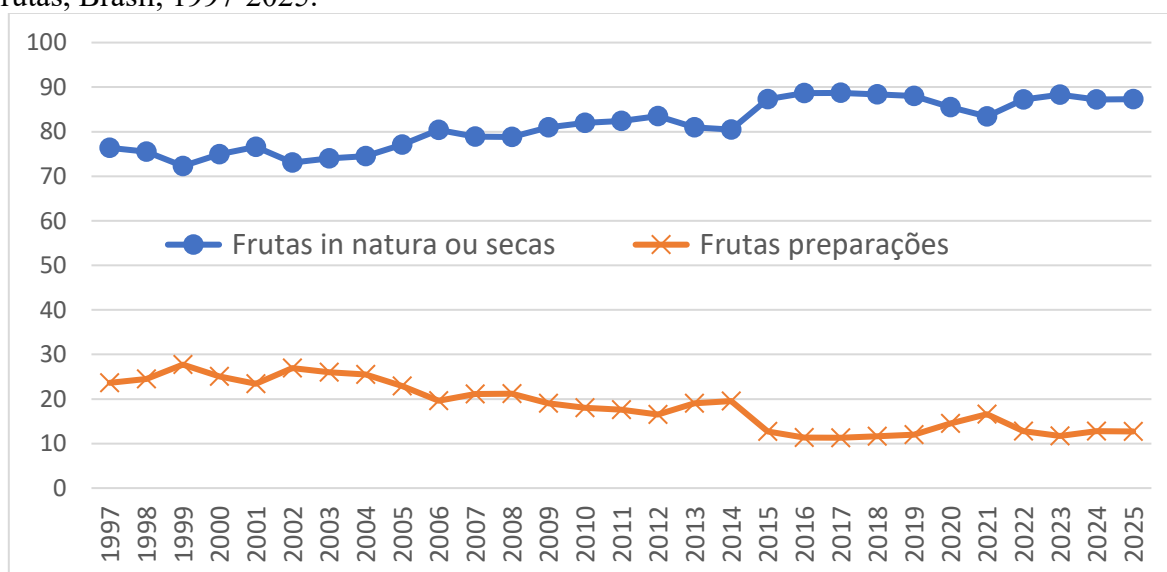
Figura 34 - Participação porcentual de grupos de produtos na exportação no agrupamento frutas, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Na Figura 35 percebe-se que ocorreu o inverso no caso da importação, com ganho de importância das frutas *in natura* ou secas e perda de importância de frutas preparações. Portanto, nesse agrupamento houve ganhos em termos de agregação nacional de valor, na exportação e, potencialmente, na importação. Neste segundo caso, está se supondo que, antes de serem consumidas no final das cadeias, as frutas importadas passem por transformação industrial no território brasileiro.

Figura 35 - Participação porcentual de grupos de produtos na importação no agrupamento frutas, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

4.14. Alimentos e Bebidas

Este é outro agrupamento com grande diversidade de produtos. Outra observação inicial é que alguns alimentos e bebidas estão inseridos em outras cadeias, como os vinhos, na uva, o açúcar de cana, na cana-de-açúcar, o suco de laranja, nos citros. A Tabela 18 mostra que em dois triênios, 1997-99 e 2012-14, a importação superou a exportação desse agrupamento. Na média de todo o período, a importação representou 78,3% da exportação. O desempenho da exportação foi mais expressivo, com crescimento de 406,9%, contra 276,2% da importação, resultando em crescimento de 618,9% no saldo comercial do agrupamento, entre o início e o final do período analisado. Em termos médios, alimentos e bebidas representou 1,2% da exportação do agronegócio brasileiro, entre 1997 e 2025.

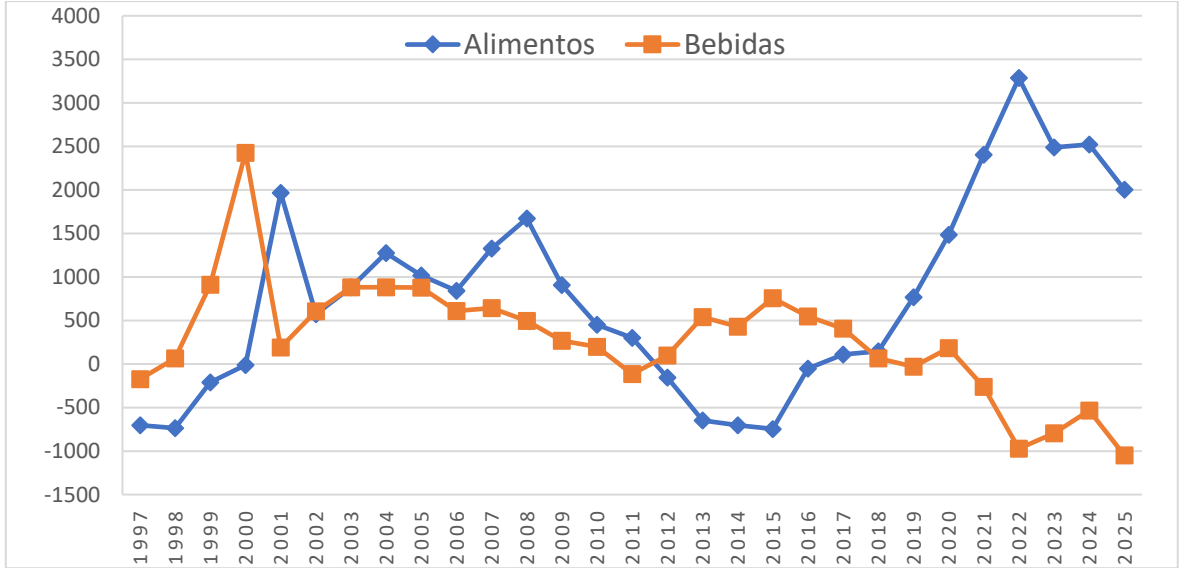
Tabela 18 - Balança comercial do agrupamento alimentos e bebidas, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	1.939,80	2.223,19	-283,39	114,61	1,35
2000-02	4.077,31	2.021,58	2.055,73	49,58	1,86
2003-05	3.984,68	2.045,57	1.939,11	51,34	1,23
2006-08	3.820,50	1.956,69	1.863,82	51,22	1,21
2009-11	3.222,48	2.552,64	669,84	79,21	0,99
2012-14	3.961,67	4.107,60	-145,93	103,68	0,98
2015-17	4.683,88	4.343,54	340,33	92,73	1,00
2018-20	5.869,99	4.995,86	874,13	85,11	1,00
2021-23	8.822,17	6.773,51	2.048,66	76,78	1,01
2024-25	9.833,82	8.363,21	1.470,61	85,05	1,05
Var./Média	406,95	276,18	618,93	78,93	1,17

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Por definição, o agrupamento alimentos e bebidas contém apenas produtos processados. Seus 90 NCM foram divididos em dois grupos: alimentos e bebidas. A Figura 36 revela que, no século XXI, a tendência observada em bebidas foi de diminuição no saldo comercial, com valores negativos registrados de 2021 a 2025. No caso dos alimentos, depois de registrar uma tendência de queda, entre 2001 e 2015, o saldo comercial tendeu a crescer, com valores positivos sendo registrados de 2017 a 2025.

Figura 36 – Saldo comercial dos produtos do agrupamento alimentos e bebidas, em milhões de reais, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

4.15. Cacau

A Tabela 19 mostra que a cadeia do cacau manteve pequena importância na exportação do agronegócio brasileiro, com participação próxima a 0,5%. Enquanto a exportação crescia 238,0%, a importação aumentava 451,4% e o saldo comercial diminuía 71,0%. A relação importação/exportação, sempre muito alta, tendeu a crescer do começo ao fim do período, sendo que no triênio 2018-20 foi observado saldo negativo na cadeia.

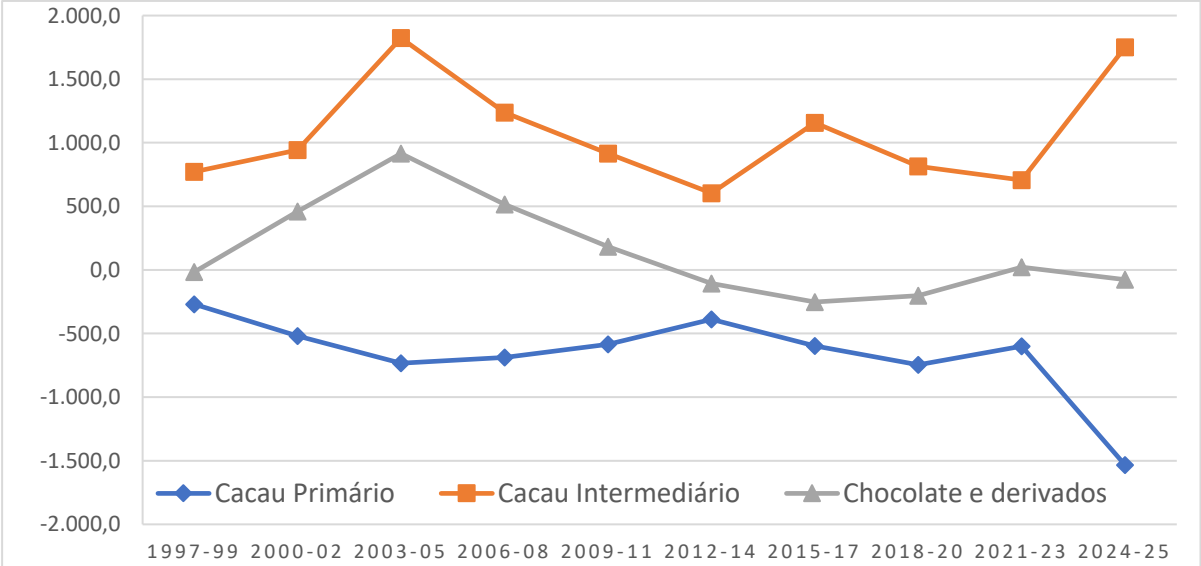
Tabela 19 - Balança comercial da cadeia do cacau, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	1.193,60	706,06	487,55	59,15	0,83
2000-02	1.724,11	842,30	881,81	48,85	0,79
2003-05	2.973,02	967,00	2.006,02	32,53	0,92
2006-08	2.012,24	946,36	1.065,87	47,03	0,64
2009-11	1.654,04	1.139,24	514,80	68,88	0,51
2012-14	1.418,24	1.308,92	109,32	92,29	0,35
2015-17	1.972,13	1.662,74	309,39	84,31	0,42
2018-20	1.811,79	1.942,90	-131,11	107,24	0,31
2021-23	2.130,76	2.002,72	128,04	93,99	0,24
2024-25	4.034,39	3.892,93	141,46	96,49	0,43
Var./Média	238,00	451,36	-70,98	73,08	0,54

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Os produtos da cadeia do cacau foram divididos em três grupos: cacau primário, cacau semiprocessado e chocolate e derivados. A Figura 37 revela que, diferente da tradição histórica, o Brasil, entre 1997 e 2025, tem-se mostrado deficitário no comércio exterior do cacau primário (amêndoa de cacau). No cacau semiprocessado (manteiga de cacau) registrou-se um sistemático saldo positivo, enquanto no chocolate e derivados houve alternância entre saldo positivo e negativo, com a média entre os anos revelando-se levemente positiva.

Figura 37. Saldo comercial do cacau primário, cacau intermediário e chocolate e derivados, da cadeia do cacau, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

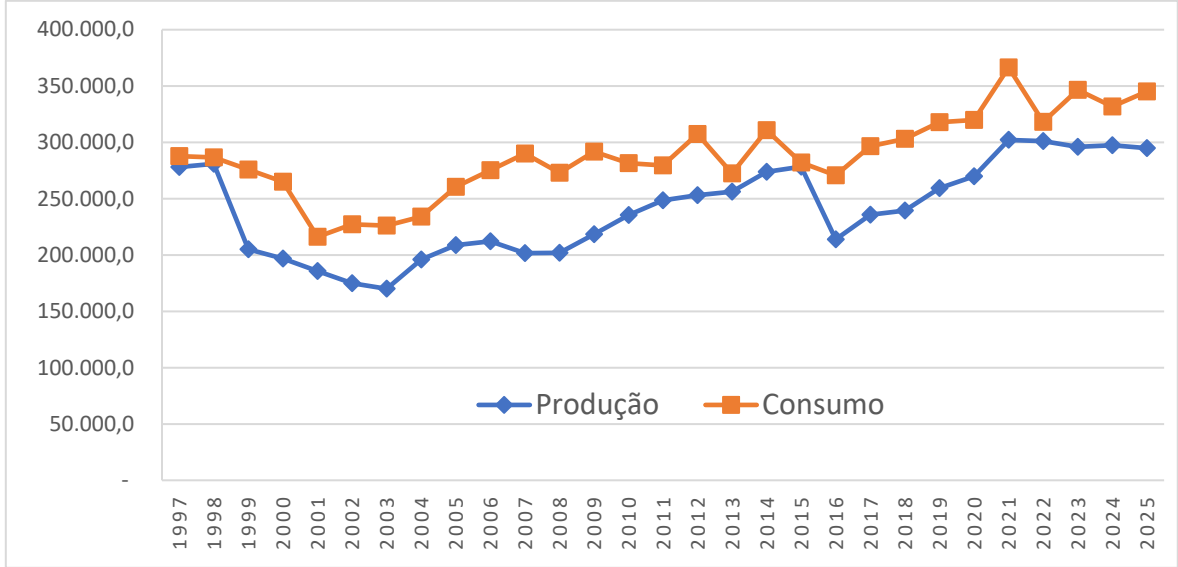


Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Em toneladas, a produção nacional do cacau em amêndoa, entre o triênio 1997-99 e o biênio 2024-25, cresceu apenas 16,3%, enquanto a exportação reduziu-se em 90,1% e a importação elevou-se em 25,8%. O Brasil precisou ampliar suas compras externas líquidas do produto primário para garantir a produção nacional dos produtos industrializados da cadeia, mesmo sendo o cacau, assim como a seringueira, uma espécie de origem brasileira. A Figura

38 compara a evolução da produção nacional com a disponibilidade interna ou consumo de cacau, entre 1997 e 2025. Pode-se perceber que, depois de uma queda nos seis primeiros anos, a partir de 2003 a produção nacional tendeu a se recuperar, mas ainda não se mostrou suficiente para atender o consumo nacional. Na média de 1997 a 2025, a produção nacional representou 83,4% do consumo nacional.

Figura 38. Produção e consumo nacional de cacau em amêndoa, em toneladas, Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.16. Avicultura Postura

Uma primeira observação em relação à Tabela 20, é que a participação da avicultura de postura na exportação do agronegócio brasileiro tem-se mostrado reduzida. Nessa cadeia, a importância do comércio internacional, tanto na exportação como na importação, tem sido pequena em relação à produção e ao consumo nacional. Nesse sentido, as altas taxas de crescimento, entre 1997-99 e 2024-25, na exportação, importação e saldo comercial da cadeia devem ser vistas com cuidados, pois a base inicial era muito diminuta. Em média, a importação representou 33,0% da exportação da avicultura de postura.

Tabela 20 - Balança comercial da cadeia da avicultura de postura, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	157,86	54,98	102,88	34,83	0,11
2000-02	249,36	74,98	174,38	30,07	0,11
2003-05	335,20	122,36	212,84	36,50	0,10
2006-08	625,74	127,79	497,95	20,42	0,20
2009-11	836,24	96,10	740,14	11,49	0,26
2012-14	482,07	204,33	277,73	42,39	0,12
2015-17	510,31	193,94	316,37	38,00	0,11
2018-20	639,27	299,59	339,68	46,86	0,11
2021-23	1.081,58	327,71	753,87	30,30	0,12
2024-25	1.278,94	508,56	770,38	39,76	0,14
Var./Média	710,19	825,07	648,81	33,01	0,14

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

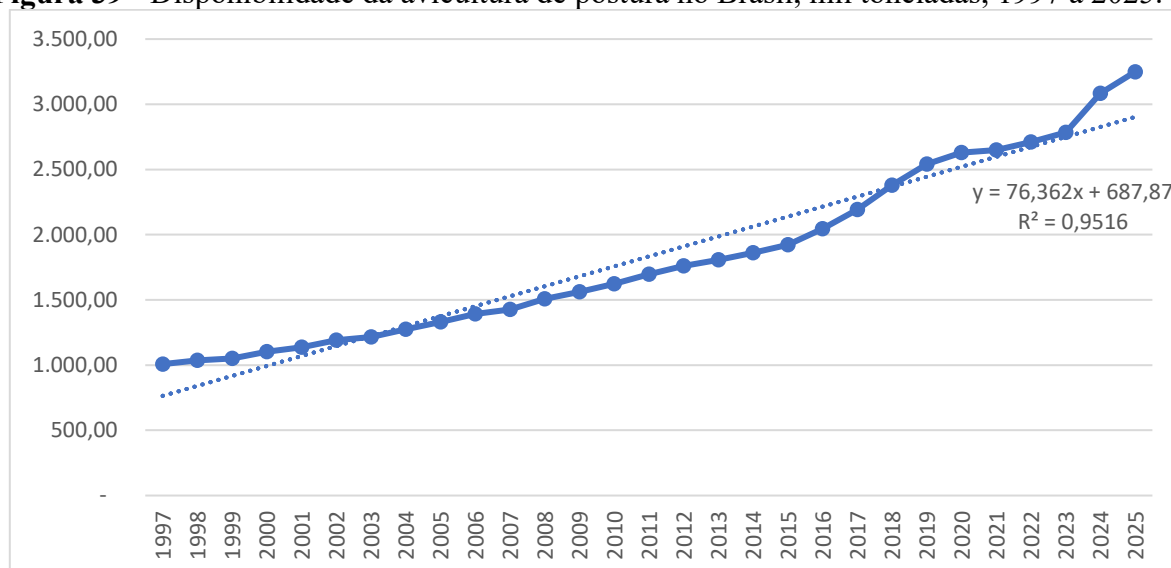
Ainda na Tabela 20, pode-se destacar o salto na exportação e no saldo comercial da cadeia nos últimos dois subperíodos. Isso pode estar indicando que está se formando uma nova

e promissora perspectiva para a exportação de ovos de galinha, o que necessita de mais tempo para ser ou não confirmada.

Pela pequena importância, não julgamos necessário especificar mais detidamente os tipos de produtos do comércio exterior da avicultura de postura. Na média de todo o período, o consumo nacional absorveu 99,1% da oferta nacional de ovos de galinha, em quantidade física, e a exportação, apenas 0,9%. Mesmo no biênio 2024-25, quando aumentou, a exportação representou 1,6% da oferta nacional. No caso da importação de ovos, os números são ainda menos expressivos. Pode-se dizer, portanto, que tanto a oferta quanto o consumo nacional mostraram valores quase que totalmente idênticos à produção nacional de ovo de galinha, caracterizando uma situação de produto não comercializável

Entre 1997 e 2025, a produção nacional de ovos de galinha passou de 1,0 milhão t para 3,3 milhões t, 226,7% a mais. A Figura 39 apresenta a evolução da disponibilidade, em que se percebe um contínuo crescimento no período analisado, aparentemente, um pouco mais acentuado a partir de 2015. O encarecimento da carne bovina para o consumidor brasileiro, visto anteriormente, talvez, possa ser apontado como um dos motivos para o alto crescimento do preço de ovos de galinha, também já relatado, e, em consequência, o expressivo dinamismo produtivo da avicultura de postura, para atender o mercado nacional.

Figura 39 - Disponibilidade da avicultura de postura no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026c).

4.17. Cadeia da Banana

Conforme revela a Tabela 21, a banana tem reduzidíssima participação na exportação do agronegócio brasileiro. O crescimento relativo mais expressivo da importação, na casa dos 2.346,3%, deve-se à sua base reduzida. Na média de todo o período, a importação representou somente 0,7% da exportação e o valor mais alto foi constatado no biênio 2024/25, quando atingiu 3,7%. A exportação cresceu 109,2%, entre 1997-99 e 2024-25 e o saldo comercial, 102,2%.

Mais de 99% da exportação da cadeia é feita na forma de banana fresca ou seca, não havendo necessidade de detalhar mais os componentes do comércio internacional. Os fluxos comerciais, exportação e importação, têm representado menos que 2% da produção nacional de banana, caracterizando-se a situação de um produto não comercializável. Ao mesmo tempo, a produção nacional registrou uma pequena queda de 2,5%, entre 1997 e 2025. Como não houve crescimento importante da importação, em termos absolutos, é possível que esteja havendo uma queda no consumo nacional de banana. Isso é o que aponta a figura 40. Embora a

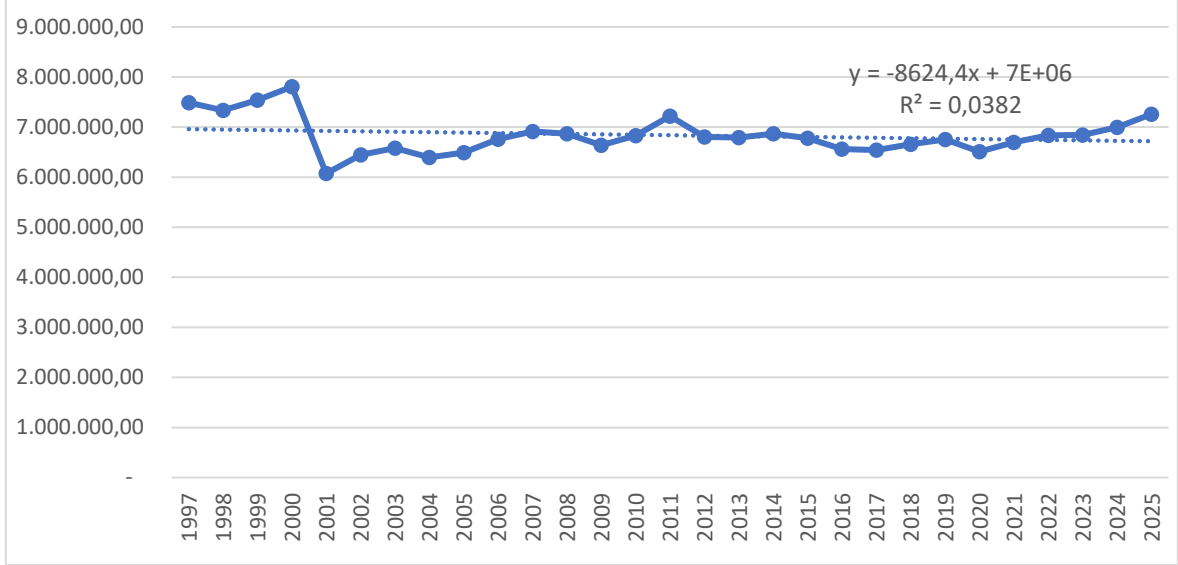
representatividade estatística seja baixa, percebe-se que a disponibilidade de banana no Brasil tendeu a se reduzir, entre 1997 e 2025.

Tabela 21 - Balança comercial da cadeia da banana, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	73,53	0,23	73,30	0,31	0,05
2000-02	202,67	0,11	202,55	0,06	0,09
2003-05	261,77	0,18	261,59	0,07	0,08
2006-08	212,85	0,08	212,77	0,04	0,07
2009-11	173,63	0,10	173,53	0,06	0,05
2012-14	142,45	0,23	142,22	0,16	0,04
2015-17	102,15	0,75	101,40	0,73	0,02
2018-20	141,08	2,19	138,90	1,55	0,02
2021-23	200,94	1,72	199,22	0,86	0,02
2024-25	153,84	5,65	148,19	3,67	0,02
Var./Média	109,22	2.346,27	102,17	0,75	0,05

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Figura 40 - Disponibilidade da banana no Brasil, toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.18. Cadeia da Mandioca

O comércio exterior da mandioca registrou taxas de crescimentos expressivas na exportação e no saldo comercial, como pode ser visto na Tabela 22. Isso não foi suficiente, contudo, para que os produtos dessa cadeia ganhassem maior destaque no valor total exportado pelo agronegócio brasileiro. A importação cresceu menos e mostrou muita instabilidade ao longo dos anos.

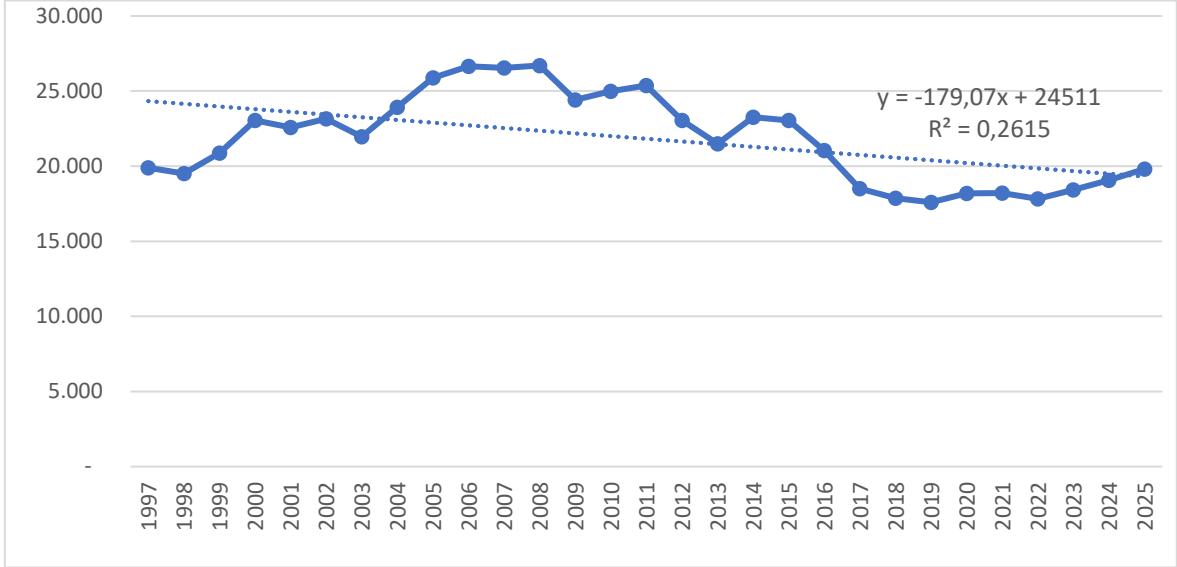
Quase todo o comércio internacional da cadeia, acima de 97%, é feito através dos derivados da mandioca, fécula e tapioca, dada a perecibilidade do produto *in natura*. Por ser reduzido e se basear em produtos processados, o comércio exterior, praticamente, não afeta disponibilidade e a oferta interna da mandioca (raiz ou *in natura*) no Brasil. Como mostra a Figura 41, a disponibilidade interna de mandioca tendeu a aumentar até 2007 e depois revelou uma trajetória de queda, o que está associado ao decréscimo do seu consumo per capita pela população brasileira (IBGE, 2026). Entre 1997 e 2026 verificou-se uma queda de 0,4% na produção e na disponibilidade de mandioca no Brasil.

Tabela 22 - Balança comercial da cadeia da mandioca, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	28,18	1,49	26,69	5,28	0,02
2000-02	47,23	13,55	33,68	28,69	0,02
2003-05	52,20	61,96	-9,76	118,70	0,02
2006-08	41,34	14,93	26,41	36,12	0,01
2009-11	30,35	26,54	3,80	87,47	0,01
2012-14	32,35	42,10	-9,75	130,12	0,01
2015-17	55,22	21,79	33,43	39,46	0,01
2018-20	68,29	11,53	56,76	16,89	0,01
2021-23	203,09	1,72	201,37	0,85	0,02
2024-25	200,17	5,01	195,17	2,50	0,02
Var./Média	610,38	236,28	631,25	46,61	0,02

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Figura 41 - Disponibilidade da mandioca no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.19. Cadeia do Feijão

Enquanto as 18 cadeias até aqui analisadas apresentaram, na média de todo o período, saldos comerciais positivos, o feijão e as outras 11 cadeias/agrupamentos restantes apresentaram saldo comercial médio negativo. Contudo, pela Tabela 23, percebe-se uma mudança de trajetória no comércio exterior do feijão nos três últimos subperíodos considerados. Inversamente ao que acontecia até 2018, a partir daí a exportação passou a superar a importação de feijão, indicando que a cultura alcançou maior competitividade internacional. Como se verá adiante, algo semelhante aconteceu na cadeia do arroz, desde 2009. A exportação de feijão tendeu a aumentar sua participação na exportação total do agronegócio, mas no biênio 2024-25 se mantinha abaixo de 1%.

O comércio internacional de feijão, praticamente, se resume ao feijão in natura, semelhante à forma como é adquirido, na quase totalidade, pelo consumidor nacional. O consumo interno e internacional do feijão processado tem pequena relevância. Diferentemente das duas cadeias anteriormente analisadas, a disponibilidade ou o consumo interno de feijão foi afetada pelo aumento da exportação, pelo menos no período mais recente. Entre 1997 e 2025, enquanto a produção nacional de feijão aumentou 6,1%, sua disponibilidade caiu 16,2%. Nesse caso, pode-se dizer que o aumento da exportação trouxe, concomitantemente, diminuição do

abastecimento do mercado interno. Contudo, a repercussão negativa no preço ao consumidor brasileiro pode ter sido amenizada pela queda de consumo per capita de feijão (IBGE, 2026).

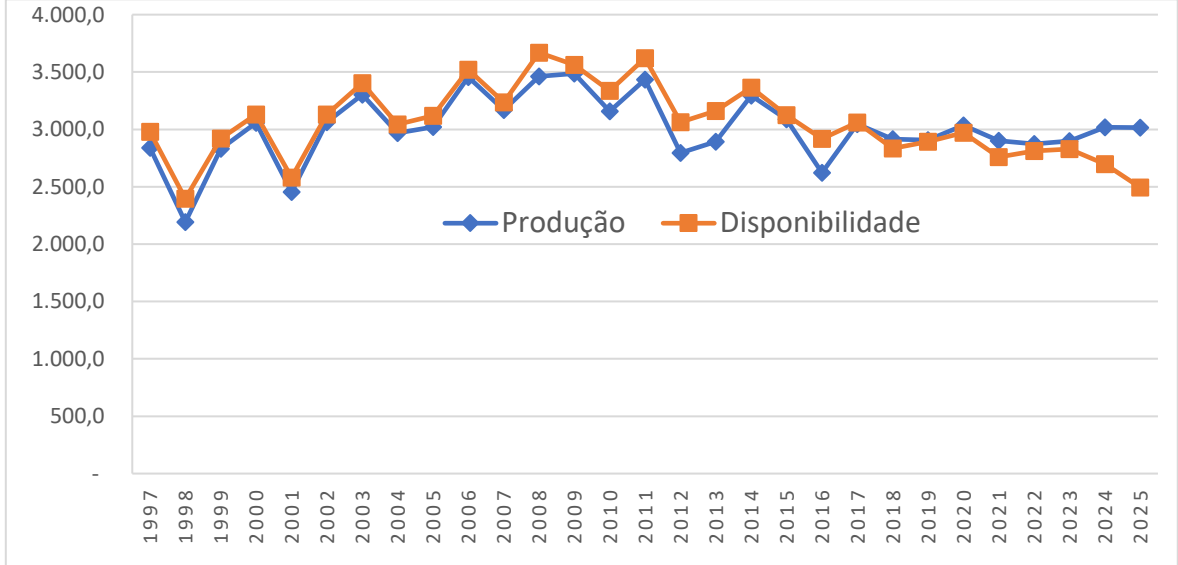
Tabela 23 - Balança comercial da cadeia do feijão, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	13,22	551,94	-538,72	4.175,95	0,01
2000-02	39,05	304,18	-265,13	778,96	0,02
2003-05	15,15	274,80	-259,66	1.814,38	0,00
2006-08	53,81	476,74	-422,93	885,93	0,02
2009-11	67,30	457,39	-390,10	679,67	0,02
2012-14	146,77	911,91	-765,14	621,31	0,04
2015-17	322,71	841,37	-518,66	260,72	0,07
2018-20	710,37	440,03	270,34	61,94	0,12
2021-23	919,84	325,61	594,22	35,40	0,10
2024-25	2.185,52	95,63	2.089,89	4,38	0,23
Var./Média	16.435,67	-82,67	487,94	931,86	0,06

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

A Figura 42 mostra que até 2017, sistematicamente, a disponibilidade nacional apresentou um valor pouco acima da produção nacional, devido a importação ser maior que a exportação. De 2018, o contrário ocorreu, sendo que a disponibilidade nacional, em 2024 e 2025, ficou abaixo de 90% da oferta nacional.

Figura 42 - Disponibilidade e produção do feijão no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.20. Cadeia do Tomate

A Tabela 24 mostra que a exportação da cadeia do tomate tem reduzida participação na exportação do agronegócio. Com exceção do período 2000 a 2008 a cadeia apresentou saldo comercial, sistematicamente, negativo. Enquanto a exportação caiu 51,5%, entre 1997-99 a 2024-25, a importação aumentou 76,4%.

O comércio internacional de tomate *in natura* sofre restrições frente à alta perecibilidade do produto. Na exportação, a participação do tomate *in natura* representou 12,8% do valor exportado e os derivados (molhos, conservas e sucos) representaram 87,2%. Na importação, os derivados constituíram a quase totalidade, 99,5%, do valor importado e o tomate *in natura* apenas 0,5%. Isso indica que há grande potencial de substituir a importação da cadeia, desde que se amplie a produção nacional, agrícola e agroindustrial, do produto.

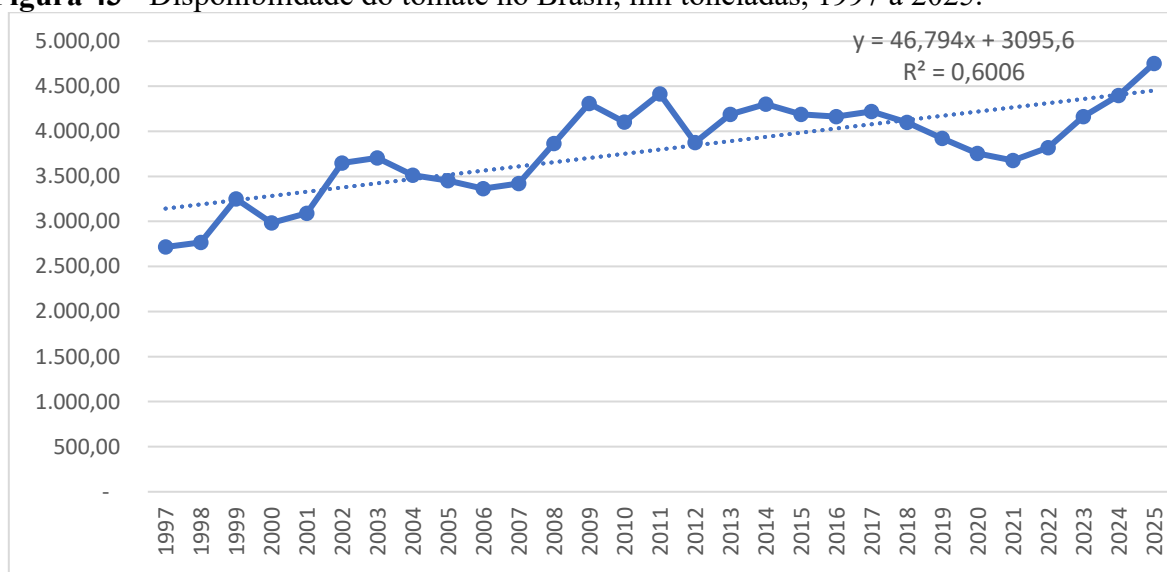
Tabela 24 - Balança comercial da cadeia do tomate, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	140,38	230,51	-90,13	164,20	0,10
2000-02	175,51	96,93	78,58	55,23	0,08
2003-05	98,66	56,76	41,90	57,53	0,03
2006-08	65,10	46,17	18,94	70,91	0,02
2009-11	45,87	170,33	-124,46	371,35	0,01
2012-14	29,41	197,55	-168,15	671,79	0,01
2015-17	39,26	191,05	-151,79	486,67	0,01
2018-20	57,21	241,71	-184,50	422,51	0,01
2021-23	51,05	305,22	-254,16	597,83	0,01
2024-25	68,12	406,67	-338,55	596,97	0,01
Var./Média	-51,47	76,42	-275,62	349,50	0,03

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

A produção nacional do tomate foi muito semelhante à disponibilidade, em todo o período de análise, fato associado à pequena importância do comércio internacional do tomate *in natura*. A Figura 43 revela que a disponibilidade do tomate tendeu a aumentar entre 1997 e 2025, embora com flutuações consideráveis entre os anos. Ademais, é importante perceber que nosso caso dos derivados de tomate, a dependência de importação é relativamente grande. Do consumo de tomate no Brasil, 62% é do produto *in natura* e 38% dos derivados (IBGE, 2026).

Figura 43 - Disponibilidade do tomate no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.21. Rações Animais

A Tabela 25 revela que a exportação e a importação apresentaram valores importantes ao longo do período de análise. A exportação cresceu mais, 772,7%, de 1997-99 a 2024-25, contra crescimento de 587,7% na importação. Com isso, o saldo comercial, antes negativo, ficou positivo nos últimos dois subperíodos, a partir de 2021. Julga-se que as evidências são ainda insuficientes para se estabelecer uma mudança mais duradoura nos resultados externos desse agrupamento.

Os produtos de Rações Animais foram divididos em ingredientes e preparados, julgando-se importante esclarecer que, nesse caso, ingredientes não quer dizer produtos sem processamento; muitas vezes são processados, derivados de cadeias animais, por frigoríficos e outras agroindústrias pecuárias. A Figura 44 revela que os dois componentes de rações animais

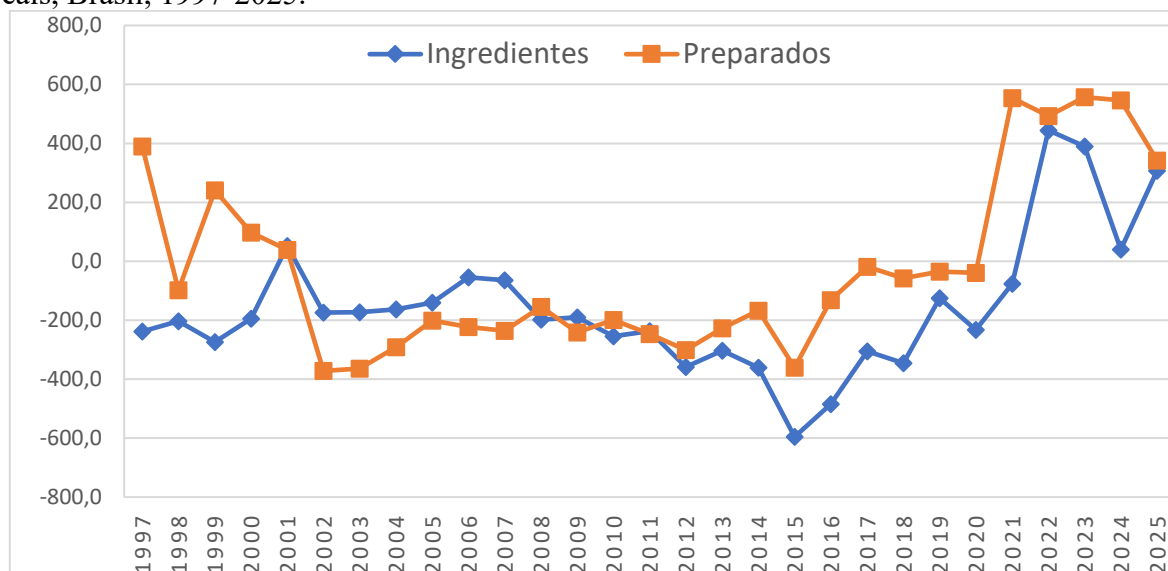
apresentaram uma tendência semelhante, de diminuição do saldo comercial até 2015, depois crescimento desse saldo, com valores positivos alcançados a partir de 2021 ou 2022.

Tabela 25 - Balança comercial do agrupamento rações animais, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	559,27	619,95	-60,69	110,85	0,39
2000-02	684,33	857,67	-173,34	125,33	0,31
2003-05	526,30	970,20	-443,90	184,34	0,16
2006-08	760,57	1.070,58	-310,00	140,76	0,24
2009-11	753,02	1.208,68	-455,66	160,51	0,23
2012-14	1.175,89	1.748,87	-572,99	148,73	0,29
2015-17	1.618,91	2.250,87	-631,96	139,04	0,35
2018-20	2.555,82	2.834,17	-278,35	110,89	0,44
2021-23	4.449,64	3.662,57	787,08	82,31	0,51
2024-25	4.881,00	4.263,26	617,74	87,34	0,52
Var./Média	772,75	587,67	1.117,89	129,01	0,34

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Figura 44 – Saldo comercial de ingredientes e preparados de rações animais, em milhões de reais, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

4.22. Cadeia da Cebola

Juntamente com os lácteos, trigo e algodão, o cultivo brasileiro de cebola foi muito impactado pela criação do Mercosul (Mercado Comum do Sul), no início dos anos 1990, (Baccarin, 2011). A produção de cebola no Brasil tendeu a se estagnar de 1990 até 1997, ao mesmo tempo, que aumentavam suas importações, com destaque às provenientes do Chile e da Argentina, junto com Brasil, Paraguai e Uruguai, um dos países componentes do Mercosul (Almeida, 2026).

A Tabela 26 mostra que a importação se mostrou, sistematicamente, acima da exportação, com o saldo comercial mostrando-se negativo em todo o período. Contudo, o crescimento da exportação, partindo de uma base muito reduzida, foi muito superior ao da importação.

A Argentina e o Chile, países da América do Sul, são importantes fornecedores de cebola ao Brasil. O motivo não é apenas o de competitividade econômica, mas o fato daqueles países serem relativamente próximos e ligados ao Brasil por via terrestre, além de realizarem a

colheita de cebola, produto perecível, em meses alternados com grande parte da colheita brasileira, realizada no Centro-Sul. Isto, em sentido inverso, também serve de explicação porque o Brasil aumentou sua exportação do produto, mesmo sendo, em termos líquidos, dependente da importação.

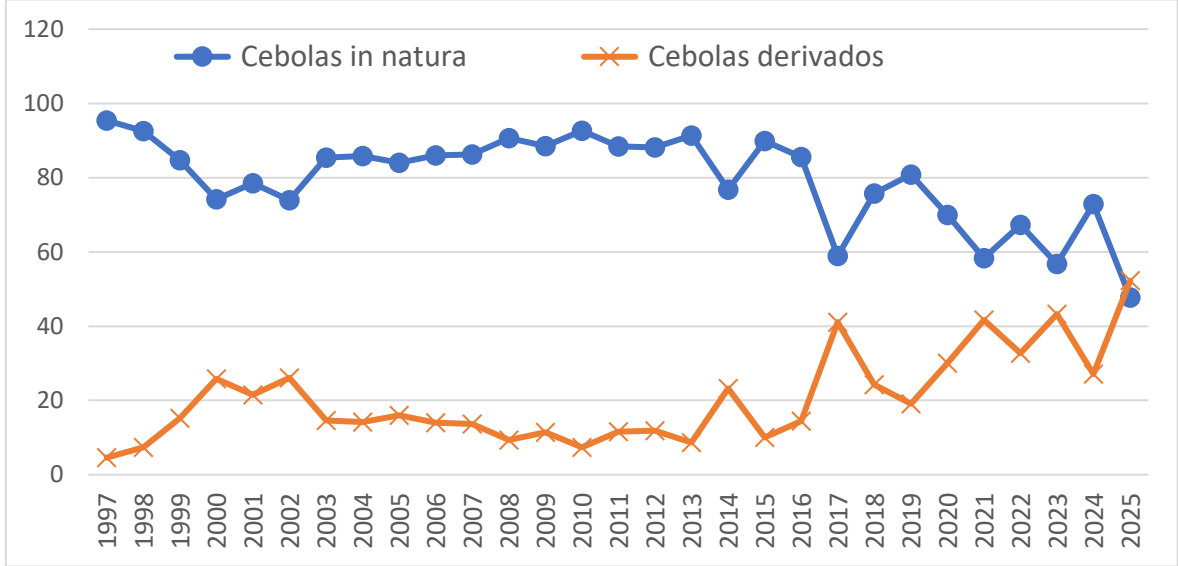
Tabela 26 - Balança comercial da cadeia da cebola, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	5,58	345,06	-339,49	6.188,91	0,00
2000-02	7,80	168,55	-160,75	2.161,70	0,00
2003-05	3,10	240,59	-237,48	7.750,81	0,00
2006-08	19,38	270,99	-251,61	1.398,64	0,01
2009-11	7,01	329,64	-322,63	4.702,17	0,00
2012-14	2,97	331,97	-329,00	11.194,59	0,00
2015-17	16,31	350,96	-334,65	2.151,42	0,00
2018-20	27,27	336,19	-308,92	1.233,03	0,00
2021-23	33,64	320,02	-286,38	951,41	0,00
2024-25	80,58	470,49	-389,92	583,90	0,01
Var./Média	1.345,21	36,35	14,85	3831,66	0,00

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Dividiram-se os produtos da cadeia da cebola em cebola in natura e cebola preparados. No valor exportado, a cebola in natura teve participação de 85,2%, e cebola preparados, 14,8%, na média de todo o período. Na importação, observa-se uma tendência de queda da importância da cebola in natura em favor da cebola preparados, com ambas apresentando valor, praticamente, igual em 2025.

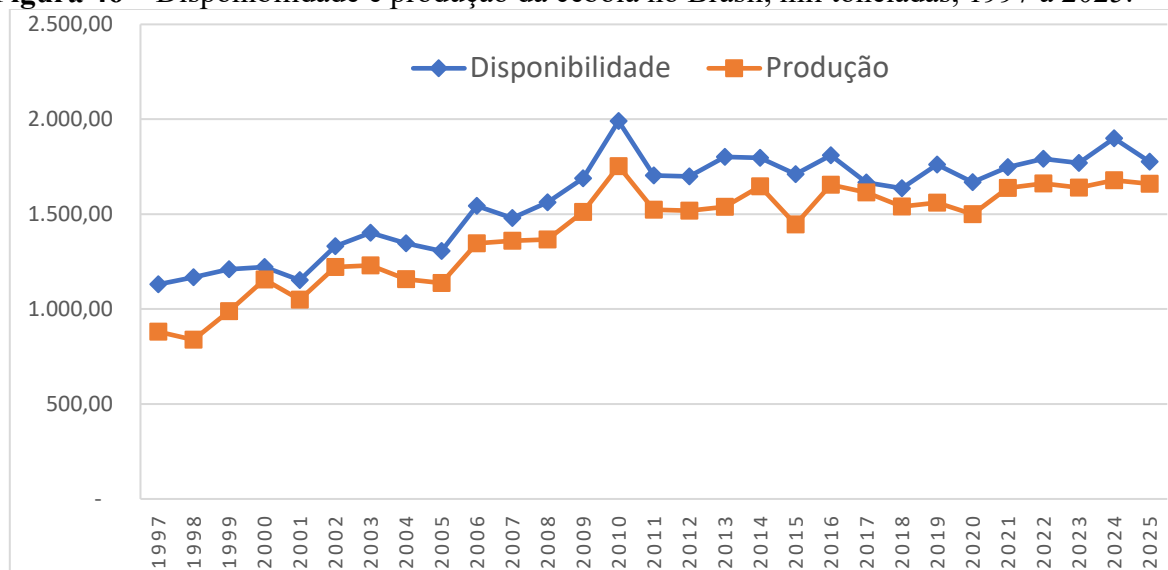
Figura 45 – Participação da cebola in natura e cebola preparados no valor da importação da cadeia da cebola, Brasil, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

A produção nacional de cebola cresceu 88,4%, de 1997 a 2025, enquanto a disponibilidade cresceu menos, 57,2%. A Figura 46 revela que a disponibilidade sempre esteve acima da produção em todos os anos analisados, indicando a ocorrência de importação líquida sistemática do produto. Até 2010 verificou-se crescimento da produção e da disponibilidade da cebola, seguida de uma tendência de estagnação de ambas. Isto, praticamente, coincidiu com a elevação da importação de cebola preparados, indicando avanço de seu consumo em relação à cebola in natura. Em suma, o dinamismo setorial mostra-se pequeno e aumentou a dependência da importação de produto mais processado.

Figura 46 – Disponibilidade e produção da cebola no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.23. Cadeia do Arroz

Como comentado anteriormente, na cadeia do arroz o sinal do saldo comercial mudou do começo para o final do período, conforme Tabela 27. Antes importador, o Brasil passou a ser exportador de arroz, desde 2009. Para reforçar essa afirmação deve-se desconsiderar o ocorrido em 2024, quando uma catástrofe climática diminuiu, fortemente, a produção de arroz no Rio Grande do Sul, em que se concentra cerca de 70% da sua produção nacional (Conab, 2026). De uma base muito reduzida, a exportação de arroz apresentou altíssimo crescimento relativo, bem acima do verificado na importação. Contudo, esta continua com valor significativo, o que associado à pequena diferenciação de produtos na cadeia e sua baixa perecibilidade, leva à interpretação de que o comércio exterior de arroz encontra outras justificativas do que a diferença de custo da produção brasileira em relação a de outros países.

Tabela 27 - Balança comercial da cadeia do arroz, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

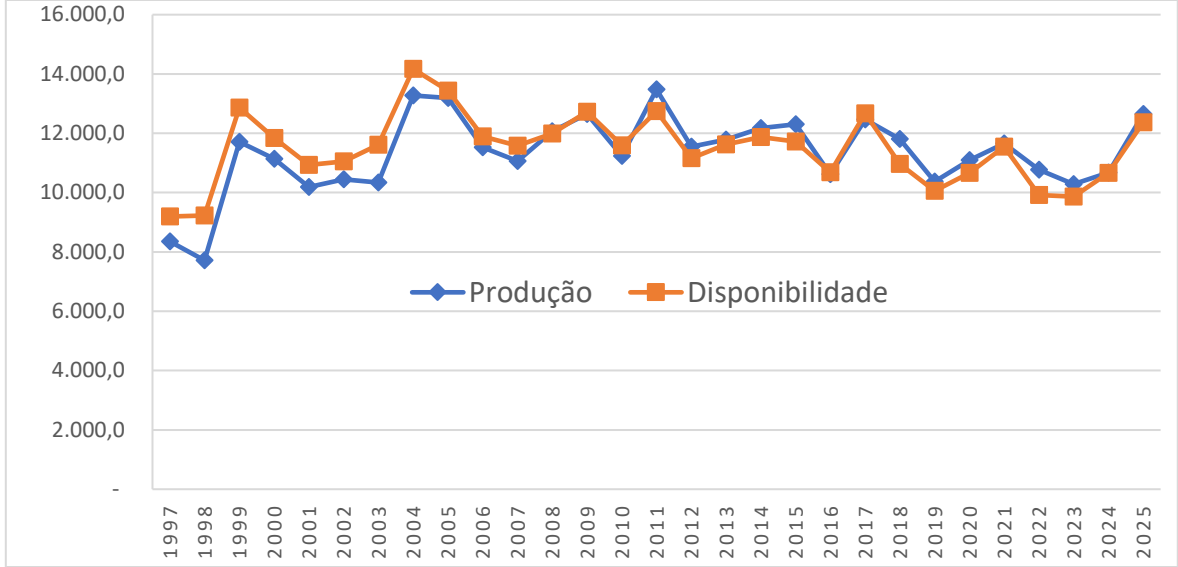
Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	52,86	2.398,91	-2.346,05	4.538,18	0,04
2000-02	56,09	1.194,57	-1.138,48	2.129,90	0,03
2003-05	181,87	2.038,11	-1.856,24	1.120,63	0,06
2006-08	704,49	1.128,27	-423,78	160,15	0,22
2009-11	1.400,44	1.288,14	112,30	91,98	0,43
2012-14	1.840,63	1.408,54	432,09	76,52	0,45
2015-17	1.486,70	1.322,20	164,50	88,94	0,32
2018-20	2.651,30	1.693,38	957,92	63,87	0,45
2021-23	3.203,74	2.341,18	862,56	73,08	0,36
2024-25	2.855,71	2.998,94	-143,23	105,02	0,31
Var./Média	5.302,35	25,01	93,89	844,83	0,27

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Praticamente, todo o comércio exterior de arroz no Brasil, é feito através da exportação ou importação de arroz em grãos. Entre 1997 e 2025, a produção nacional de arroz, em toneladas, expandiu-se em 51,5% e a disponibilidade cresceu menos, 34,5%. A Figura 47 revela que, até 2010, com exceção de 2008, a produção nacional foi menor que a disponibilidade. De 2011 a 2025, o inverso foi observado, com exceção de 2016 e 2017.

Pelo fato de o arroz ser considerado um dos principais componentes da cesta de consumo no Brasil, chama a atenção a tendência de queda de sua disponibilidade desde 2004, ao mesmo tempo que sua exportação crescia. Essa combinação, talvez, não tenha trazido maior implicações no preço ao consumidor do produto diante da queda constatada, assim como no feijão, em seu consumo per capita no Brasil (IBGE, 2026).

Figura 47 - Disponibilidade e produção do arroz no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.24. Cadeia da Uva

A Tabela 28 mostra que, entre 1997-99 e 2024-25, o crescimento da exportação e importação da cadeia da uva foi parecido, próximo a 400%. O saldo comercial, sistematicamente negativo, tendeu a diminuir do início a 2006-08, depois aumentou, de forma muito expressiva.

Tabela 28 - Balança comercial da cadeia da uva, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	203,06	693,84	-490,77	341,68	0,14
2000-02	372,97	834,56	-461,59	223,76	0,17
2003-05	719,58	913,63	-194,05	126,97	0,22
2006-08	901,27	1.094,69	-193,42	121,46	0,28
2009-11	616,18	1.363,19	-747,01	221,23	0,19
2012-14	494,96	1.756,61	-1.261,65	354,90	0,12
2015-17	471,34	2.100,71	-1.629,36	445,69	0,10
2018-20	656,16	2.724,50	-2.068,33	415,22	0,11
2021-23	1.039,06	3.142,03	-2.102,97	302,39	0,12
2024-25	1.006,95	3.507,90	-2.500,95	348,37	0,11
Var./Média	395,88	405,58	409,59	290,17	0,16

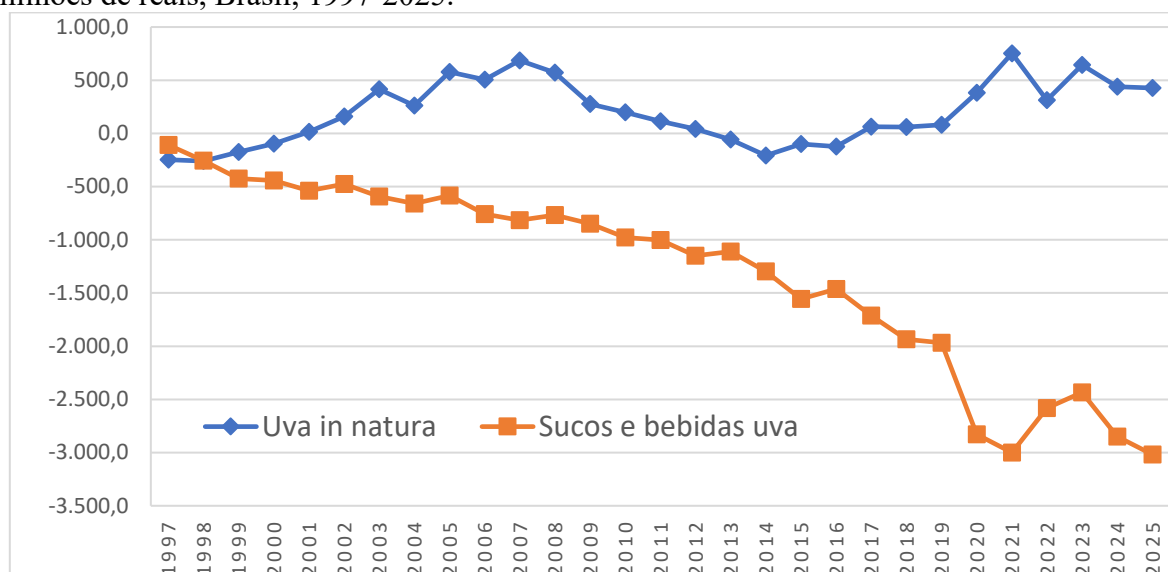
Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Dividiram-se os produtos da cadeia da uva em uva in natura e sucos e bebidas de uva. Na média de todo o período, uva in natura representou 76,7% da exportação e 22,7% da importação, enquanto sucos e bebidas de uva foram minoritários na exportação, com 23,7% de participação, e majoritários na importação, com participação de 77,7%.

A Figura 48 revela que em uva in natura houve predomínio de uma situação superavitária no comércio exterior, embora tenham se constatado déficits comerciais nos quatro

anos iniciais e entre 2013 e 2016. Por sua vez, em sucos e bebidas de uva, o déficit comercial foi permanente e com tendência de crescimento, ao longo do período.

Figura 48 - Saldo comercial de uva in natura e sucos e bebidas de uva, cadeia de uva, em milhões de reais, Brasil, 1997-2025.

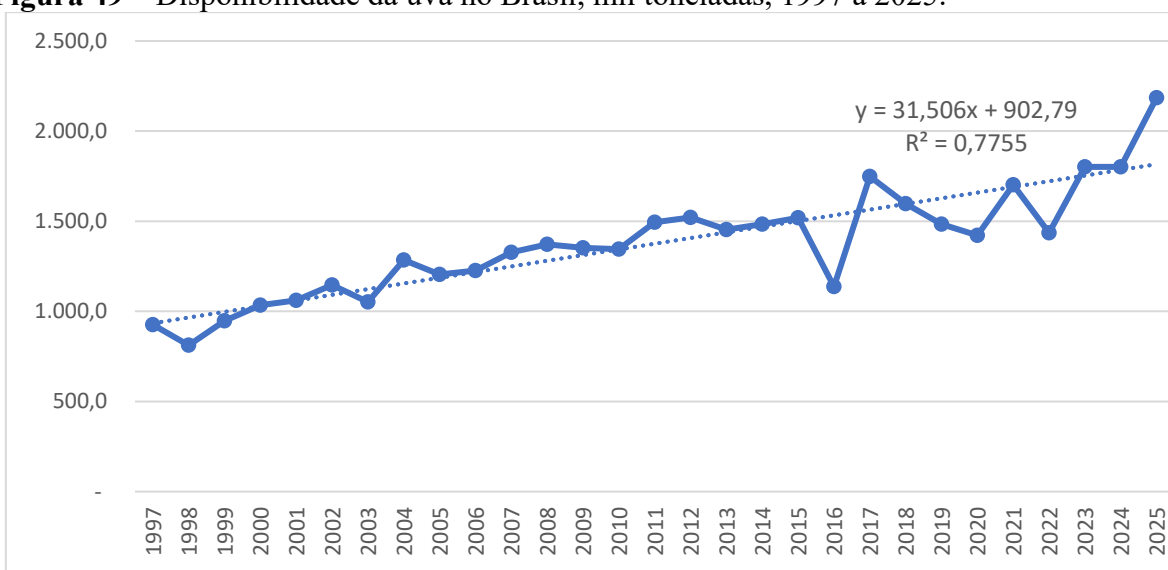


Fonte: Brasil/MAPA (2026).

Na cadeia da uva, o quesito preço não é o único considerado pelo consumidor no caso do vinho, avaliado também pelas marcas e pela procedência. Muito dificilmente, o Brasil conseguiria obter saldos comerciais positivos no comércio internacional do vinho, dada a percepção estabelecida, procedente ou não, de que os vinhos importados são melhores que os nacionais.

A produção nacional de uva cresceu 148,0%, de 1997 a 2025, um pouco acima da disponibilidade, que se expandiu em 135,9%. A Figura 49 revela que a disponibilidade da uva in natura tendeu a crescer em todo o período, conseguindo abastecer o mercado interno e diminuindo a necessidade de importação. Contudo, não se conseguiu avançar no aumento da agroindustrialização da uva, especialmente para produção de vinho, de forma a diminuir a importação desse derivado.

Figura 49 – Disponibilidade da uva no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.25. Cadeia da Batata

Na cadeia da batata, conforme a Tabela 29, o crescimento da exportação foi extremamente alto, em termos relativos, entre 1997-99 e 2024-25, mas isso se deve ao fato de o valor inicial ser muito diminuto. Na importação, o aumento de valor foi de 461,3%, acompanhado de um aumento do déficit comercial na cadeia, entre o início e o fim do período.

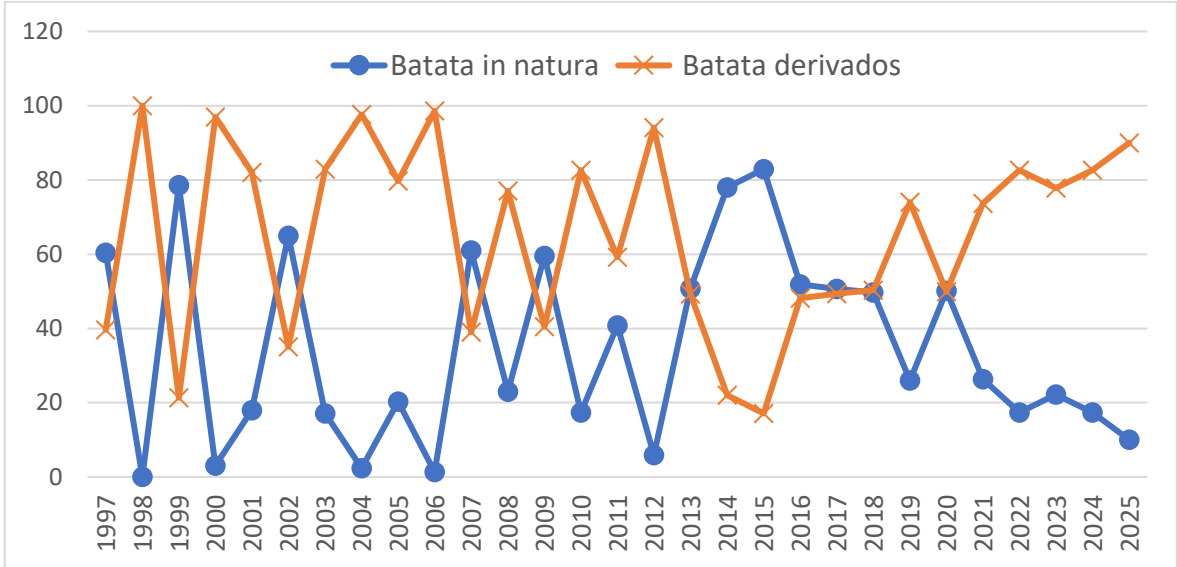
Tabela 29 - Balança comercial da cadeia da batata, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	1,08	503,74	-502,66	46.807,25	0,00
2000-02	3,20	558,88	-555,68	17.464,42	0,00
2003-05	2,22	497,68	-495,46	22.389,24	0,00
2006-08	9,56	618,54	-608,98	6.473,38	0,00
2009-11	7,61	887,32	-879,70	11.653,48	0,00
2012-14	10,89	1.428,59	-1.417,70	13.117,37	0,00
2015-17	27,34	1.840,05	-1.812,71	6.730,32	0,01
2018-20	24,55	1.932,93	-1.908,38	7.872,17	0,00
2021-23	94,08	2.167,09	-2.073,01	2.303,52	0,01
2024-25	193,30	2.827,51	-2.634,21	1.462,79	0,02
Var./Média	17.861,03	461,31	424,05	13.627,39	0,01

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Foram considerados dois grupos de produtos na cadeia, batata in natura e batata derivados. Na importação, ocorreu amplo predomínio de batata derivados, com média de participação, entre os anos, de 96%. O principal produto, neste caso, é a batata preparada ou conservada, congelada. Na exportação, conforme a Figura 50, houve alternância na exportação de batata in natura e batata derivados, com esta última mostrando-se predominante, desde 2019. Na média de todos os anos, batata in natura representou 34,7% e batata derivados, 75,3% do valor monetário exportado pela cadeia. Convém ressaltar a dificuldade do comércio internacional do produto in natura, dada sua maior perecibilidade.

Figura 50 – Participação da batata in natura e batata derivados no valor monetário exportado da cadeia da batata, Brasil, 1997-2025.

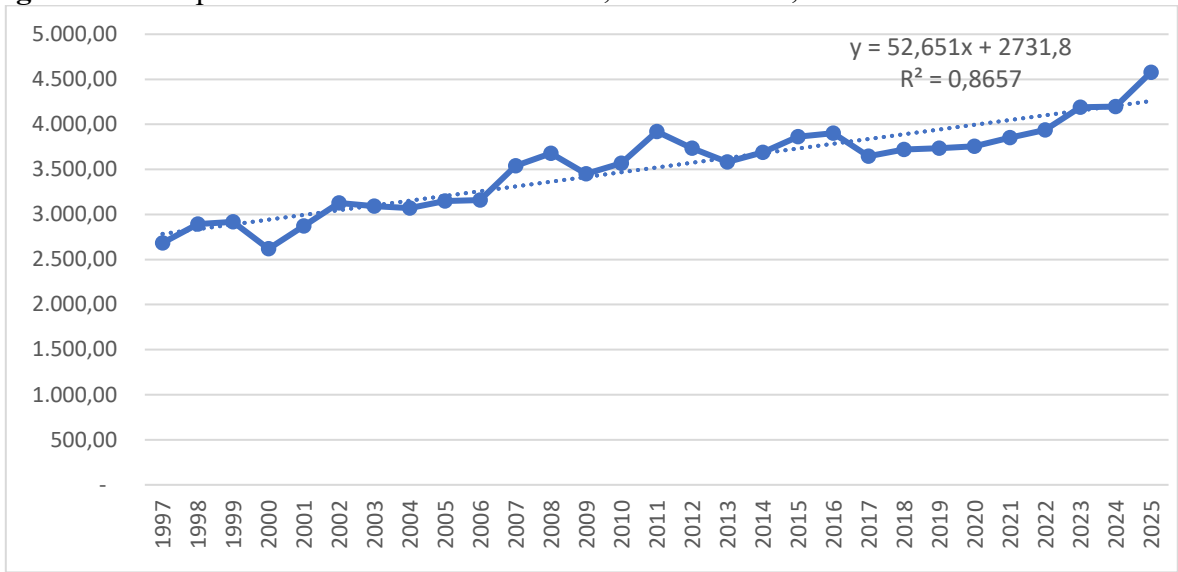


Fonte: Brasil/MAPA (2026).

A produção brasileira de batata cresceu 71,4%, de 1997 a 2025, quase o mesmo valor observado na disponibilidade, de 70,5%. A Figura 51 revela crescimento da disponibilidade, em toneladas, de batata in natura no Brasil. Concomitantemente, foi registrada a diminuição na importação de batata in natura, de 25,0%, entre 1997 e 2025. Entretanto, tal resultado perde

muito significado ao saber que, em toneladas, a importação brasileira de batata derivados cresceu 514,6%, no mesmo período. Essa cadeia, portanto, tem revelado grande dependência de importação.

Figura 51 – Disponibilidade da batata no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

4.26. Hortícolas e Outros Vegetais

Esse agrupamento é muito diverso em relação ao número de espécies vegetais que o compõem. São 456 NCM classificados nesse agrupamento. A Tabela 29 revela que a exportação e a importação apresentaram valores importantes ao longo do período de análise e não muito distantes entre si; na média de todo o período, a importação representou 120,5% da exportação. Esta, cresceu 332,6%, de 1997-99 a 2024-25, pouco menos dos 361,7% da importação. A exportação desse agrupamento representou 1,6% da exportação total do agronegócio, em todo o período considerado.

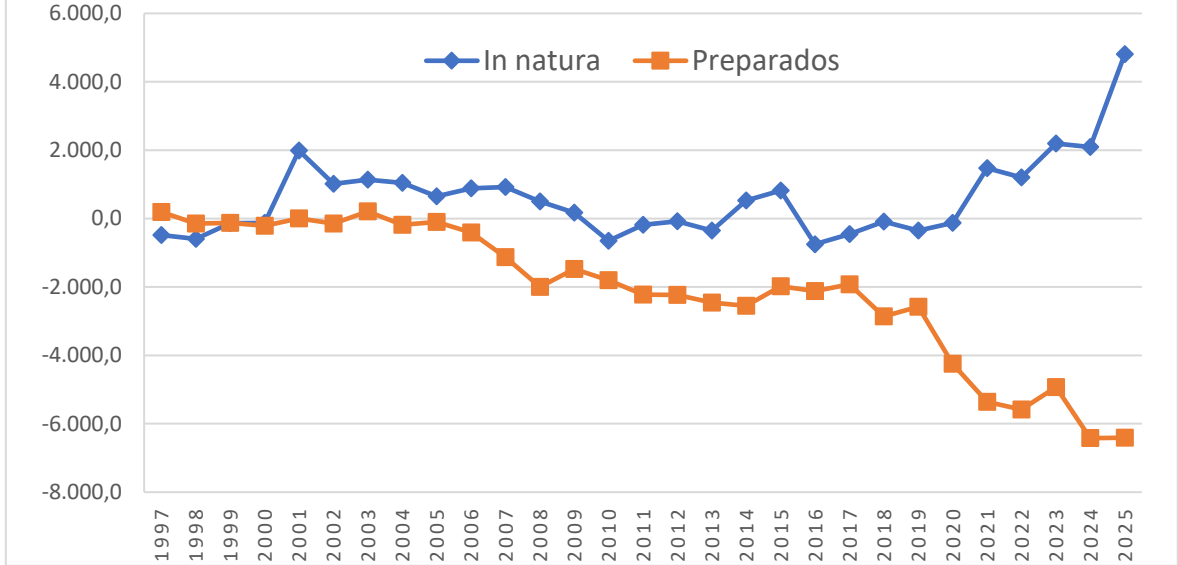
Tabela 29 – Balança comercial do agrupamento hortícolas e outros vegetais, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	3.361,01	3.791,46	-430,46	112,81	2,35
2000-02	4.245,53	3.984,10	261,42	93,84	1,94
2003-05	5.113,69	4.194,86	918,83	82,03	1,57
2006-08	4.783,87	5.191,68	-407,81	108,52	1,51
2009-11	4.731,58	6.786,73	-2.055,15	143,43	1,46
2012-14	5.876,85	8.251,75	-2.374,90	140,41	1,45
2015-17	7.648,27	9.785,23	-2.136,96	127,94	1,63
2018-20	8.059,15	11.477,05	-3.417,91	142,41	1,37
2021-23	11.095,26	14.760,70	-3.665,43	133,04	1,26
2024-25	14.539,76	17.504,48	-2.964,73	120,39	1,56
Var./Média	332,60	361,68	588,74	120,48	1,61

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Os produtos de hortícolas e outros vegetais foram divididos em in natura e preparados. A Figura 52 revela que no caso dos produtos in natura tendeu a haver um equilíbrio entre importação e exportação até 2020, seguido por um crescimento recente no saldo comercial. Por sua vez, nos produtos preparados, desde 2004 tem-se observado saldos negativos, com tendência de se acentuar a partir de 2019. Mais um agrupamento que revela perda de valor agregado no comércio exterior.

Figura 52 – Saldo comercial de *in natura* e preparados de hortícolas e outros vegetais, em milhões de reais, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

4.27. Outros Grãos

Esse agrupamento contém 74 NCM de grãos como amendoim, aveia, centeio, cevada, girassol, sorgo etc. A Tabela 30 revela que o saldo comercial desse agrupamento se mostrou, sistematicamente, negativo, mas com tendência de estabilização a partir de 2009-11. A importação registrou uma tendência de elevação constante, aumentando em 216,3%, entre 1997-99 e 2024-25. Os destaques neste fluxo comercial, é a importação de cevada e malte (derivado da cevada), usados na fabricação de cerveja. A exportação teve um grande crescimento, a ponto de conter o aumento no déficit comercial do agrupamento, desde 2009-11. Neste caso, o destaque é a exportação de amendoim em grãos e óleo de amendoim.

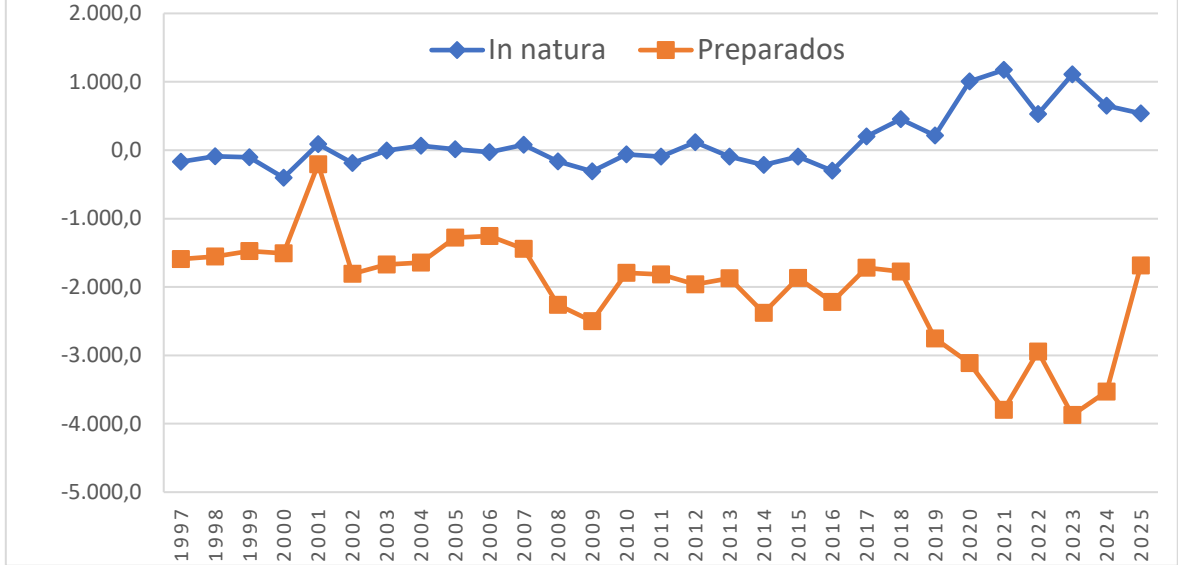
Tabela 30 – Balança comercial do agrupamento outros grãos, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	62,41	1.723,89	-1.661,48	2.762,07	0,04
2000-02	117,25	2.146,40	-2.029,15	1.830,66	0,05
2003-05	508,28	2.015,36	-1.507,08	396,50	0,16
2006-08	462,31	2.155,68	-1.693,37	466,28	0,15
2009-11	439,57	2.630,44	-2.190,87	598,41	0,14
2012-14	849,79	2.986,08	-2.136,29	351,39	0,21
2015-17	1.282,80	3.283,41	-2.000,60	255,96	0,27
2018-20	2.230,29	4.221,21	-1.990,92	189,27	0,38
2021-23	3.613,66	6.213,84	-2.600,17	171,95	0,41
2024-25	3.437,90	5.452,81	-2.014,90	158,61	0,37
Var./Média	5.408,30	216,31	21,27	718,11	0,22

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Os produtos de outros grãos foram divididos em *in natura* e preparados. A Figura 53 revela que no caso dos produtos *in natura* tendeu a haver um equilíbrio entre importação e exportação até 2016, seguido por um crescimento recente no saldo comercial. Por sua vez, nos produtos preparados, a tendência observada até 2021 foi de aumento do déficit comercial. Nos últimos quatro anos, entretanto, parece estar havendo uma contenção nesse aumento ou até uma redução no déficit comercial.

Figura 53– Saldo comercial de in natura e preparados de outros grãos, em milhões de reais, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

4.28. Lácteos

Uma observação inicial é que na cadeia dos lácteos ou da bovinocultura de leite, praticamente, não há comercialização do produto primário ou do leite in natura. A legislação obriga que o leite passe, no mínimo, por um processo simples de transformação industrial, a pasteurização, ou pela produção do leite longa vida. Entre os outros derivados da cadeia podem ser citados o leite em pó, os queijos, iogurte etc.

Observa-se na Tabela 31 que, em 1997-99, o déficit comercial nos lácteos era expressivo e tendeu a cair até que se alcançasse superávit, no triênio 2006-08. Aparentemente, nesta cadeia iria se repetir o observado no algodão e no milho, que obtiveram uma situação superavitária após 1997-99. Isso não se confirmou e a partir de 2009-11 já se registrava, novamente, déficit comercial nos lácteos, que aumentou nos subperíodos seguintes até atingir quase R\$ 7 bilhões, em 2024-25.

Tabela 31 - Balança comercial da cadeia dos lácteos, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

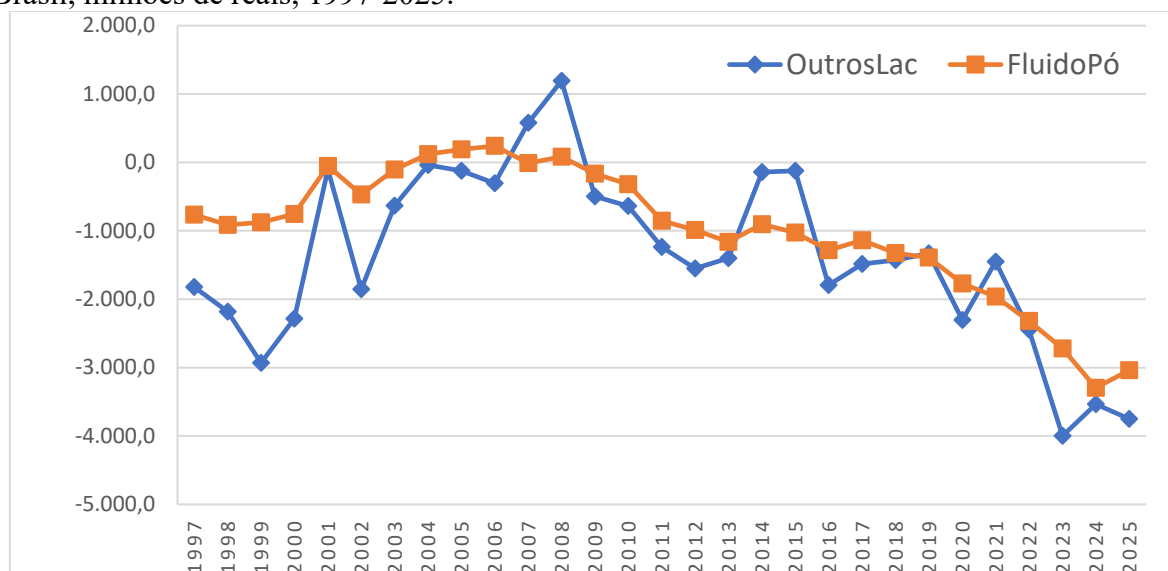
Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	60,36	3.222,61	-3.162,25	5.338,92	0,04
2000-02	286,57	2.626,71	-2.340,14	916,60	0,13
2003-05	894,96	1.089,06	-194,10	121,69	0,28
2006-08	1.710,32	1.116,92	593,40	65,30	0,54
2009-11	629,51	1.864,49	-1.234,98	296,18	0,19
2012-14	812,21	2.859,50	-2.047,29	352,06	0,20
2015-17	1.081,37	3.363,14	-2.281,77	311,01	0,23
2018-20	386,99	3.569,64	-3.182,65	922,40	0,07
2021-23	566,78	5.530,99	-4.964,21	975,86	0,06
2024-25	536,67	7.346,10	-6.809,43	1.368,83	0,06
Var./Média	789,11	127,96	115,34	1.066,89	0,18

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Os produtos da cadeia dos lácteos foram divididos em dois grupos: leite fluido ou em pó e outros lácteos. A junção de leite fluido com o leite em pó se deve ao fato de que, muitas vezes, o leite em pó é reconstituído nos laticínios e comercializado na forma de leite fluido. A exportação brasileira de leite, em 24,5%, foi composta por leite fluido ou em pó, contra 75,5%

de outros lácteos, na média do período 1997-99 a 2024-25. Na importação, os números, respectivamente, foram, 53,1% e 46,9%. Na Figura 54 percebem-se maiores flutuações no saldo comercial de outros lácteos, mas a trajetória de ambos os grupos é parecida; inicialmente, houve diminuição do déficit comercial, seguida de uma fase de aumento.

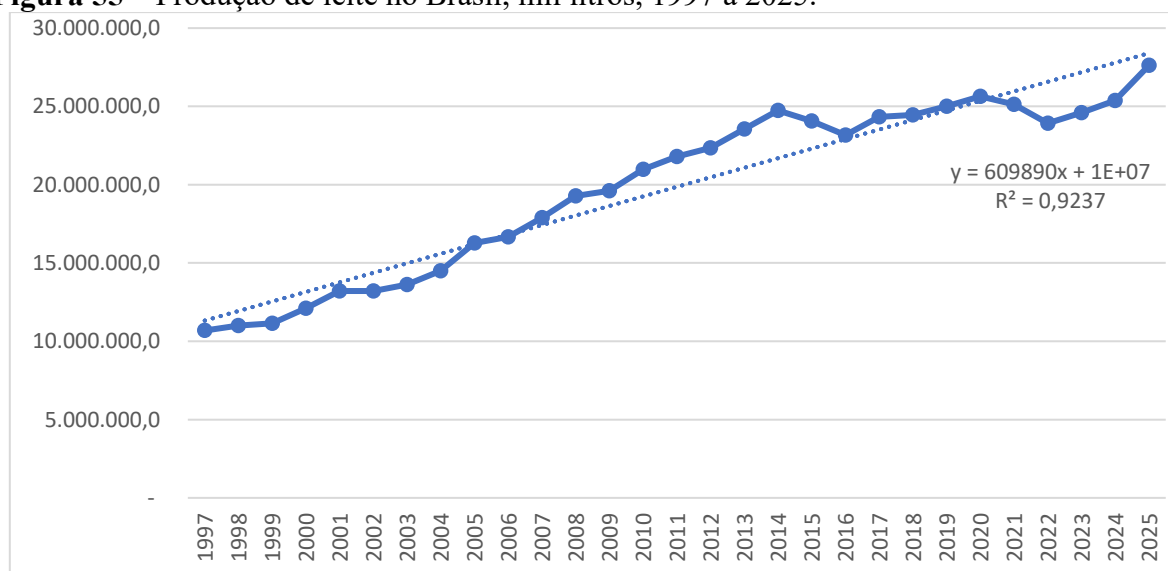
Figura 54 – Saldo comercial do leite fluido ou em pó e de outros lácteos na cadeia dos lácteos, Brasil, milhões de reais, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

A produção brasileira de leite cresceu 158,4%, de 1997 a 2025. Conforme a Figura 55, pode-se perceber duas fases neste crescimento, a primeira mais vigorosa, de 1997 a 2014. A partir deste ano, a produção de leite no Brasil, praticamente, se estabilizou, fato que está em linha com o aumento do déficit comercial na cadeia, muito forte nos últimos anos.

Figura 55 – Produção de leite no Brasil, mil litros, 1997 a 2025.



Fonte: IBGE (2026d).

Diante do pequeno dinamismo recente da produção de leite no Brasil e levando em conta que a maior parte da importação da cadeia é de leite fluido ou em pó (com amplo predomínio deste), é possível que o dinamismo dos laticínios instalado no País se mostre mais expressivo que o da produção nacional leiteira, a partir da reconstituição do leite em pó importado.

Outro fato que pode estar ligado ao aumento da importação de lácteos pelo Brasil é o crescimento de seu consumo per capita, em especial de outros lácteos. Estudo da Elasticidade

Renda da Demanda (ER), feito por Hoffmann (2010) mostra os valores da ER de queijo e iogurte eram maiores que o do leite fluido.

4.29. Pescados

Esse agrupamento contempla 488 NCM, devido ao grande número de espécies de peixes, crustáceos e moluscos considerados. Com exceção de dois triênios consecutivos, 2000-02 e 2003-05, esse agrupamento tem apresentado déficit comercial sistemático. De 1997-99 a 2024-25, a exportação cresceu 151,2%, a importação 245,6%, de forma que o saldo comercial negativo se ampliou em 311,0%. Em grande parte, a produção desse agrupamento, baseada no extrativismo animal, depende da disponibilidade de espécies nos oceanos, com o Atlântico mostrando-se menos piscoso que o Pacífico.

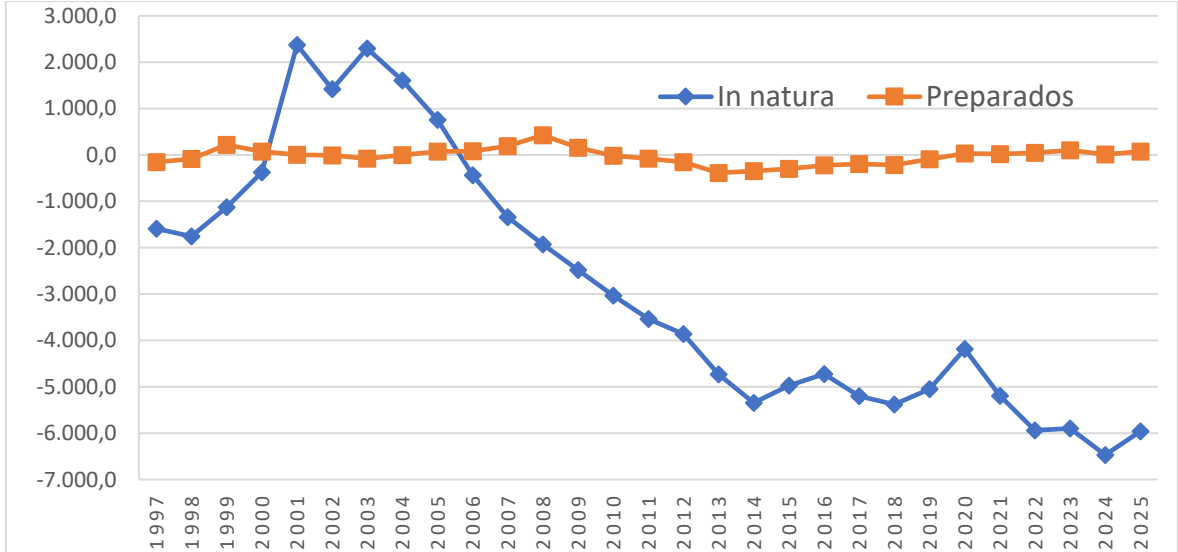
Tabela 32 – Balança comercial do agrupamento pescados, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	1.040,73	2.543,32	-1.502,59	244,38	0,73
2000-02	2.930,99	2.457,94	473,05	83,86	1,34
2003-05	3.800,67	2.251,07	1.549,60	59,23	1,17
2006-08	2.006,26	3.011,68	-1.005,42	150,11	0,63
2009-11	1.090,06	4.088,18	-2.998,12	375,04	0,34
2012-14	1.017,69	5.960,86	-4.943,16	585,72	0,25
2015-17	1.378,42	6.587,63	-5.209,20	477,91	0,29
2018-20	1.897,98	6.860,47	-4.962,50	361,46	0,32
2021-23	2.464,00	8.090,70	-5.626,71	328,36	0,28
2024-25	2.614,51	8.789,52	-6.175,01	336,18	0,28
Var./Média	151,22	245,59	310,96	300,23	0,56

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

Os produtos de pescados foram divididos em dois grupos: in natura congelados e preparados. No comércio externo do Brasil predominam os produtos in natura, que representaram 83,1% da exportação e 93,0% da importação, na média de 1997 a 2025. A Figura 56 mostra uma tendência de equilíbrio entre exportação e importação no caso dos preparados e a manifestação de crescente saldo negativo a partir de 2006, nos produtos in natura congelados.

Figura 56– Saldo comercial de in natura congelados e preparados de pescados, em milhões de reais, Brasil, 1997-2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026).

4.30. Trigo

A cadeia do trigo é a que revelou o maior saldo comercial negativo médio entre todas as cadeias analisadas, de 1997 a 2025. A dependência de importação dessa cadeia é histórica e aumentou, de 1990 a 1997, após a abertura comercial brasileira e a criação do Mercosul (Baccarin, 2011). Na Tabela 33 registra-se crescimento da importação de 74,0%, de 1997-99 a 2024-25, não tão alta devido ao aumento da produção nacional de trigo. O saldo comercial negativo não cresceu tanto, apenas 18,6% entre o início e o final do período. De fato, parece ter havido uma tendência de estabilização do saldo comercial entre os subperíodos analisados.

Tabela 33 – Balança comercial da cadeia do trigo, Brasil, milhões de reais corrigidos, médias trienais*, 1997 a 2025.

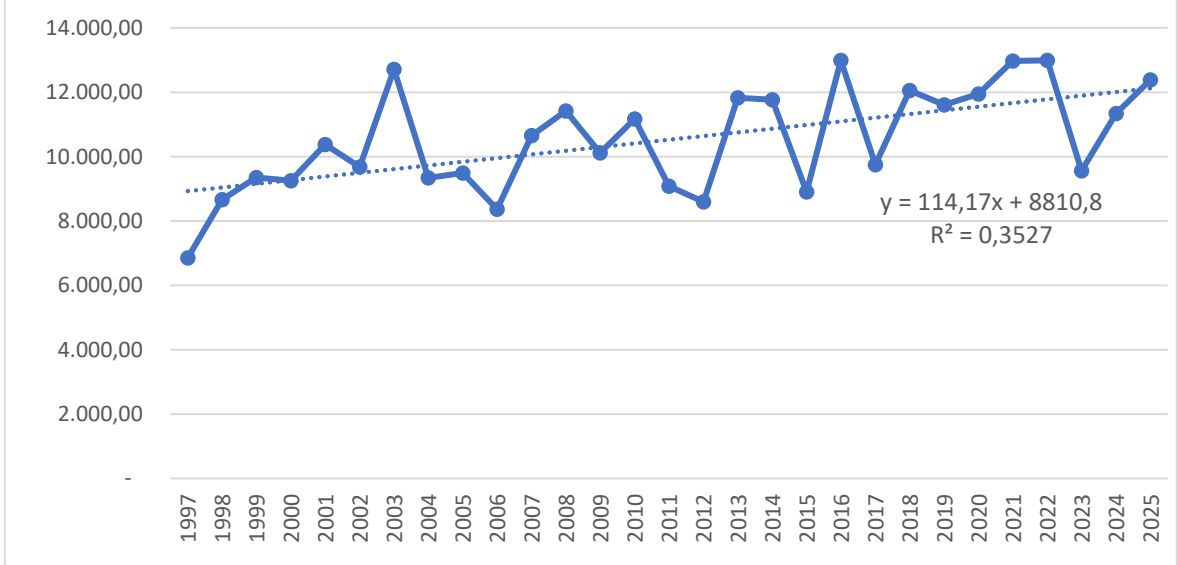
Triênio	Exportação	Importação	Sal. Com.	%Imp/Exp	%Exp/Agro
1997-99	8,79	5.749,97	-5.741,19	65.436,70	0,01
2000-02	7,52	8.560,60	-8.553,07	113.826,32	0,00
2003-05	692,77	7.325,63	-6.632,86	1.057,44	0,21
2006-08	509,36	8.336,91	-7.827,54	1.636,73	0,16
2009-11	1.261,84	7.369,08	-6.107,24	584,00	0,39
2012-14	1.464,18	9.113,83	-7.649,65	622,45	0,36
2015-17	1.048,04	7.252,33	-6.204,29	691,99	0,22
2018-20	610,83	9.296,55	-8.685,72	1.521,97	0,10
2021-23	3.934,52	11.080,84	-7.146,32	281,63	0,45
2024-25	3.193,71	10.004,56	-6.810,85	313,26	0,34
Var./Média	36.245,57	73,99	18,63	18.597,25	0,23

Fonte: Brasil/MAPA (2026). *para 2024 e 2025, média bienal.

No comércio internacional do trigo, há amplo predomínio do trigo em grão. Este representou, em média, 83,1% da exportação brasileira, enquanto na importação, tal valor foi ainda maior, alcançando 93,0%. Como, praticamente, não há consumo de trigo em grão no final da cadeia agroalimentar, tais números expressam que a indústria moageira de trigo no Brasil tem uma estrutura produtiva expressiva.

De 1997 a 2025, a produção de trigo no Brasil apresentou um forte crescimento, de 2,5 milhões t para 7,5 milhões t, ou de 213,6%. Compensando o aumento da exportação, o crescimento da produção nacional de trigo foi a causa do aumento de 80,7%, entre 1997 e 2025, em sua disponibilidade interna. A Figura 57 registra a tendência de aumento da disponibilidade nacional de trigo.

Figura 57 - Disponibilidade do trigo no Brasil, mil toneladas, 1997 a 2025.



Fonte: Brasil/MAPA (2026), IBGE (2026a).

5. Considerações Finais

De maneira geral, os resultados permitem afirmar que o Brasil tem mostrado alta competitividade internacional na fase inicial das cadeias, mais diretamente, na produção primária ou agrícola. Desde 1997, várias cadeias apresentaram superávit no comércio internacional de seus produtos in natura e, com o passar do tempo, outras cadeias assumiram essa condição ou pelo menos reduziram seu déficit comercial.

Também de maneira geral, com algumas exceções, a competitividade internacional não se manifestou com intensidade em produtos com maior nível de processamento industrial das cadeias. Nesse sentido, há espaço para substituição da importação de produtos de algumas cadeias ou para aumento do processamento nacional, anteriormente à exportação do produto.

Referências

- ALMEIDA, F. Estudo geográfico da produção de cebola: Mundo, Brasil e Santa Catarina. **Tese Doutorado em Geografia**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2026.
- BACCARIN, J. G. **A constituição da nova regulamentação sucroalcooleira**. Brasília: UNB, Editora UNESP, 2005. 243 p.
- BACCARIN, J. G. Sistema de produção agropecuário brasileiro: características e evolução recente. São Paulo: Cultura Acadêmica, UNESP, 2011. 2ª. Edição.
- BACCARIN, J. G. & GANDRA, A. G. Avaliação da produção do biodiesel de soja e dos preços ao produtor e ao consumidor, no Brasil, em 2008. **Organizações Rurais e Agroindustriais**. V. 11, n. 3, 2009.
- BRASIL/MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). **Estatísticas de comércio exterior, Sistema AgroStat**. Disponível em <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>. Acesso em 20 maio de 2026.
- CITRUSBR (Associação Nacional de Exportadores de Sucos Cítricos). Estatísticas. Disponível em: <https://citrusbr.com/estatisticas/>. Acesso em 24 agosto: 2026.
- CONAB (Companhia Brasileira de Abastecimento). **Safra brasileira de grãos**. Disponível em <https://www.gov.br/conab/pt-br/atuacao/informacoes-agropecuarias/safras/safra-de-graos>. 2026. Acesso em 23 julho de 2026.
- CONAB (Companhia Brasileira de Abastecimento). **Safra brasileira de cana-de-açúcar**. Disponível em <https://www.gov.br/conab/pt-br/atuacao/informacoes-agropecuarias/safras/safra-de-cana-de-acucar>. 2026. Acesso em 23 julho de 2026a.
- CONSIDERA, C. & TRECE, J. À beira da extinção. Rio de Janeiro: FGV/IBRE. **Texto para Discussão 6**, 7/10/2022.
- CONTINI, E. Exportações na dinâmica do agronegócio brasileiro – oportunidades econômicas e responsabilidade mundial. In: BUAINAIN, A. M. et al. (Ed.). **O mundo rural no Brasil do século XXI** – a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa/Unicamp/IICA, 2014. p. 147-174.
- CUNHA, A. M. et al. A intensidade tecnológica das exportações brasileira no ciclo recente de alta nos preços das commodities. **Indicadores Econômicos FEE**, 2011.
- FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). **World Food and Agriculture - Statistical Yearbook 2021**. Rome. 2021. Disponível em <https://doi.org/10.4060/cb4477en>.
- FAO. **World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2025**. Rome, 2025. Disponível em <https://doi.org/10.4060/cd4313en>.
- FAO. **FAO Food Price Index**. World Food Situation, 2025. Disponível em: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>. Acesso em: 19 junho 2026.
- GASQUES, J. G. et al. Produtividade total dos fatores na agricultura – Brasil e países selecionados. Brasília: IPEA, 2022. 22 p. **Texto para Discussão** n. 2764.
- GREMAUD, A. P. et al. **Economia Brasileira contemporânea**. São Paulo: Atlas. 2002.

HELFAND, S. M. & REZENDE G. C. de. A agricultura brasileira nos anos 90: o impacto das reformas de políticas. In: GASQUES, J. G. & CONCEIÇÃO, J. C. P. R. da. **Transformações da agricultura e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2001. P 247-302.

HOFFMANN, R. Estimativas das elasticidades-renda de várias categorias de despesas de consumo, especialmente alimentos, no Brasil, com base na POF de 2008-09. **Revista de Economia Agrícola**. 2010:57 (2): 49-62.

BGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Índice de Preços ao Consumidor Amplo**. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2026. Disponível em: <https://sidra.IBGE.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em 20 março: 2026.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Produção Agrícola Municipal**. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2026a. Disponível em: <https://sidra.IBGE.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em 18 agosto: 2026.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Trimestral do Abate de Animais**. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2026b. Disponível em: <https://sidra.IBGE.gov.br/tabela/1092>. Acesso em 31 julho: 2026.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Produção de Ovos de Galinha**. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2026c. Disponível em: <https://sidra.IBGE.gov.br/tabela/7524>. Acesso em 7 setembro: 2026.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Trimestral do Leite**. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA, 2026d. Disponível em: <https://sidra.IBGE.gov.br/tabela/7524>. Acesso em 18 setembro: 2026.

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **IPEAdata**. Indicadores macroeconômicos. Disponível em www.ipea.gov.br. Acesso em 20 março: 2026.

ICO (International Coffee Organization). Coffee Market Report. December 2025.

SERRA, J. Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do pós-guerra. In: BELLUZZO, L. G. M. & COUTINHO, R. (Orgs.). **Desenvolvimento capitalista no Brasil – ensaios sobre a crise**. 3ª. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1982. P 56-121. (Volume 1).

UNEM (União Nacional de Etanol de Milho). **Dados setoriais**. Disponível em <https://etanoldemilho.com.br/dados-setoriais/>. Acesso em 19 agosto: 2026.

ANEXO 1

Quadro A1 - Agrupamentos do MAPA e desse Trabalho, em ordem alfabética.

MAPA	Trabalho
Animais vivos (exceto pescados)	Algodão
Bebidas	Alimentos e bebidas
Cacau e seus produtos	Arroz
Café	Avicultura de corte
Carnes	Avicultura de postura
Cereais, farinhas e preparações	Banana
Chá, mate e especiarias	Batata
Complexo soja	Bovinocultura
Complexo sucroalcooleiro	Cacau
Couros, produtos de couro e peleteria	Café
Demais produtos de origem animal	Cana-de-açúcar
Demais produtos de origem vegetal	Cebola
Fibras e produtos têxteis	Citros
Frutas (inclui nozes e castanhas)	Feijão
Fumo e seus produtos	Frutas
Lácteos	Fumo
Pescados	Hortícolas/outros vegetais

Plantas vivas e produtos de floricultura	Lácteos
Produtos alimentícios diversos	Mandioca
Produtos apícolas	Milho
Produtos hortícolas, leguminosas, raízes e tubérculos	Outros animais
Produtos oleaginosos (exclui soja)	Outros grãos
Rações para animais	Pescados
Sucos	Produtos florestais
	Rações animais
	Soja
	Suinocultura
	Tomate
	Trigo
	Uva