

CONCENTRAÇÃO DA PAUTA AGROEXPORTADORA DO BRASIL EM 2025: UMA ANÁLISE DESCRITIVA

Diogo Erik Sáenz Borda¹, Bruce Wellington Amorin da Silva¹, Luana Inada Souza Santos¹

*¹Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Tupã-SP, Brasil
(diogo.saenz@unesp.br)*

Resumo: O agronegócio possui papel central nas exportações brasileiras, porém a concentração da pauta pode gerar vulnerabilidades comerciais. Assim, o estudo analisa o grau de concentração das exportações agropecuárias do Brasil em 2025. Utilizam-se dados do ComexStat e os indicadores CR(k) e HHI. Os resultados apontam concentração moderada e forte dependência de poucos produtos e do mercado chinês, indicando que a diversificação da pauta e dos destinos pode reduzir riscos externos.

Palavras-chave: agronegócio; exportações; concentração; comércio internacional.

INTRODUÇÃO

O conceito de agronegócio foi originalmente definido por Davis e Goldberg (1957) como o conjunto de operações envolvidas na fabricação e distribuição de insumos agrícolas, nas atividades produtivas realizadas nas propriedades rurais e no armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agropecuários. Essa definição ampliou a compreensão tradicional da agricultura ao situá-la dentro de um sistema econômico mais amplo, que inclui diversos setores interligados ao longo da cadeia produtiva. De forma semelhante, abordagens institucionais contemporâneas também adotam uma perspectiva sistêmica. Nesse sentido, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2025) define o agronegócio como o conjunto de atividades econômicas que engloba os setores de insumos, a produção agropecuária, a agroindústria e os serviços associados. Assim, o agronegócio pode ser compreendido como um sistema integrado de atividades econômicas que conecta diferentes etapas da produção e distribuição de bens de origem agrícola.

Além da relevância produtiva, o agronegócio também exerce papel expressivo na economia nacional. Estimativas indicam que este respondeu por cerca de 23,5% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2024 quando considerados os segmentos de insumos, produção primária, agroindústria e serviços relacionados (CEPEA, 2025). Esse peso econômico evidencia a importância do setor não apenas para a produção de alimentos, mas também para a geração de renda, emprego e divisas externas.

No comércio internacional, os produtos agroalimentares representam parcela significativa das exportações brasileiras. Relatórios da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2025) indicam que as exportações agroalimentares do Brasil corresponderam a aproximadamente 44,1 % das exportações totais do país em 2023, reforçando a importância do setor para a balança comercial brasileira.

A literatura também aponta que o Brasil apresenta forte especialização na exportação de commodities agrícolas. De acordo com a FAO, o país é um dos maiores exportadores mundiais de produtos como soja, açúcar, café e carnes, consolidando-se como um dos principais fornecedores globais de alimentos (FAO, 2014). Embora essa especialização tenha contribuído para a expansão das exportações, ela também pode gerar riscos associados à concentração da pauta exportadora em poucos produtos ou mercados.

Nesse contexto, a análise da concentração das exportações torna-se relevante para compreender o grau de dependência comercial e os possíveis riscos associados à especialização produtiva. Indicadores de concentração permitem avaliar como o valor exportado está distribuído entre diferentes produtos ou mercados, contribuindo para identificar vulnerabilidades estruturais e oportunidades de diversificação da pauta exportadora.

A Figura 1, realizada com dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (2025), evidencia que a China se consolidou como o maior parceiro comercial do Brasil, com crescimento

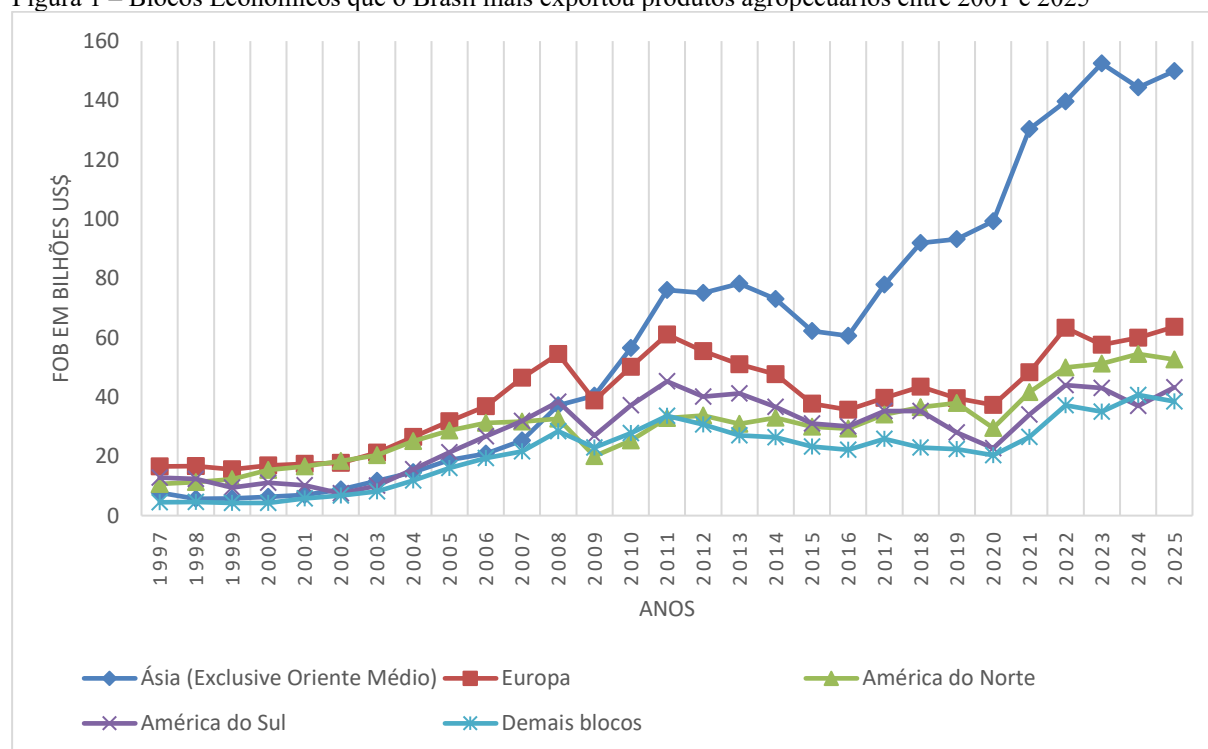
exponencial nas importações de produtos agropecuários, passando de cerca de US\$ 543 milhões em 2001 para mais de US\$ 44 bilhões em 2023, com leve retração em 2025. A União Europeia, embora tenha mantido relevância, apresentou oscilações e perdeu participação relativa. Outros blocos, como América do Sul, Oriente Médio e Ásia (excluindo Oriente Médio e China), também registraram crescimento, mas com menor intensidade e estabilidade.

Essa dependência excessiva de mercados específicos, especialmente da China, torna o Brasil suscetível a

possíveis choques externos, como variações nos preços internacionais, embargos sanitários, mudanças regulatórias e disputas comerciais (Wilkinson, 2010).

Dessa forma, torna-se estratégico promover a diversificação da pauta exportadora e dos destinos comerciais, ampliando o acesso a mercados emergentes e investindo em produtos com maior valor agregado e menor sensibilidade a flutuações externas. Essa abordagem contribui para fortalecer a sustentabilidade econômica do setor agropecuário e reduzir os riscos associados à concentração comercial.

Figura 1 – Blocos Econômicos que o Brasil mais exportou produtos agropecuários entre 2001 e 2025



Fonte: MDIC (2026).

Além disso, o avanço das exigências internacionais relacionadas à sustentabilidade, como rastreabilidade da produção, certificações ambientais e metas de descarbonização tem imposto novos desafios à competitividade do agronegócio brasileiro. A adoção de práticas sustentáveis, como agricultura de baixo carbono, manejo integrado de pragas e uso de biopesticidas, deixou de ser apenas uma demanda ética e passou a configurar um requisito estratégico para inserção comercial nos mercados globais (Carneosso et al., 2024).

Nesse cenário, torna-se fundamental compreender a estrutura da pauta agroexportadora brasileira, especialmente no que se refere ao grau de concentração em produtos e destinos específicos. Portanto, a análise da concentração e da diversificação das exportações agropecuárias é

essencial para identificar vulnerabilidades e oportunidades estratégicas. Tal abordagem contribui para o delineamento de políticas públicas e ações empresariais voltadas à inovação, sustentabilidade e ampliação de mercados, fortalecendo a posição do Brasil como potência agroexportadora alinhada às exigências do comércio internacional contemporâneo.

Deste modo, o objetivo geral da pesquisa analisar o grau de concentração e diversificação da pauta agroexportadora brasileira em 2025.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa apoia-se em uma abordagem quantitativa, entendida como a utilização da mensuração não apenas para coletar, mas também para tratar estatisticamente as informações



(Richardson, 1999). Seu caráter aplicado decorre do propósito de oferecer subsídios concretos à formulação de políticas comerciais e às decisões empresariais, atendendo à definição de Gerhardt e Silveira (2009) de pesquisa voltada à solução de problemas práticos. O objetivo é exploratório, pois se busca mapear e compreender padrões da pauta de exportações do agronegócio brasileiro, sem a pretensão de testar hipóteses causais (Richardson, 1999).

A fundamentação teórica foi construída mediante procedimento bibliográfico, com consulta a livros, artigos e relatórios sobre estrutura de mercado e comércio internacional (Marconi; Lakatos, 2003). Entre eles destacam-se Shy (1998) e Resende e Boff (2013), que embasam o uso dos índices de concentração. Complementarmente, recorreu-se ao procedimento documental, ancorado na coleta de dados primários no repositório Comex Stat, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC, 2025), referentes ao período de 2003 a 2025. Esse banco de dados disponibiliza valores FOB anuais por produto e por destino, permitindo calcular a participação relativa de cada item ou mercado.

Para a análise da concentração da pauta agroexportadora, foi aplicada a equação (1), de forma que se determine a concentração dos k maiores itens exportados, descrita por Shy (1998) e Resende e Boff (2013).

$$CR_k = \sum_{i=1}^k S_i \quad (1)$$

Onde:

CR_k	Razão de concentração dos k maiores itens exportados
k	Número de itens
S_i	Participação na pauta exportadora

Sendo a equação (2):

$$S_i = \frac{X_i}{X} \quad (2)$$

Onde:

X_i	Valor de exportação FOB US\$ do item i
X	Valor total exportado

Em complemento a este indicador, tem-se o Índice de Hirschman-Herfindahl, conforme a equação (3), com variação $\frac{1}{n} \leq HHI \leq 1$, de forma que o limite superior represente o maior grau de concentração (Resende; Boff, 2013; Shy, 1998).

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (3)$$

Onde:

HHI	Índice de concentração
n	Número de itens na pauta de exportação.

A classificação conforme o grau de concentração se dá por meio da escala adotada pelo Departamento de Justiça Americano (DoJ – Department of Justice, 2010) e pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE, 2016), de forma que HHI abaixo de 1500 pontos indica mercado não concentrado, entre 1500 e 2500 indica mercado moderadamente concentrado e por fim, acima de 2500 indica mercado concentrado.

Para a normalização, com variação $0 \leq HHI' \leq 1$, tem-se a equação (4) (Resende; Boff, 2013).

$$HHI' = \frac{1}{n-1} [nHHI - 1] \quad (4)$$

Onde:

HHI'	Índice normalizado
--------	--------------------

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 2 ilustra, em escala de cores graduais, os valores exportados pelo Brasil em 2025 para cada país de destino dos produtos agropecuários. O tom mais escuro representa os maiores montantes (acima de US\$ 1 bilhão), enquanto os tons mais claros indicam valores relativamente reduzidos.

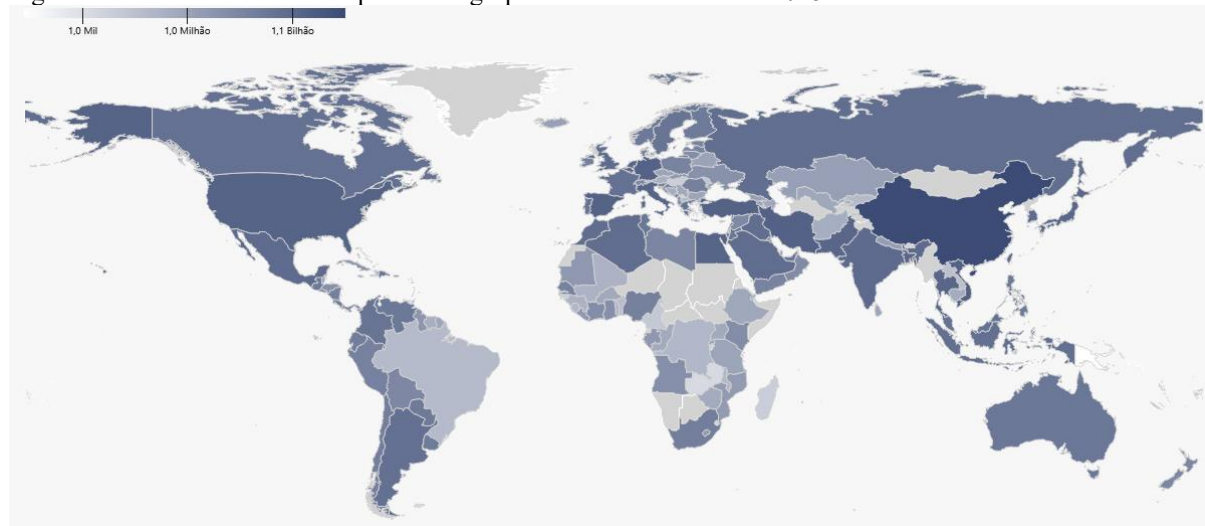
Observa-se novamente um contraste marcante na Ásia: a China aparece com a coloração mais intensa de todo o mapa, evidenciando seu papel de principal comprador das exportações agropecuárias brasileiras. Ao redor, outros mercados asiáticos, como Vietnã, Tailândia, Japão e Índia, apresentam tons intermediários, sugerindo importações relevantes, porém substancialmente menores que as chinesas. Na Europa, percebe-se uma faixa relativamente homogênea de tons médio-escuros, indicando presença consistente do Brasil em diversos mercados do continente, embora nenhum deles atinja os níveis de absorção observados na China. A América do Norte apresenta intensidade semelhante à europeia, concentrada sobretudo nos Estados Unidos. Já América do Sul, África e Oceania exibem predominantemente tons mais claros, revelando participação menor no destino das exportações.

Esse panorama visual reforça a elevada concentração das vendas externas em um grande destino asiático e mostra que, embora exista certa dispersão geográfica, o volume exportado para grande parte do mundo permanece comparativamente modesto. A

concentração observada sinaliza possíveis vulnerabilidades diante de choques externos, ao mesmo tempo em que revela oportunidades de

ampliação comercial em regiões ainda pouco exploradas.

Figura 2 – Países de destino dos produtos agropecuários brasileiros em 2025



Fonte: MDIC (2026).

A Figura 3 apresenta um *treemap* que retrata, em 2025, a participação percentual de cada país no total das exportações agropecuárias brasileiras, agrupando-os por regiões com cores distintas.

O destaque absoluto continua sendo a China, responsável por aproximadamente 46,9 % de todo o valor exportado, evidenciando um nível extremamente elevado de concentração. Entre os demais mercados asiáticos aparecem Vietnã (3,3 %), Tailândia (1,9 %), Bangladesh (1,8 %), Japão (1,8 %) e Índia (1,2 %), todos com participação significativamente inferior à chinesa. No grupo europeu destacam-se Espanha (3,2 %), Turquia (3,2 %), Alemanha (3,1 %), Países Baixos (2,3 %) e Itália (2,2 %), formando um conjunto relativamente diversificado de compradores médios. Na América do Norte, os Estados Unidos respondem por cerca de 2,9 % das exportações, enquanto outros países da região apresentam participações menores. No Norte da África, o Egito surge como principal destino (2,6 %), e no Oriente Médio destacam-se Irã (3,3 %) e alguns mercados menores da região.

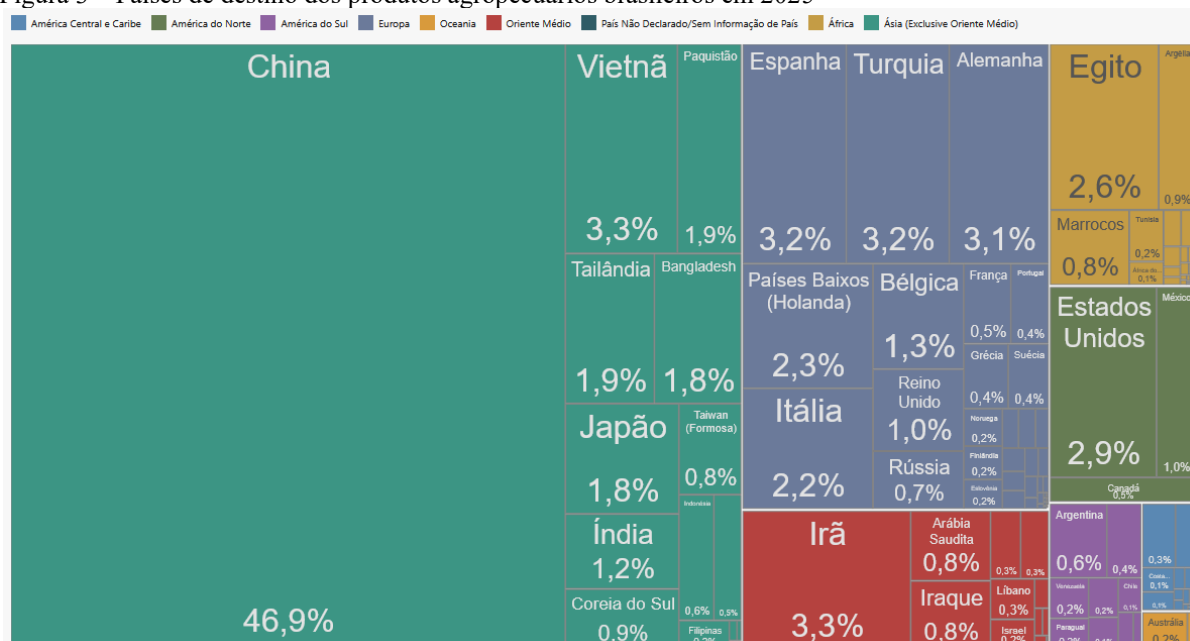
O mosaico evidencia que, apesar da presença de vários compradores intermediários distribuídos por diferentes continentes, a estrutura de destino permanece fortemente concentrada. O mercado chinês domina amplamente o cenário, seguido por um conjunto fragmentado de parceiros com participações individuais relativamente pequenas. Tal configuração reforça a exposição do agronegócio brasileiro a oscilações da demanda chinesa e sugere a importância de estratégias voltadas à diversificação geográfica das exportações.

A Figura 4 combina (I) um mapa coroplético do Brasil, que representa em escala de cores graduais o valor exportado por cada unidade federativa (UF) em 2025, e (II) um gráfico de barras com os cinco principais estados exportadores.

O mapa revela forte concentração das receitas no Centro-Oeste e em parte do Sudeste. Mato Grosso aparece com a coloração mais intensa e lidera amplamente o ranking, com valor superior a US\$ 1 bilhão, confirmando sua posição de principal polo exportador do agronegócio brasileiro, impulsionado sobretudo pelo complexo soja-milho e pela pecuária bovina. Em seguida surge Minas Gerais, com aproximadamente US\$ 0,8 bilhão, apoiado principalmente na produção de café, açúcar e carnes. Rio Grande do Sul e Paraná aparecem na sequência com valores próximos a US\$ 0,3 bilhão, refletindo a relevância de suas cadeias de grãos e proteínas animais. Observa-se ainda a presença de uma categoria de exportações sem identificação de UF, com cerca de US\$ 0,35 bilhão, indicando operações cujo registro estadual não foi declarado.

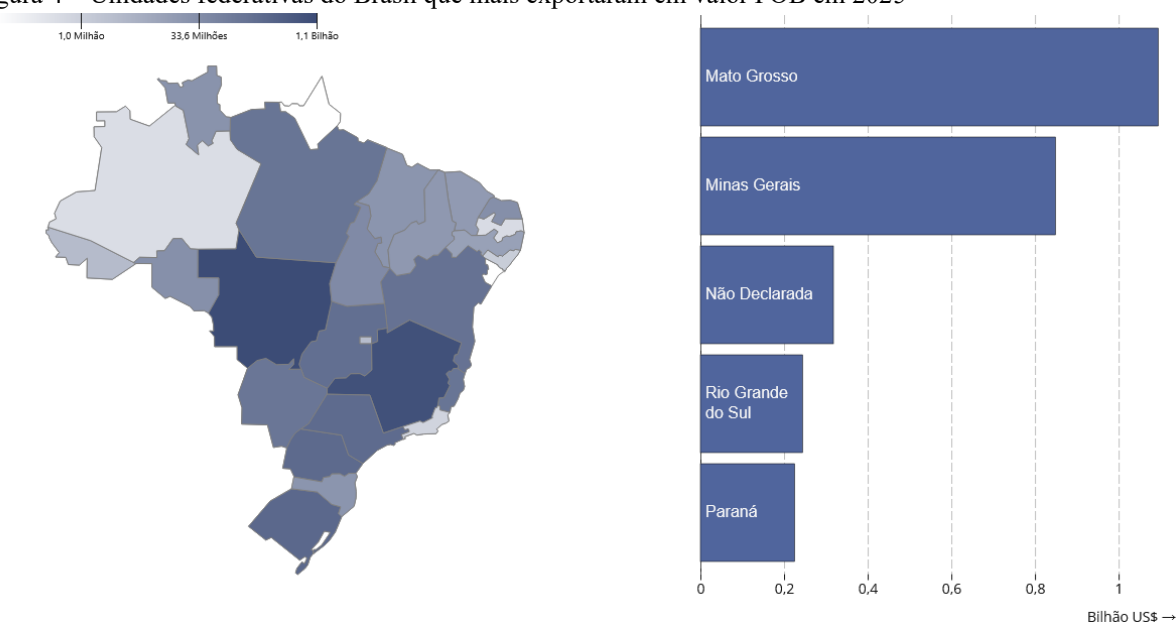
De forma geral, o padrão espacial evidencia a centralidade do Centro-Oeste e de parte do Sul-Sudeste na geração de receitas agroexportadoras, ao passo que estados do Norte e do Nordeste apresentam participação mais modesta. Essa distribuição reflete tanto as características produtivas do território brasileiro quanto a concentração logística e infraestrutural associada às principais cadeias do agronegócio.

Figura 3 – Países de destino dos produtos agropecuários brasileiros em 2025



Fonte: MDIC (2026).

Figura 4 – Unidades federativas do Brasil que mais exportaram em valor FOB em 2025



Fonte: MDIC (2026).

A Tabela 1 sintetiza a participação percentual dos principais grupos de produtos agropecuários

exportados pelo Brasil em 2025, ordenados do maior para o menor valor exportado.

Tabela 1 – Principais itens exportados e razão de concentração em 2025

Item	Ranking
Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens	30,95%
Carnes e miudezas, comestíveis	20,77%
Café, chá, mate e especiarias	10,84%
Açúcares e produtos de confeitaria	9,93%
Cereais	6,63%
Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares; alimentos preparados para animais	6,19%
Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas	2,61%
Tabaco e seus sucedâneos manufaturados	2,35%
Outros itens somados	9,74%
CR ₄	72,49%
CR ₈	90,26%

Fonte: Autores; elaborado a partir de MDIC (2026).

Os quatro primeiros itens — (i) sementes e frutos oleaginosos (30,95 %), (ii) carnes e miudezas comestíveis (20,77 %), (iii) café, chá, mate e especiarias (10,84 %) e (iv) açúcares e produtos de confeitaria (9,93 %) — somam 72,49 % do total (CR₄). Essa concentração evidencia a centralidade do complexo soja, do setor de proteínas animais e do açúcar, reforçada pela tradicional relevância do café. Já a inclusão de cereais (6,63 %) e de resíduos da indústria alimentícia (6,19 %) amplia o conjunto dos oito principais grupos para 90,26 % (CR₈), indicando que menos de 10 % da pauta fica distribuída entre diversas categorias remanescentes.

Tal perfil revela forte dependência de poucos segmentos, o que aumenta a exposição a flutuações de preços e a barreiras sanitárias direcionadas a essas cadeias. Em contrapartida, representa uma oportunidade para políticas de agregação de valor e

diversificação, por exemplo, incentivando preparações hortícolas e frutícolas, cujo share ainda é modesto (2,61 %), ou consolidando nichos como o tabaco processado (2,35 %). Dessa forma, a análise da Tabela 1 reforça a necessidade de equilibrar a balança exportadora brasileira entre commodities consolidadas e produtos de maior valor agregado para reduzir riscos e ampliar a competitividade internacional.

Nesse sentido, a verticalização também se mostra como uma oportunidade, uma vez que a agregação de valor mediante a incorporação de cadeias posteriores aos produtos pode representar maiores ganhos.

A Tabela 2 sintetiza dois indicadores aplicados à pauta agroexportadora brasileira de 2025: o índice de Hirschman-Herfindahl (HHI) e sua versão ajustada (HHI').

Tabela 2 - Nível de concentração conforme HHI em 2025

Indicador	Escala original	Escala em pontos*	Nível de concentração
HHI	0,1711	1711	Moderadamente concentrado
HHI'	0,1350	1350	Não concentrado

* Pontos = valor $\times 10\,000$

Fonte: Autores; elaborado a partir de MDIC (2026).



O primeiro apresentou valor de 0,1711 (1711 pontos), enquadrando-se na faixa de concentração moderada segundo o parâmetro heurístico adotado pelo DoJ/CADE, que considera valores entre 0,15 e 0,25 como indicativo de atenção, mas ainda distantes de um cenário de forte dependência. Já o HHI', calculado com o ajuste de Resende e Boff (2013) para variação unitária, reduziu-se para 0,1350 (1350 pontos), classificando-se como não concentrado. Essa discrepância decorre da normalização matemática do HHI': ao redistribuir o peso dos itens em função de sua quantidade total, o índice atenua a influência desproporcional dos líderes e retorna outro valor.

A leitura isolada desses índices, contudo, não conta a história completa. O CR4 de 72,49 %, apresentado na seção de produtos, revela que apenas quatro grandes grupos, sementes e frutos oleaginosos, carnes, café e açúcar, respondem por mais de dois terços da receita. Quando se observa a distribuição geográfica dos destinos, o *treemap* demonstra que 46,9 % das exportações têm como destino a China, reforçando a existência de um mercado-âncora dominante. Esses dois fatos convivem com o HHI' "baixo" porque o cálculo considera todas as categorias registradas (inclusive aquelas de participação marginal), diluindo estatisticamente a concentração real de valor em poucos itens-chave.

Esse contraste evidencia a utilidade de combinar medidas contínuas (HHI/HHI') com medidas de corte (CRk) e análises de destino para obter uma visão multifacetada dos riscos. Enquanto o HHI' sugere um portfólio relativamente diversificado se comparado a setores industriais tradicionais, o CR4 elevado e a dependência chinesa apontam para vulnerabilidade prática a choques específicos, sejam eles sanitários, logísticos, tarifários ou mesmo geopolíticos. Em outras palavras, o grau de concentração estatística é moderado, mas a exposição estratégica permanece elevada.

Do ponto de vista de políticas públicas e empresariais, o objetivo lógico seria reduzir gradualmente o HHI bruto abaixo do limiar de 0,15 e, sobretudo, baixar o CR4 para níveis inferiores a 60 %. Isso pode ser obtido por meio de incentivos a cadeias ainda subexploradas, por exemplo, preparações hortícolas, frutícolas e alimentos processados de maior valor agregado, e pelo fortalecimento de acordos comerciais com mercados de porte intermediário na América do Sul, Oriente Médio, Norte Africano e Sudeste Asiático. Tal diversificação não só diluiria riscos, como também potencializaria ganhos de imagem e acesso a nichos de consumo.

Em síntese, a Tabela 2 indica que a pauta exportadora brasileira não vive um quadro crítico de concentração extrema, mas tampouco pode ser

considerada plenamente resiliente. O desafio está em transformar o "conforto estatístico" apontado pelo HHI' em robustez econômica efetiva, distribuindo receitas entre mais produtos de maior valor e um leque mais amplo de compradores. Esse esforço exige coordenação entre governo, setor privado e políticas de inovação tecnológica, para adicionar complexidade à balança comercial e consolidar a competitividade do agronegócio brasileiro no longo prazo.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa analisou, em nível de grupos de produtos, a pauta agroexportadora brasileira de 2025 por meio dos indicadores CR(k), HHI e HHI'. Os resultados revelaram concentração moderada pelo HHI (0,1703) e baixa pelo HHI' (0,1342); contudo, o CR(4) mostrou que quatro grandes grupos responderam por 71,6 % da receita exportada. Além disso, quase metade do valor total destinou-se à China, indicando forte dependência de um único mercado. A concentração regional também ficou evidente, com destaque para Mato Grosso e Minas Gerais como principais geradores de divisas.

À luz desses achados, políticas públicas deveriam priorizar a diversificação da pauta, estimulando cadeias de maior valor agregado bem como fomentar novos mercados de porte médio reduzir a exposição a um único país. Medidas de crédito direcionado, incentivos à inovação e investimentos em infraestrutura multimodal podem fortalecer estados com participação exportadora ainda modesta e ampliar a competitividade logística. A adoção de certificações de sustentabilidade e rastreabilidade, por sua vez, também poderia ajudar a posicionar melhor os produtos brasileiros em nichos de maior valor no exterior.

Dentre suas limitações, a pesquisa se concentra em um único ano, não permitindo avaliar tendências temporais ou efeitos de choques conjunturais e trabalha com grupos de itens, o que impede distinguir efeitos de itens específicos (ex.: soja ao invés de grãos) dentro de cada cadeia.

Pesquisas futuras considerar séries históricas em nível nacional e em níveis desagregados, como unidades federativas, de forma a se entender melhor a dinâmica da exportação.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

CARNEOSSO, P. B.; BATISTA, A. Q. S.; VAZ, R. Z. Sustentabilidade no agronegócio: técnicas e



práticas inovadoras. In: Evento científico da Universidade Federal de Santa Maria (anais de congresso). Santa Maria: UFSM, 2024.

<https://www.scielo.br/j/rbz/a/fJNYpSwQ6n8xmxwDT5dzd5D/>. Acesso em: 11 jul. 2025.

CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Guia Análise de Atos de Concentração Horizontal. 2016. Disponível em: <<https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/guia-para-analise-de-atos-de-concentracao-horizontal.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. PIB do Agronegócio Brasileiro. 2025. Disponível em: <<https://www.cepea.org.br/en/brazilian-agribusiness-gdp.aspx>>. Acesso em: 04 mar. 2026.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. A concept of agribusiness. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1957.

DoJ – Department of Justice. Horizontal Merger Guidelines. 2010. Disponível em: <<https://www.justice.gov/sites/default/files/atr/legacy/2010/08/19/hmg-2010.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura. Food and Agriculture Policy Decision Analysis. 2014. Disponível em: <<https://www.cepea.org.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: 04 mar. 2026.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Comex Stat. 2025. Disponível em: <<https://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em: 04 mar. 2026.

OECD - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Agricultural Policy and Evaluation 2025: Making the most of the Trade and Environment Nexus in Agriculture. Paris: OECD Publishing, 2026.

RESENDE, M.; BOFF, H. Concentração Industrial. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org). Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 55-65.

SHY, O. Concentration, Mergers and Entry Barriers. In: SHY, O. Industrial Organization: Theory and Applications. Londres: MIT Press, 1998. p. 169-217.

WILKINSON, J. Transformações e perspectivas dos agronegócios brasileiros. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.39, p.26–34, 2010. Disponível em: