

COEFICIENTES DE ABERTURA COMERCIAL

INDICADORES ECONÔMICOS CNI



Importância do mercado externo para a indústria cresce significativamente

A importância do mercado externo para as exportações da indústria de transformação, medida pelo **Coefficiente de Exportação**, registrou crescimento em 2022, após manter-se praticamente inalterada em 2019 e 2021.

O **Coefficiente de Exportação** aumentou para 20,3% em 2022, um crescimento de quase dois pontos percentuais (p.p.) em relação a 2021. Esse aumento do coeficiente reflete crescimento mais significativo no volume de produtos exportados em comparação à produção interna.

Por outro lado, o crescimento da proporção de produtos importados no

consumo doméstico desacelerou. Após aumentar 2,8 p.p. entre 2020 e 2021, o **Coefficiente de Penetração das Importações** cresceu 1,1 p.p. em relação a 2021, registrando 25,9% em 2022. Com esse resultado, o coeficiente atingiu o nível mais elevado da série histórica a preços constantes.

O aumento do **Coefficiente de Penetração das Importações** foi impulsionado pela recuperação da demanda por bens de consumo, especialmente em setores como: Vestuário e acessórios; e de investimentos, como Máquinas. Essa dinâmica foi influenciada pela volta ao consumo dos brasileiros, apesar da desvalorização do real e da defasagem na resposta da quantidade importada à taxa de câmbio.

De forma semelhante, o uso de insumos industriais importados pela indústria aumentou. Esse resultado reflete o crescimento do consumo por insumos industriais importados, acompanhado de redução no consumo de insumos domésticos. O **Coefficiente**

Coefficientes de abertura comercial da indústria de transformação Em %

COEFICIENTES	PREÇOS CORRENTES		PREÇOS CONSTANTES **	
	2021*	2022*	2021*	2022*
Coefficiente de exportação	17,8	18,3	18,6	20,3
Coefficiente de penetração de importações	22,8	23,1	24,8	25,9
Coefficiente de insumos industriais importados	21,8	23,0	24,5	25,1
Coefficiente de exportações líquidas	8,3	8,0	8,4	9,7

Fonte: elaboração própria.

Nota: * estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

** preços constantes em 2015.

de Insumos Industriais Importados, que mede a proporção de insumos importados em relação ao total de insumos industriais utilizados pela indústria de transformação, registrou um crescimento moderado de 0,6 p.p., passando de 24,5% em 2021 para 25,1% em 2022, considerando os preços constantes.

Devido ao aumento do coeficiente de exportação, acompanhado de

um crescimento maior do consumo de insumos industriais importados, o **Coefficiente de Exportações Líquidas** registrou uma queda moderada, em 2022, considerando as séries a preços correntes. Essa redução mantém a tendência de queda que teve início em 2017.

O indicador, que reflete a diferença entre a receita proveniente das exportações e os gastos com insumos industriais importados, apresentou uma redução de 0,3 p.p., passando de 8,3% em 2021 para 8,0% em 2022, na série a preços correntes.

COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO

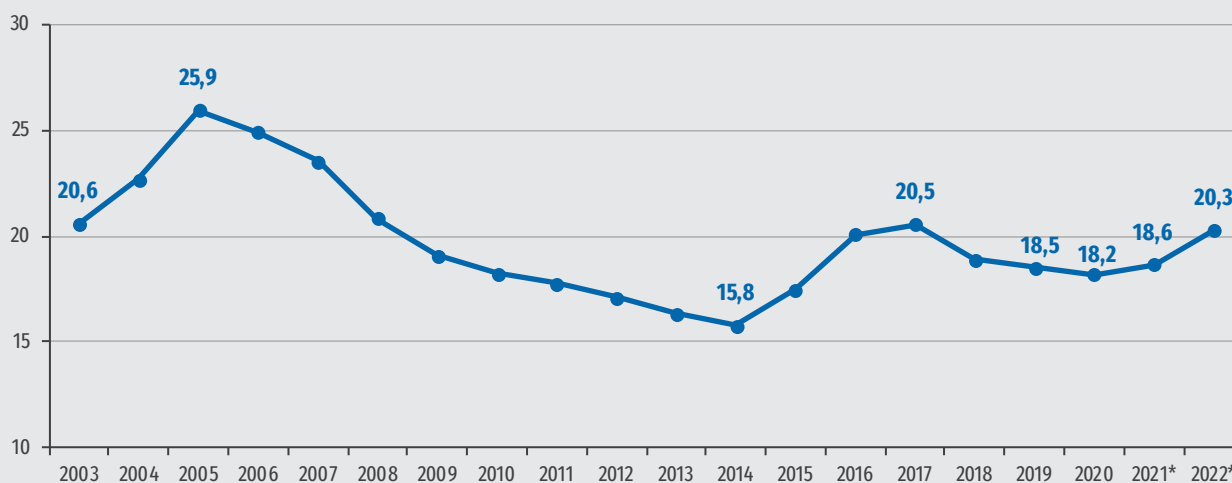
Importância do mercado externo para a indústria voltou a crescer, após um período de relativo declínio

Após um período de declínio entre 2018 e 2020 e de manter-se praticamente estável entre 2019 e 2021 (na comparação pré-pandemia), o coeficiente de exportação registrou um aumento em 2022. Esse indicador, que mensura a proporção da produção destinada ao mercado externo, subiu quase 2 p.p., alcançando níveis superiores a 20%, de 18,6% em 2021 para 20,3% em 2022.

A comparação da exportação da indústria de transformação em relação à produção mostra uma alta expressiva, cresceu 8,7%, entre 2021 e 2022, enquanto a produção quase manteve-se inalterada (-0,2%). Esse crescimento das vendas externas de produtos da indústria de transformação pode ser interpretado como exportação de produção excedente, visto que houve redução na produção doméstica, ou uma estratégia de internacionalização¹ que ainda contou com a desvalorização da moeda nacional.

Coefficiente de exportação da indústria de transformação

Em % - preços constantes 2015



Fonte: elaboração própria.

Nota: * estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

¹ As vendas externas para a União Europeia, a Ásia (exceto China) e a América Latina (exceto Mercosul), tiveram influência positiva de 18,7%, 17,4% e 16,3% respectivamente, entre 2021 e 2022. Ver *Nota Econômica 26*, CNI. Disponível em: [<Exportações de bens da indústria de transformação foram recorde em 2022>](#).

Setor de Celulose e papel foi um dos que teve aumento significativo da importância das exportações na produção

Embora com um cenário internacional ainda em recuperação no período, a maior parte dos setores tiveram aumento da participação das exportações em sua produção. Dentre os 23 setores avaliados, 15 finalizaram 2022 com aumento no coeficiente de exportações, 7 tiveram declínio e 1 manteve-se inalterado, em relação a 2021. As altas, no entanto, foram significativas para 5 dos 15 setores.

O setor de Celulose e papel apresentou um dos mais significativos crescimentos no coeficiente. A produção voltada para o mercado externo aumentou em 6,5 p.p., indo de 37,9% em 2021 para 44,3% em 2022, alcançando o valor mais alto registrado na série em preços constantes.

Nesse setor, o mercado externo estimulou a produção doméstica, ainda que a demanda interna tenha crescido. Como resultado, o setor de Celulose e papel registrou um aumento significativo no valor das exportações, com um crescimento de 21,0% entre 2021 e 2022.

O setor de Fumo também experimentou um crescimento considerável no indicador. O coeficiente desse setor aumentou de 51,0% em 2021 para 61,2% em 2022, com um acréscimo de 10,2 p.p. Nesse mesmo setor, o mercado externo atuou como um estímulo para a produção doméstica, mesmo diante do crescimento da demanda interna. Isso resultou em um aumento expressivo no valor das exportações de 30,0% entre 2021 e 2022.

Em relação aos outros setores que apresentaram alta relevante do coeficiente, destacam-se: Veículos automotores; Alimentos; e Madeira. No setor de Veículos automotores, as exportações também impulsionaram a produção doméstica, embora de forma modesta. O coeficiente de exportação desse setor aumentou de 16,7% para

19,4% entre 2021 e 2022. O desempenho exportador do setor de Veículos automotores se explica pelo aumento da demanda em alguns países da América Latina, especialmente do Chile e da Argentina.

Em 2022, no setor de Veículos automotores, os bens que se destacaram no coeficiente, a preço constantes a três dígitos, foram: Veículos automotores, de 21,3%; Carrocerias para veículos, de reboques e semirreboques, de 13,1%; e Partes, peças e acessórios para veículos automotores, de 17,4%. Adicionalmente, registrou-se alta no valor das exportações de 24,3%, 37,5% e 10%, respectivamente.

No setor de Alimentos, a produção destinada ao mercado externo do setor cresceu 2,7 p.p., passando de 28,3% em 2021 para 31,0% em 2022 – o maior coeficiente da série em preços constantes. O desempenho exportador do setor de Alimentos é explicado pelo aumento da demanda em alguns países, sobretudo da China.

Em seguida, no setor de Madeira, a produção e as vendas ao exterior se reduziram com as quedas nas demandas interna e externa, mas a redução nas exportações foi menor, sinalizando uma contração da demanda interna maior do que o externo em 2021-22. Nesse período, o coeficiente de exportação no setor cresceu de 45,2% para 48,4%.

Esse setor compreende sobretudo Produtos de madeira, cortiça, palha e cestaria exportadas pelo Brasil e que tiveram aumento no coeficiente exportado de 2,2 p.p. entre 2021 e 2022. O coeficiente a preço constante desses bens a 3 dígitos passou de 37,3% em 2021 para 39,5% em 2022.

As maiores quedas no Coeficiente de Exportação, entre 2021 e 2022, foram observadas nos setores de Outros Equipamentos de Transporte e Móveis; pois caíram, respectivamente, 1,3 p.p. e 1,2 p.p. Nesse período, os Coeficientes de Exportação reduziram, respectivamente, de 38,1% para 36,8% e de 13,2% para 12,0%.

O setor de Outros Equipamentos de Transporte é muito heterogêneo. Esse setor compreende construção de embarcações, veículos ferroviários, aeronaves, veículos militares de combate e motocicletas, bicicletas, triciclos, carroças, entre outros. Adicionalmente, o comportamento do coeficiente é volátil.

No setor de Móveis, a produção e as vendas ao exterior se reduziram com as quedas nas demandas interna e externa, sinalizando uma contração da demanda externa maior do que o interno em 2021-2022. Outro setor com redução moderada do Coeficiente de Exportação foi Minerais não metálicos.

Coefficientes de exportação – setores com as maiores variações entre 2021 e 2022

Em % - preços constantes 2015

SETORES	COEFICIENTES		VARIAÇÃO (p.p.)
	2021*	2022*	2021-2022
Fumo	51,0	61,2	10,2
Celulose e papel	37,9	44,3	6,4
Madeira**	45,2	48,4	3,2
Produtos de madeira, cortiça, palha e cestaria	37,3	39,5	2,2
Principais altas			
Veículos automotores**	16,7	19,4	2,7
Veículos automotores	18,0	21,3	3,3
Carrocerias para veículos automotores; reboques e semirreboques	8,9	13,1	4,2
Partes, peças e acessórios para veículos automotores	16,1	17,4	1,3
Alimentos	28,3	31,0	2,7
Principais quedas			
Outros equipamentos de transporte**	38,1	36,8	-1,3
Construção de embarcações	5,9	5,0	-0,9
Aeronaves, naves espaciais e máquinas relacionadas	87,8	84,8	-3,0
Móveis	13,2	12,0	-1,2
Minerais não metálicos	9,7	9,2	-0,5

Fonte: elaboração própria.

Nota: * estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

** grupos da ISIC 4.0 (três dígitos) calculados.

COEFICIENTES DE PENETRAÇÃO DE IMPORTAÇÕES

Participação de importados no consumo brasileiro foi recorde pelo segundo ano consecutivo

O coeficiente de penetração de importações mede a participação dos bens importados no consumo aparente do Brasil. O consumo aparente é tudo que é produzido internamente, menos o que é exportado, adicionado do que é importado.

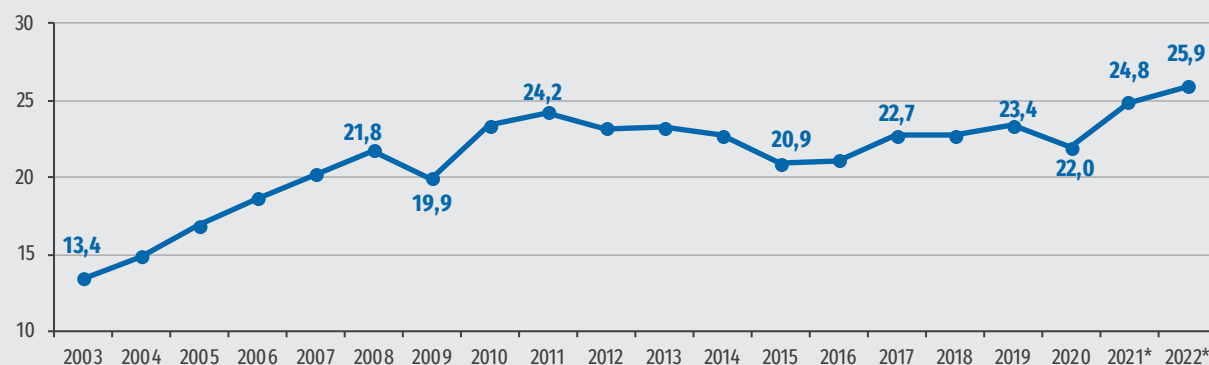
O indicador registrou um novo recorde em 2022, cresceu de 24,8%, em 2021, para 25,9%, em 2022. Esse aumento de 1,1 p.p. do indicador demonstra que

as importações tiveram maior representação na participação do mercado doméstico brasileiro na comparação de 2022 em relação a 2021.

Um dos principais determinantes do crescimento do coeficiente de penetração das importações, foi a retomada da demanda do consumidor pós-auge da pandemia. Os setores de bens de consumo (como Vestuário e acessórios; e Couros e Calçados, que tiveram sua demanda reduzida durante a pandemia e queda no coeficiente) experimentaram um aumento significativo de demanda pós-ápice da pandemia, impulsionado pela volta às compras – que estavam represadas – dos consumidores.

Coefficiente de penetração de importações da indústria de transformação

Em % - preços constantes 2015



Fonte: elaboração própria.

Nota: *estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

Setores de Vestuário e acessórios e de Máquinas registraram um aumento expressivo nas importações para o consumo brasileiro

Entre 2021 e 2022, o coeficiente de penetração das importações apresenta reduções em quatro setores, com destaque para Farmoquímicos e farmacêuticos (-2,5 pontos p.p.); e Metalurgia (-1,3 p.p). Nesses dois setores, a diminuição deve-se à redução das importações, de 12% e 15% do valor importado entre 2021-2022, respectivamente.

No setor de Farmoquímicos e farmacêuticos, o coeficiente apresentou uma queda de 2,5 pontos em 2022 em comparação ao ano anterior. Após ser fortemente influenciado pela pandemia em 2021, com um coeficiente de 53,1%, o setor registrou um coeficiente de 50,6% em 2022.

No setor de Metalurgia, o coeficiente passou de 20,7%, em 2021, para 19,4% em 2022. Nesse setor, alguns dos produtos que tiveram reduções no indicador a três dígitos, entre 2021 e 2022, foram: Ferro e aço, de 15,6% para 14,8%; e Produtos primários de metais preciosos e outros metais não ferrosos, de 32,1% para 27,2%.

O setor que apresentou maior alta no coeficiente de penetração de importações foi o setor de Vestuário e acessórios, com elevação de 4,2 pontos, na comparação

com 2021-2022. Em 2022, o setor teve forte crescimento devido à recuperação da demanda do consumidor brasileiro por bens de consumo que estava reprimida, atingindo um coeficiente de 14,6%. Adicionalmente, registrou alta de 34% no valor importado entre 2021 e 2022.

Nesse setor, entre os bens que tiveram alta no coeficiente entre 2021 e 2022, a preço constante a três dígitos, destacam-se: Artigos de malha, de 32,1% para 36,4%; e de vestuário, exceto artigos de peles, de 9,5% para 13,2%.

As outras maiores altas do coeficiente no período de 2022 em relação a 2021 ocorreram em setores distintos, considerados estratégicos para investimentos, como Máquinas, aparelhos e materiais elétricos (+3,8 p.p.); e Máquinas e equipamentos (+3,2 p.p.); bem como foram registradas notáveis elevações do coeficiente em Couros e calçados (+3,3 p.p.); e Produtos têxteis (+3,0 p.p.).

Em 2022, nos setores de Máquinas, aparelhos e materiais elétricos; e Máquinas e equipamentos, alguns dos setores a três dígitos que se destacaram no coeficiente foram: Motores elétricos, geradores e transformadores e aparelhos de distribuição e controle de energia elétrica, de 42,0%; de Máquinas de uso geral, de 61,4%; e Máquinas para uso especial, de 30,8%. Esses setores são considerados estratégicos para investimentos na produção industrial brasileira.

No setor de Couros e calçados, e de Produtos têxteis, entre 2021 e 2022, os bens que se destacaram no aumento do coeficiente a três dígitos foram: Curtimenta e acabamento de peles; fabricação de malas, bolsas e artigos de selaria e selaria; curativo e tingimento de peles (+8,0); Calçados (+1,2); Fiação, tecelagem e acabamento de produtos têxteis (+4,0); e Outros produtos têxteis (+1,9).

Coefficientes de penetração das importações – setores com as maiores variações entre 2021-2022

Em % - preços constantes 2015

	SETORES	COEFICIENTES		VARIAÇÃO (p.p.)
		2021*	2022*	2021-2022
Principais altas	Vestuário e acessórios**	10,4	14,6	4,2
	Vestuário, exceto artigos de peles	9,5	13,2	3,7
	Artigos de malha	32,1	36,4	4,3
	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos**	36,8	40,6	3,8
	Motores elétricos, geradores e transformadores e aparelhos de distribuição e controle de energia elétrica	41,5	42,0	0,5
	Couros e calçados**	9,4	12,7	3,3
	Curtimenta e acabamento de peles; fabricação de malas, bolsas e artigos de selaria e selaria; curativo e tingimento de peles	21,3	29,3	8,0
	Calçados	5,5	6,7	1,2
	Máquinas e equipamentos**	42,0	45,2	3,2
	Máquinas de uso geral	56,5	61,4	4,9
	Máquinas para uso especial	28,3	30,8	2,5
	Produtos têxteis**	24,9	27,9	3,0
	Fiação, tecelagem e acabamento de produtos têxteis	22,2	26,2	4,0
	Outros produtos têxteis	27,7	29,6	1,9
Principais baixas	Farmoquímicos e farmacêuticos	53,1	50,6	-2,5
	Metalurgia**	20,7	19,4	-1,3
	Ferro e aço	15,6	14,8	-0,8
	Produtos primários de metais preciosos e outros metais não ferrosos	32,1	27,2	-4,9

Fonte: elaboração própria.

Nota: * estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

** grupos da ISIC 4.0 (três dígitos) calculados.



COEFICIENTES DE INSUMOS INDUSTRIAIS IMPORTADOS

O uso de insumos importados na produção brasileira atinge novo valor recorde

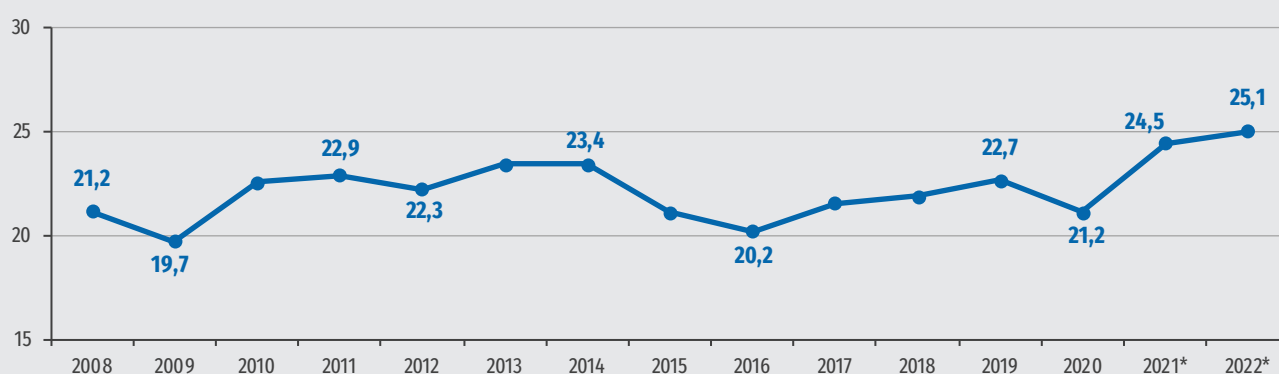
A participação de insumos industriais importados no total de insumos utilizados pela indústria de transformação (coeficiente de insumos industriais importados) atingiu novo valor recorde em 2022.

O uso de Insumos industriais importados pela indústria de transformação passou de 24,5% em 2021 para 25,1% em 2022.

O valor do consumo de Insumos industriais importados, a preços constantes, cresceu 2,6%, enquanto o consumo de Insumos industriais domésticos reduziu 0,6%.

Coeficiente dos insumos importados da indústria de transformação

Em % - preços constantes 2015



Fonte: elaboração própria.

Nota: *estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

Dos 20 setores considerados², três terminaram 2022 com queda no coeficiente de insumos industriais importados, 15 tiveram aumento e dois mantiveram-se inalterados, em relação a 2021. As reduções, no entanto, foram significativas para dois dos três setores.

O setor de Farmoquímicos e farmacêuticos registrou a maior queda no coeficiente, passou de 35,9% em 2021 para 34,3% em 2022, queda de 1,6 ponto. Nesse setor, houve queda do consumo total de insumos industriais (-2,0%). No entanto, o consumo de insumos importados caiu (-6,0%) e o consumo de insumos domésticos se elevou (+1,0%).

Passado o auge da pandemia, o setor de Farmoquímicos e farmacêuticos, que atingiu o nível mais alto do coeficiente de importação no ápice do enfrentamento da pandemia, teve papel determinante para a

internalização de alguns insumos domésticos no setor, justificando o aumento do consumo de matéria-prima doméstica em 2022.

A segunda maior queda no coeficiente de insumos importados, entre 2021 e 2022, foi observada no setor de Metalurgia que caiu 1,4 p.p. (de 22,5 em 2021 para 21,1% em 2022). Nesse setor, houve queda do consumo total de insumos industriais (-5,0%), com reduções no consumo de insumos importados (-11,0%) e no consumo de insumos domésticos (-4,0%).

As maiores altas do coeficiente no período foram registradas por Vestuário e acessórios (2,6 p.p.); Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (2,4 p.p.); Produtos têxteis (1,8 p.p.); Máquinas e equipamentos (1,7 p.p.); e Outros equipamentos de transporte (1,6 p.p.).

Como destacado anteriormente, a retomada da demanda dos consumidores brasileiros por bens de consumo após a pandemia resultou em um aumento nas importações de Vestuário e acessórios, além de Produtos têxteis. Nos demais setores em destaque, o aumento do consumo de insumos industriais importados superou o aumento do consumo de insumos industriais domésticos.

2 Os setores de Alimentos e de Fumo não foram calculados, devido ao grande peso dos insumos vendidos pela agropecuária na produção desses setores. Isso vale para os coeficientes de Insumos importados e de Exportações líquidas.

Coefficientes de insumos industriais importados – setores com as maiores variações entre 2021-2022

Em % - preços constantes 2015

	SETORES	COEFICIENTES		VARIAÇÃO (p.p.)
		2021*	2022*	2019-2021
Principais altas	Vestuário e acessórios	22,2	24,8	2,6
	Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	42,0	44,4	2,4
	Produtos têxteis	30,5	32,3	1,8
	Máquinas e equipamentos	27,4	29,1	1,7
	Outros equipamentos de transporte	29,0	30,6	1,6
Principais baixas	Farmoquímicos e farmacêuticos	35,9	34,3	-1,6
	Metalurgia	22,5	21,1	-1,4

Fonte: elaboração própria.

Nota: * estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

COEFICIENTES DE EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS

Despesas com insumos industriais importados reduz a receita com exportações, persistindo a tendência de queda

O indicador de coeficientes de exportações líquidas reflete o saldo, em reais, entre a receita com exportações e a despesa com insumos industriais importados – ambos medidos em relação ao valor da produção³. Quando a receita com exportações supera a despesa com insumos industriais importados, o coeficiente é positivo.

Entre 2021 e 2022, o coeficiente de exportações líquidas da indústria de transformação registrou leve queda de 8,3% para 8,0%, persistindo a tendência de queda iniciada em 2017, apesar do crescimento em 2020. O resultado reflete menor crescimento das exportações da indústria de transformação em comparação com suas importações de insumos industriais.

Quando o indicador é superior a zero, indica que a indústria é mais sensível a uma valorização da moeda doméstica do que a uma desvalorização. A desvalorização da moeda nacional encarece os importados. É relevante ressaltar que essa dinâmica pode diferir entre os setores industriais.

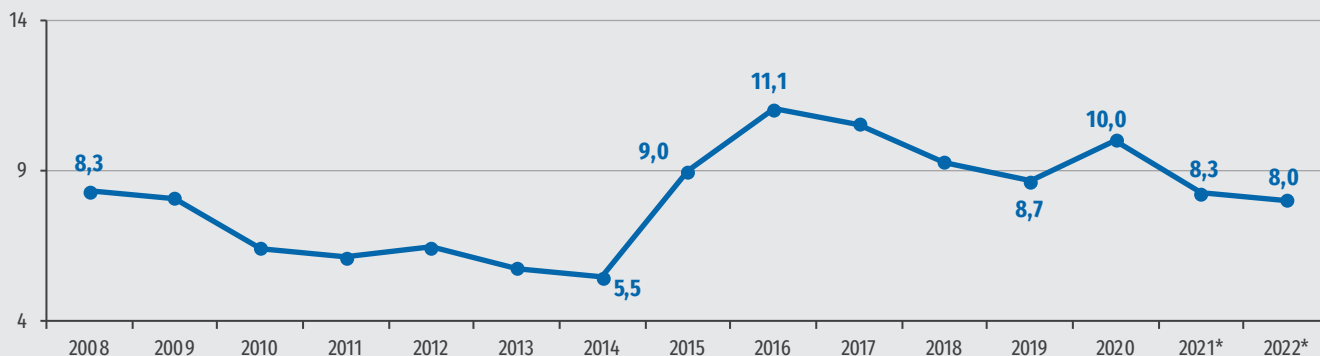
Os setores de Veículos automotores; Farmoquímicos e farmacêuticos; Metalurgia; e Máquinas e equipamentos mantiveram-se com os maiores coeficientes de exportações líquidas. O primeiro setor, de Veículos automotores, distanciou-se ainda mais dos demais setores ao registrar aumento no coeficiente de 2.7 p.p. entre 2021 e 2022. Os demais três setores registraram ligeiro aumento na receita e tiveram aumento aproximado de 1 p.p. em 2021-2022.

Os setores com menores coeficientes em 2022 são: Couros e calçados; Minerais não metálicos; Produtos de borracha e de material plástico; e Produtos têxteis.

³ O Coeficiente de Exportações Líquidas difere dos outros indicadores (Coeficiente de Exportação, Penetração de Importações e Insumos Industriais Importados) ao utilizar preços correntes. Essa abordagem considera a receita e a despesa, resultando em uma análise mais precisa desse indicador.

Coefficiente de exportações líquidas da indústria de transformação

Em % - preços correntes



Fonte: elaboração própria.

Nota: * estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

Coefficientes de exportações líquidas – setores com as maiores variações entre 2021-2022

Em % - preços correntes

SETORES	COEFICIENTES		VARIAÇÃO (p.p.)	
	2021*	2022*	2021-2022	
Principais altas	Veículos automotores	3,7	6,4	2,7
	Farmoquímicos e farmacêuticos	-1,2	-0,3	0,9
	Metalurgia	26,0	26,9	0,9
	Máquinas e equipamentos	10,6	11,3	0,7
Principais baixas	Couros e calçados	22,2	18,1	-4,1
	Minerais não metálicos	1,2	-2,3	-3,5
	Produtos de borracha e de material plástico	-7,0	-9,7	-2,7
	Produtos têxteis	-6,2	-8,7	-2,5

Fonte: elaboração própria.

Nota: * estimativa. Para mais detalhes, consultar metodologia em: [CAC](#).

Nota dos coeficientes de abertura comercial

Os coeficientes de exportação e de penetração de importações têm como adicional o cálculo para setores selecionados ao nível três dígitos ISIC. [Clique aqui para conhecer as novas tabelas de dados da pesquisa do CAC.](#)



Veja mais

Mais informações sobre a nova metodologia e tabelas de dados da pesquisa em: www.cni.com.br/cac

Documento concluído em 10 de julho de 2023.

