

# **BRASIL NO PANORAMA GLOBAL DA INDÚSTRIA**

**ABRIL/2025**

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Alberto Borges de Souza	Caramuru Alimentos S.A.
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S.A.
Bruno Uchino	Unipar Carbocloro S.A.
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda.
Dan Ioschpe <i>Vice-Presidente</i>	Ioschpe-Maxion S.A.
Daniel Feffer	Grupo Suzano S.A.
Décio da Silva	WEG S.A.
Eduardo Fischer	MRV S.A.
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Eugênio Staub Filho	Gradiente S.A.
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S.A.
Francisco Gomes Neto	Embraer S.A.
Guilherme C. Gerdau Johannpeter <i>Presidente</i>	Gerdau S.A.
Gustavo Pimenta	Vale S.A.
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S.A.
Henri Armand Slezzynger	Unigel S.A.
Horacio Lafer Piva	Klabin S.A.
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S.A.
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S.A.
Josué Christiano Gomes da Silva	Coteminas S.A.

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Lírio Albino Parisotto	Videolar S.A.
Lucas Santos Rodas	Companhia Nitro Química Brasileira S.A.
Luiz Alberto Garcia	Algar S.A.
Luiz Cassiano Rando Rosolen	Indústrias Romi S.A.
Marcelo Facchini	Facchini S.A.
Marcelo Faria de Lima	Metalfrio S.A.
Marcos Lutz	Ultrapar Participações S.A.
Paulo Diederichsen Villares	Membro Colaborador
Pedro Luiz Barreiros Passos	Natura Cosméticos S.A.
Pedro Wongtschowski	Conselheiro Emérito
Raul Calfat <i>Vice-Presidente</i>	Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.
Ricardo Steinbruch	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Galvani Jr	Fosnor S.A.
Rodolfo Villela Marino	Itaúsa S.A.
Rubens Ometto	Cosan S.A.
Salo Seibel <i>Vice-Presidente</i>	Dexco S.A.
Silvia Nascimento	Aço Verde do Brasil S.A.
Victório De Marchi	AmBev S.A.

## BRASIL NO PANORAMA GLOBAL DA INDÚSTRIA

Introdução.....	5
A indústria em 2023 .....	8
A evolução da indústria manufatureira em 2023 e perspectivas para 2024 .....	12
Expansão da indústria de maior intensidade tecnológica .....	14
A manufatura brasileira no contexto global .....	16
Brasil nos Rankings Setoriais da Manufatura .....	21
Ranking Mundial da Indústria de Maior Intensidade Tecnológica .....	23

## BRASIL NO PANORAMA GLOBAL DA INDÚSTRIA

### Introdução

A UNIDO divulgou recentemente o panorama da indústria mundial, atualizando sua base de dados sobre o valor adicionado no setor até o ano de 2023, a partir da qual IEDI constrói o *ranking* dos maiores parques manufatureiros do mundo, destacando nele a posição do Brasil.

Melhoramos nossa colocação, mas isso teve pouco a ver com nosso desempenho. Ou seja, decorreu mais da evolução negativa de outros países. Tanto é que a participação brasileira no valor adicionado da indústria manufatureira global declinou mais uma vez, embora menos do que em anos anteriores.

Com isso, pelo menos até 2023, demos sequência à longa trajetória de declínio no sistema industrial mundial, em boa medida devido a um desempenho inferior de ramos de maior intensidade tecnológica, que, depois da pandemia, têm liderado a expansão da indústria no mundo.

Ainda assim, é importante notar que temos um parque manufatureiro maior do que muitos países desenvolvidos e, dada a forte concentração do valor adicionado em poucos países (61,3% em apenas 5 países), nossas capacidades produtivas industriais não são desprezíveis.

Ademais, muito do que é preciso para o setor ter uma evolução superior no Brasil depende de nós mesmos. É o caso da eliminação de fatores do chamado Custo Brasil, de um arranjo macroeconômico mais salutar e de aproveitar as oportunidades que estão se abrindo com a agenda da sustentabilidade e transição energética.

Há recentemente sinais positivos nesta direção, a exemplo da reforma tributária e do resgate de uma estratégia industrial, com ênfase na sustentabilidade e na digitalização, mas ainda há muito o que ser feito. A implementação e monitoramento das iniciativas seguem sendo aspectos decisivos para uma experiência de sucesso.

Diante das incertezas provocadas pelo protecionismo dos EUA sob o governo Trump, também se faz ainda mais necessária uma estratégia diplomática e uma política de comércio exterior habilidosas e proativas, que identifiquem oportunidades e facilitem a ocupação de espaços em mercados estrangeiros.

Vamos aos números. Entre 2022 e 2023, o Brasil subiu da 16ª para a 15ª posição do *ranking* mundial da indústria manufatureira, construído a partir do valor adicionado do setor em dólares a preços constantes de 2015.

O que explica esta melhora para o Brasil é a queda de 3 posições da Irlanda, o que também ajudou Turquia e Rússia a subirem no *ranking*. Em 2023, rupturas nas cadeias produtivas globais, ajuste na produção farmacêutica após a pandemia e enfraquecimento da demanda interna e externa europeia levaram a uma retração da indústria irlandesa.

A participação do Brasil no valor adicionado manufatureiro mundial, no entanto, passou de 1,22% para 1,21% entre 2022 e 2023, decorrente de um desempenho ritmo de crescimento inferior ao do setor no mundo.

Para o restante do *ranking*, houve pouca alteração entre os 10 maiores parques industriais. A exceção foi a troca de posição entre a Coreia do Sul (da 5ª para a 6ª) e a Índia (da 6ª para a 5ª). Todos os demais se mantiveram, inclusive os líderes globais: China, em 1º lugar, concentrando 31,8% da manufatura mundial, seguida pelos EUA, em 2º com 15,1%, e pelo Japão, em 3º lugar com 6,6% do total.

Cabe observar que, em valor adicionado, a participação da China em 2023 era superior à soma das 4 potências industriais seguintes, EUA, Japão, Alemanha e Índia, que juntos responderam por 29,5% do setor no mundo. Esta é uma situação bem diferente daquela de 2005, quando a China (13,2%) aparecia em 2º lugar no *ranking* e possuía uma participação 40% menor do que a dos EUA (22,6%), então potência líder.

Entre 2005 e 2023, muita coisa também mudou para o Brasil. À época ocupávamos o posto de 10º maior parque manufatureiro do mundo, com uma participação de 2,2% do total do valor adicionado mundial. Dez anos depois tínhamos deixado o pelotão dos 10 maiores: caímos para 11º lugar, com 1,55% de participação.

De 2015 a 2023, embora mais lentamente, seguimos perdendo participação e, conseqüentemente, caindo no *ranking*, exceto quando alguns países enfrentam um ano difícil para o setor, como ocorreu com a Irlanda.

Tomadas as vinte maiores manufaturas do mundo, o Brasil aparece como um dos países que mais recuaram no *ranking*: caiu 5 posições entre 2005 e 2023, só perdendo para Espanha e Canadá, que perderam 7. Entre os que mais progrediram está Irlanda, Índia, Turquia e Taiwan.

Os dados da UNIDO também permitem um detalhamento da evolução brasileira, mas neste caso as aberturas setoriais apresentam uma defasagem da base de dados ainda maior,

sendo 2022 o último ano disponível, recentemente atualizado; o que não compromete a análise da evolução mais longa.

De um total de vinte ramos manufatureiros identificados pela UNIDO, caiu de 9 para 5 o número deles em que o Brasil aparece entre os dez maiores parques entre 2005 e 2022. As maiores quedas no período ocorreram em equipamentos de escritório e informática, do 11º lugar para o 19º, e outros equipamentos de transporte, de 11º para 17º, além de impressão e reprodução, de 10º para 22º.

Estamos mais bem posicionados nos *rankings* daqueles setores de processamento de *commodities* minerais e agrícolas: coque e derivados de petróleo (4º em 2022), alimentos e bebidas (7º), metais básicos (7º), papel e produtos de papel (7º) e couro e calçados (7º). Nossas piores posições, em geral, são em setores de maior intensidade tecnológica, que também são aqueles em que mais regredimos desde 2005.

A participação do Brasil no valor adicionado da indústria mundial de alta e média-alta tecnologia, segundo os dados da UNIDO, caiu pela metade entre 2005 e 2022, passando de 1,8% para 0,9%. Nossa colocação no *ranking*, por sua vez, foi da 11ª para a 18ª no período.

Também declinou o peso desta parcela mais intensa em tecnologia na estrutura industrial do país. Representava 33,1% em 2005 e passou para 31,3% em 2022. Isso se dá pela importância do processamento de *commodities* no país, cujas atividades são menos intensivas em tecnologia, mas também pelas inúmeras distorções que nosso ambiente de negócios possui e que prejudicam as cadeias produtivas mais longas, que caracterizam as atividades mais tecnológicas.

Em 2022, o peso destes ramos no Brasil ficou aquém de outros emergentes de destaque, como o México (42,4%), Índia (41,65), China (41,5%), Tailândia (41,4%) e Vietnã (38,7%), por exemplo. Os países com esta proporção mais elevada são parques industriais especializados em atividades tecnológicas, como Singapura (82,3%), Taiwan (74,5%) e Suíça (71,4%).

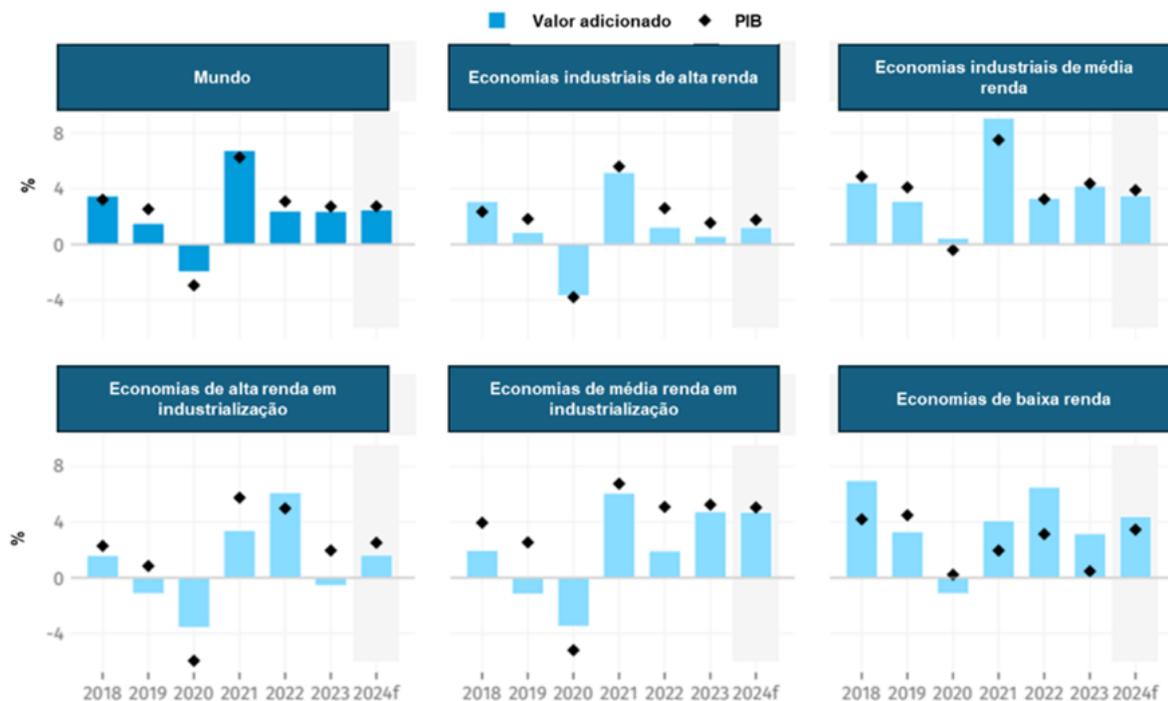
## A indústria em 2023

A última edição do *International Yearbook of Industrial Statistics*, divulgada recentemente pela UNIDO, mostra que, em 2023, o valor adicionado da indústria total mundial representou 21,3% do PIB mundial, totalizando US\$ 19,7 trilhões a preços constantes de 2015.

No que diz respeito à indústria manufatureira, os seus segmentos produziram um valor adicionado de US\$ 15,5 trilhões no agregado mundial, respondendo por 78,6% do total da indústria total, ao passo que os setores de mineração e utilidades públicas completaram os 21,4% restantes.

O relatório da UNIDO destaca que as economias industriais exibiram tendência moderada de recuperação após a crise enfrentada pelas cadeias produtivas em razão da pandemia da COVID-19.

### Taxa de crescimento do PIB e do valor adicionado da indústria total por grupo de países 2018 a 2023 e estimativa para 2024



Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), *The International Yearbook of Industrial Statistics 2024*, p. 15

A despeito do avanço de 2,4% da indústria global em 2023, em termos do seu valor adicionado, seu ritmo de crescimento seguiu inferior àquele apresentado pelo PIB global, que foi de 2,7%.

As economias de renda média destacaram-se como um dos grupos mais dinâmicos em 2023 no que tange ao crescimento do valor adicionado da indústria, registrando taxas anuais de crescimento acima de 4%.

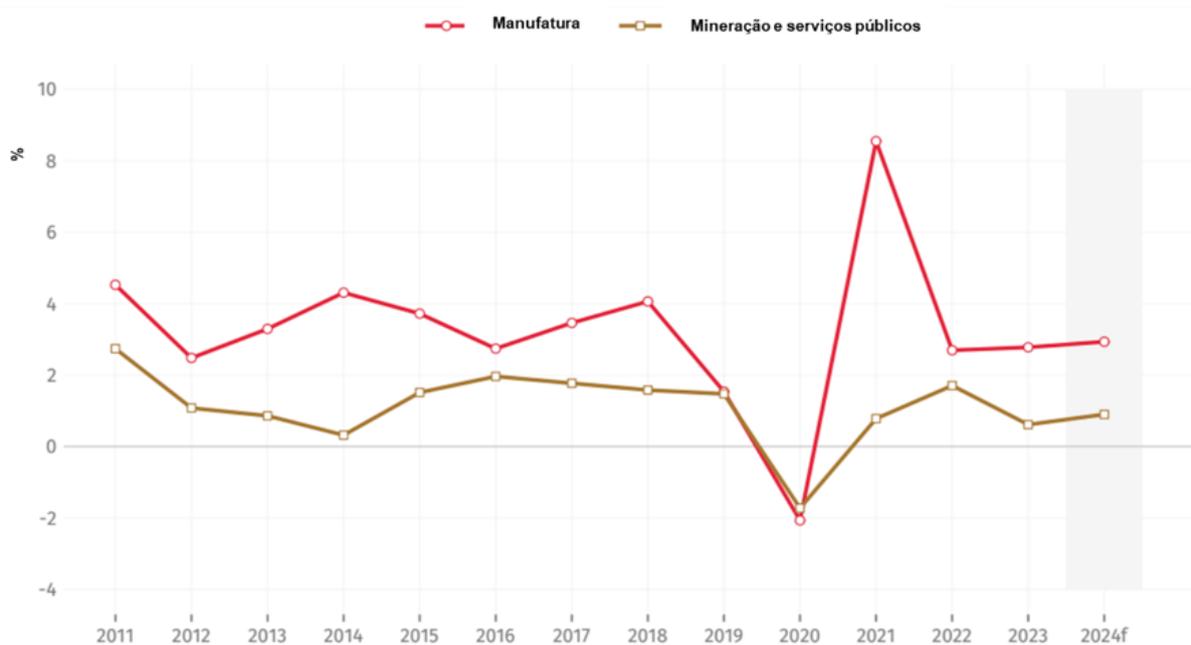
Por sua vez, as economias de baixa renda apresentaram um avanço de 3,2%. Ressalte-se que, neste grupo, o setor industrial expandiu-se a um ritmo superior ao do PIB, configurando-se como o único grupo de países a demonstrar tal desempenho.

Já as economias industriais de alta renda evidenciaram um crescimento mais moderado, ainda que positivo, e as economias de alta renda em industrialização constituíram-se no único grupo de países a enfrentar retração na produção industrial em 2023.

Excetuando-se as economias de baixa renda, no período pós-pandemia da COVID-19, o setor industrial apresenta ritmo de crescimento inferior ao do PIB, principalmente nos países de alta renda, mas isso devido aos ramos de mineração e utilidades públicas (alta de apenas 0,6%).

Como se observa na figura a seguir, a indústria manufatureira tem sido mais dinâmica. O avanço de seu valor adicionado foi de 2,8% em 2023, reforçando um padrão de crescimento mais robusto do que os demais segmentos industriais desde 2011.

**Taxa de crescimento do valor adicionado da manufatura e da mineração e serviços públicos (2011-2023 e projeção para 2024)**



Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), The International Yearbook of Industrial Statistics 2024, p. 15.

Nas projeções para 2024, espera-se que a manufatura acelere para 2,9%, enquanto a combinação de mineração e utilidades deve registrar variação de 0,9%.

No entanto, esse dinamismo segue em meio a uma série de desafios, como pressão de preços de *commodities* e energia, tensão geopolítica global e a escassez de matérias-primas, aponta a UNIDO. Esses fatores, quando combinados, tendem a restringir um avanço superior do valor adicionado industrial.

Apesar disso, as projeções indicam que a maioria dos grupos de países conseguirá registrar aumentos moderados no seu valor adicionado refletindo tanto as condições econômicas globais quanto as particularidades regionais e setoriais.

Dessa forma, apesar dos cenários de risco, o panorama geral para a indústria é moderadamente favorável à luz do crescimento acentuado dos países de renda média – liderados pela China.

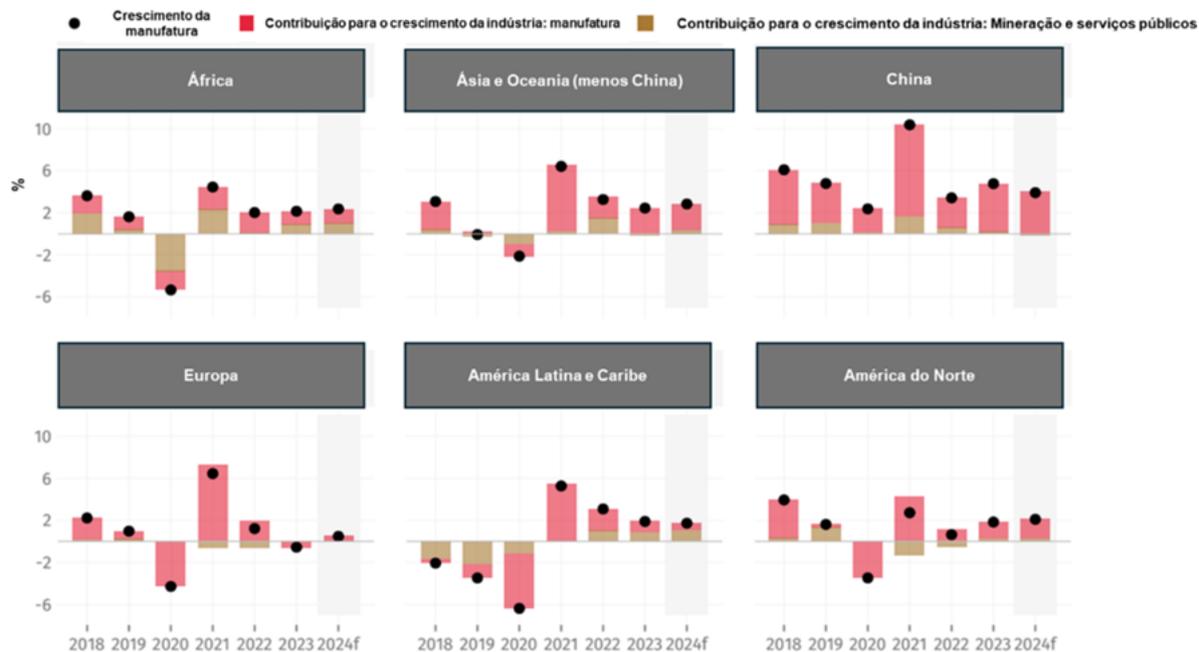
Ainda que a indústria de transformação responda pela maior parte do avanço da indústria em termos globais, o relatório da UNIDO realça que os países de baixa renda são mais dependentes dos setores de mineração para impulsionar seu crescimento industrial, na medida em que estas economias são fundamentalmente pautadas pelas exportações de *commodities*.

Do ponto de vista regional, Ásia e a Oceania têm apresentado desempenho relativamente vigoroso impulsionado pela indústria de transformação. Por outro lado, o peso dos setores de mineração e utilidade pública no crescimento da indústria é mais relevante na África, América Latina e Caribe, como evidencia a figura a seguir.

Em especial na América Latina e no Caribe, as estimativas para 2024 apontam para uma maior participação relativa das indústrias extrativas e de utilidade pública no crescimento do valor adicionado da região, segundo o relatório da UNIDO.

O continente europeu, por sua vez, caracteriza-se pelo seu baixo crescimento industrial desde 2022. De todas as regiões, a Europa foi a única a apresentar retração do valor adicionado da indústria em 2023, refletindo um cenário de declínio estrutural, que deve se manter em 2024.

## Contribuição da manufatura e dos setores de mineração e utilidades para o crescimento do valor adicionado industrial por região – 2018 a 2023 e estimativa para 2024



Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), The International Yearbook of Industrial Statistics 2024, p. 16.

## A evolução da indústria manufatureira em 2023 e perspectivas para 2024

Em 2023, a manufatura global registrou crescimento de 2,8 %, em dólares constantes de 2015, superando ligeiramente o aumento de 2,7 % em 2022. Esse resultado sinaliza uma estabilização do setor após as perturbações geradas pela pandemia de COVID-19.

Assim, a indústria de transformação, paulatinamente, retoma níveis de expansão próximos aos registrados antes de 2020. No entanto, conflitos geopolíticos – em especial entre Ucrânia e Rússia e no Oriente Médio – exerceram forte influência sobre a produção industrial, pois elevaram os custos de energia e de *commodities*, além de interromperem rotas de transporte e restringirem o comércio.

Na esteira da aceleração inflacionária, verificaram-se em várias partes do mundo políticas econômicas contracionistas, evidenciadas por aumentos recentes de taxas de juros reais, de sorte a desencorajar novos investimentos.

**Taxa de crescimento do valor adicionado da manufatura, por grupo de países  
2021 a 2023 e estimativa para 2024**

	2021	2022	2023	2024f
<b>Mundo</b>	8,5	2,7	2,8	2,9
<b>Economias industriais</b>				
Economias industriais de alta renda	7,6	1,9	0,5	1,3
Economias industriais de renda média	9,6	3,4	4,8	4,3
Economias industriais de renda média (menos China)	7,8	3,5	3,4	3,1
China	10,3	3,4	5,4	4,7
<b>Economias em industrialização</b>				
Economias em industrialização de alta renda	9,7	6,2	2,1	3,0
Economias em industrialização de renda média	8,5	2,4	5,8	5,5
<b>Economias de baixa renda</b>	2,0	2,0	2,5	3,6
<b>Outros grupos</b>				
Economias industriais emergentes	9,9	3,5	5,7	5,1
Países Menos Desenvolvidos (LDCs)	5,5	7,0	5,6	5,6

Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), The International Yearbook of Industrial Statistics 2024, p. 40.

Apesar desses desafios, as economias industriais de renda média e em processo de industrialização de renda média exibiram avanços relativamente notáveis. Conforme apresentado na tabela acima, elas cresceram 4,8% e 5,8%, respectivamente, em 2023.

A China, classificada como economia industrial de renda média e analisada separadamente pela UNIDO, alcançou 5,4% de expansão do seu valor adicionado da manufatura (MVA) em 2023, recuperando o ritmo após um crescimento mais contido em 2022 (+3,4%), quando medidas de contenção da pandemia ainda estavam em vigor. Além da China, outros países com desempenho favorável nesse grupo incluem México, Indonésia e Turquia, que obtiveram taxas acima de 3%.

Em contrapartida, as demais categorias de países mostraram crescimento mais moderado, com as economias industriais de alta renda apresentando o menor avanço em relação ao ano anterior: +0,5% em 2023 ante +1,9% em 2022.

Parte do desempenho robusto em 2021 deveu-se à recuperação imediata pós-pandemia, mas os países de baixa renda destoam ligeiramente dessa tendência, uma vez que têm mantido taxas de crescimento relativamente estáveis nos últimos três anos.

Em 2024, espera-se, em linha com as estimativas da UNIDO, que a manufatura mundial tenha mantido uma taxa de crescimento um pouco acima da de 2023, mantendo uma trajetória de leve aceleração: 2,7% em 2022; 2,8% em 2023 e 2,9% em 2024.

O relatório da UNIDO prevê, nesse sentido, uma expansão mais robusta em economias industriais de alta renda, para 1,3%, em processo de industrialização, para 3,0%, e de baixa renda, para 3,6%.

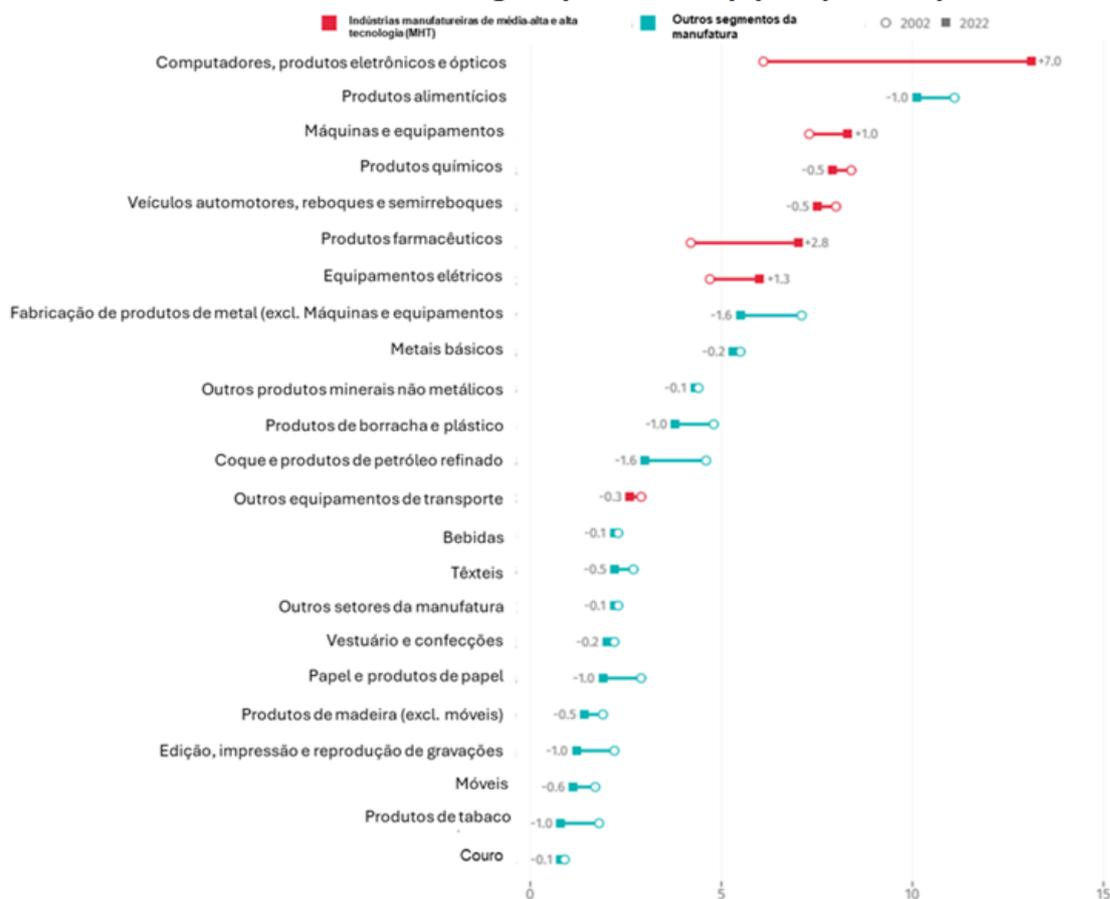
De outro lado, as economias industriais de renda média devem apresentar leve desaceleração em relação a 2023. Sem considerar a China, o resultado deste grupo deve passar de 3,4% para 3,1%. Já para a manufatura chinesa, espera-se alta de 4,7% ante 5,4% em 2023.

## Expansão da indústria de maior intensidade tecnológica

As indústrias de média-alta e alta tecnologia (MHT) têm mantido crescimento moderado e constante em economias industriais e em industrialização, segundo os dados da UNIDO. Mesmo assim não estiveram livre de certa volatilidade nos últimos anos.

A tendência de crescente importância das indústrias de média-alta e alta tecnologia persistiu em 2022, conforme os dados mais recentes da UNIDO para valor adicionado a preços constantes.

### Evolução da participação das indústrias manufatureiras no MVA global, por setor e intensidade tecnológica (2002-2022) (em pontos percentuais)



Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), The International Yearbook of Industrial Statistics 2024, p. 51.

O desempenho setorial da indústria, assim como sua agregação por intensidade tecnológica, apresenta uma defasagem maior do que os dados gerais, por isso o último dado desta seção e da próxima é 2022 e não 2023.

Ao longo das últimas duas décadas, o segmento MHT ganhou terreno de forma constante, de modo que atualmente mais da metade do valor adicionado da manufatura (MVA) global é gerado por essas indústrias.

A recuperação mais rápida das indústrias de média-alta e alta tecnologia, em relação ao restante da indústria de transformação, depois das perturbações causadas pela COVID-19, evidencia a relevância dos setores intensivos em conhecimento para a geração de valor adicionado.

A desagregação setorial, ilustrada na figura acima, revela que, entre 2002 e 2022, os setores de média-alta e alta tecnologia, em sua maioria, apresentaram aumento da sua participação relativa no conjunto do valor adicionado da manufatura (MVA).

Destacam-se, nesse sentido, os setores de computadores, produtos eletrônicos e ópticos (+7 pontos percentuais), máquinas e equipamentos (+1,0 p.p.), produtos farmacêuticos (+2,8 p.p.) e equipamentos elétricos (+1,3 p.p.).

Em que pese a sua participação elevada na estrutura da indústria em termos globais, os setores de produtos químicos e veículos automotores experimentaram leve queda de sua participação no conjunto do MVA mundial – em torno de 0,5 p.p. entre 2002 e 2022.

## A manufatura brasileira no contexto global

Em 2023, o valor adicionado da indústria manufatureira (MVA) do Brasil, segundo a UNIDO, somou US\$ 187,7 bilhões (a preços de 2015), assegurando-lhe a 15ª posição no *ranking* global da manufatura.

Ficamos atrás de vários países emergentes, como Índia (5ª posição), México (9ª posição), Indonésia (11ª posição), Turquia (13ª posição) e Rússia (14ª posição), e próximos de países como Irlanda (MVA de US\$ 187 bilhões) e Suíça (MVA de US\$ 174 bilhões), economias bem menores do que a brasileira: 25º e 20º no *ranking* de PIB mundial, segundo o Banco Mundial, enquanto o Brasil aparece em 9º lugar.

**Valor adicionado da Manufatura total dos principais países industriais (2005-2023) e sua respectiva posição no *ranking* global em 2023 – em US\$ milhões de 2015**

País	2005	2010	2015	2020	2022	2023	Ranking 2023
China	1.149.111	2.076.477	3.202.511	4.093.037	4.667.857	4.921.394	1
Estados Unidos	1.966.252	2.016.343	2.141.415	2.121.351	2.271.643	2.337.842	2
Japão	843.693	877.805	909.543	905.011	986.150	1.018.187	3
Alemanha	568.261	605.207	682.923	675.548	736.874	714.113	4
Índia	152.434	240.257	334.548	408.630	459.874	498.382	5
Coreia do Sul	252.039	337.922	389.984	427.607	464.526	468.500	6
Reino Unido	252.370	244.213	272.143	292.331	286.063	289.505	7
Itália	287.487	267.198	264.285	247.027	282.519	284.017	8
México	209.185	209.081	242.449	231.693	269.352	279.051	9
França	245.672	239.891	254.394	247.887	254.911	257.127	10
Indonésia	116.649	141.270	180.657	206.374	223.808	235.393	11
Taiwan	85.037	128.872	167.638	204.986	240.055	224.072	12
Turquia	81.886	95.632	144.307	167.482	207.303	219.593	13
Rússia	143.490	149.242	168.840	190.800	197.192	205.275	14
Brasil	190.676	211.409	189.610	177.813	183.909	187.690	15
Irlanda	52.759	51.144	101.570	143.795	215.533	187.019	16
Suíça	99.696	107.554	118.824	135.869	172.526	174.531	17
Canadá	175.506	143.262	155.230	147.401	160.508	159.612	18
Espanha	155.143	137.937	135.040	123.132	145.430	148.208	19
Tailândia	83.525	104.387	109.851	112.256	117.998	120.124	20

Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Statistics Portal. Dados coletados em fevereiro/2025.

A liderança do *ranking* seguiu sendo ocupada pela China, com US\$ 9,4 trilhões de MVA, seguida pelos EUA, com MVA de US\$ 2,3 trilhões, e do Japão, com US\$ 1 trilhão, sempre em dólares a preços de 2015.

Cabe notar que a participação chinesa no MVA total do mundo subiu de 31% em 2022 para 31,8% em 2023. Isso significa que, sozinha, a indústria manufatureira da China representa mais do que a soma dos 4 maiores parques industriais subsequentes, isto é, EUA (15,1%), Japão (6,6%), Alemanha (4,6%) e Índia (3,2%).

Como mostra a próxima tabela, que exhibe a evolução da participação relativa das vinte maiores economias manufatureiras no total do valor adicionado (MVA), este quadro é radicalmente oposto daquele de 2005, quando a participação da China (13,2%) na manufatura global era menos da metade do que foi em 2023 e bem inferior à participação dos EUA (22,6%), então líder do *ranking*.

Nas 10 primeiras posições do *ranking*, ocorreram poucas mudanças entre 2022 e 2023. A exceção foi a troca de lugares entre a Coreia do Sul, que caiu da 5ª para a 6ª posição, e a Índia, que subiu da 6ª para a 5ª.

Cabe destacar também a positiva evolução de mais longo prazo da manufatura da Índia, que triplicou de tamanho entre 2005 (US\$ 152,4 bilhões de MVA) e 2023 (US\$ 498,4 bilhões), ampliando sua participação no total mundial de 1,7% para 3,2% no período.

Nas 10 posições seguintes, muitos países mudaram de posto no *ranking* entre 2022 e 2023. Taiwan perdeu uma posição, passando de 11º para 12º, e Irlanda recuou 3 posições, do 13º lugar para o 16º lugar. As participações destes países encolheram de 1,6% para 1,4% no primeiro caso e de 1,4% para 1,2% no segundo caso.

Outros 4 países melhoraram ascenderam: Indonésia, que passou do 12º para o 11º lugar, Turquia, do 14º para o 13º, Rússia, do 15º para o 14º, e o Brasil, que subiu da 16ª posição em 2022 para a 15ª posição em 2023, como mencionado anteriormente.

A despeito da melhora de posição, a indústria manufatureira do Brasil não ampliou sua participação no total mundial do setor. Na verdade, embora pouco, até reduziu seu peso, passando de 1,22% para 1,21% entre 2022 e 2023. Isso porque seu MVA cresceu menos do que a manufatura global (+2,1% ante +2,8%).

A melhora brasileira no *ranking* mundial se deu mais em função do forte retrocesso do setor na Irlanda, que ao cair 3 posições, como visto acima, implicou a subida dos três países subsequentes: Turquia, Rússia e Brasil. Ou seja, não foi mérito nosso.

**Participação dos principais países industriais no Valor adicionado da Manufatura (MVA) e seu respectivo ranking em 2023 (Em porcentagem)**

País	2005	2010	2015	2020	2022	2023	Ranking 2023
China	13,2	20,3	26,1	30,3	31,0	31,8	1
Estados Unidos	22,6	19,7	17,5	15,7	15,1	15,1	2
Japão	9,7	8,6	7,4	6,7	6,6	6,6	3
Alemanha	6,5	5,9	5,6	5,0	4,9	4,6	4
Índia	1,7	2,3	2,7	3,0	3,1	3,2	5
Coreia do Sul	2,9	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	6
Reino Unido	2,9	2,4	2,2	2,2	1,9	1,9	7
Itália	3,3	2,6	2,2	1,8	1,9	1,8	8
México	2,4	2,0	2,0	1,7	1,8	1,8	9
França	2,8	2,3	2,1	1,8	1,7	1,7	10
Indonésia	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	11
Taiwan	1,0	1,3	1,4	1,5	1,6	1,4	12
Turquia	0,9	0,9	1,2	1,2	1,4	1,4	13
Rússia	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	14
<b>Brasil</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>15</b>
Irlanda	0,6	0,5	0,8	1,1	1,4	1,2	16
Suíça	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	17
Canadá	2,0	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	18
Espanha	1,8	1,3	1,1	0,9	1,0	1,0	19
Tailândia	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	20
<b>Total (Top 20)</b>	<b>81,6</b>	<b>81,8</b>	<b>82,8</b>	<b>83,4</b>	<b>83,4</b>	<b>83,6</b>	

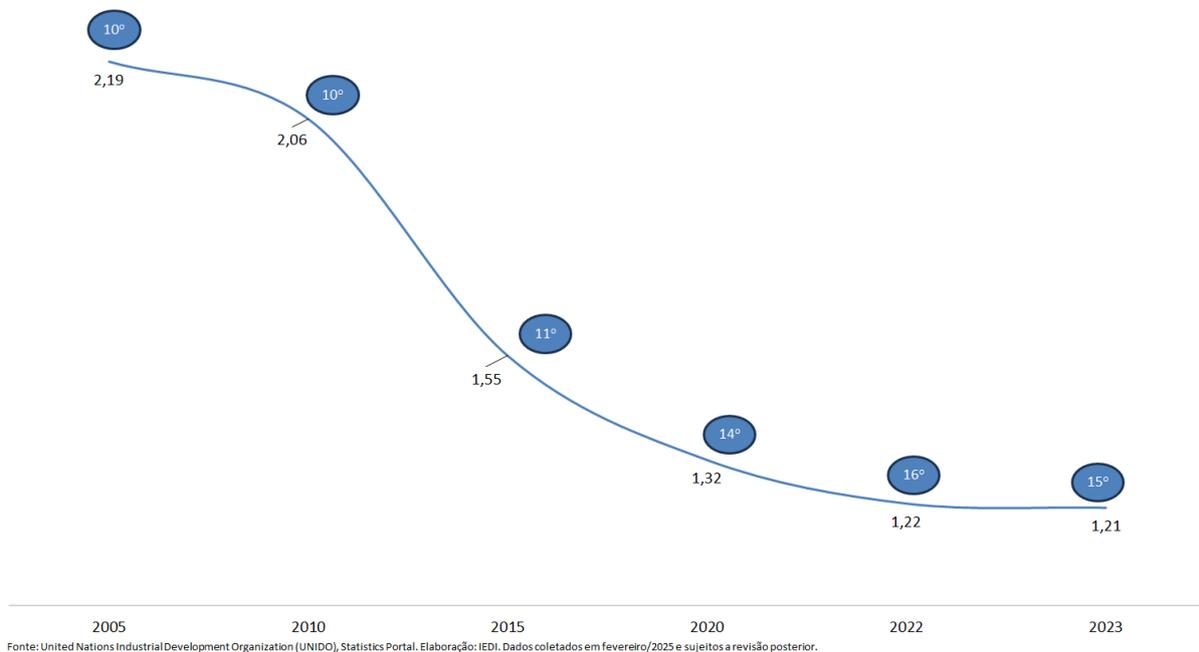
Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Statistics Portal. Elaboração: IEDI. Dados coletados em fevereiro/2025 e sujeitos a revisão posterior.

Tomando sua trajetória desde 2005, a atualização recente dos dados da UNIDO não indica uma mudança de rota para o Brasil. Nossa indústria manufatureira continua cada vez menor no panorama mundial.

Em 2005, a manufatura brasileira respondia por 2,2% do valor adicionado global, situando-se à frente da maior parte das economias emergentes, como Índia (1,7%), Rússia (1,6%), Turquia (0,9%), Taiwan (1%) e Indonésia (1,3%), equiparando-se ao México (2,4%) e a apenas 0,7% pontos percentuais da economia manufatureira da Coreia do Sul.

De 2005 até 2015, o Brasil encolheu sua participação na manufatura mundial, mas conseguiu se manter entre as 10 maiores potências industriais do globo. Em 2015, representamos 1,5% do MVA total e passamos a ocupar a 11ª posição. A partir de 2015 e até 2023, a manufatura do Brasil passa a figurar abaixo das 10+ e sua participação foi reduzida a quase metade daquela de 2005.

**Evolução do Brasil no Ranking Mundial da Indústria Manufatureira**  
participação (%) no MVA mundial e posição (2005-2023)



A figura seguinte exhibe as taxas de crescimento do valor adicionado da manufatura (MVA), entre 2005 e 2023, em diferentes períodos: 2005-2003; 2015-2020; 2015-2023; e 2020-2023. Em todos esses períodos, o valor adicionado do setor no Brasil exibiu taxas de crescimento muito abaixo da média das vinte maiores indústrias manufatureiras do mundo, que elevam sua participação na indústria mundial de 81,6% em 2005 para 83,6% em 2023.

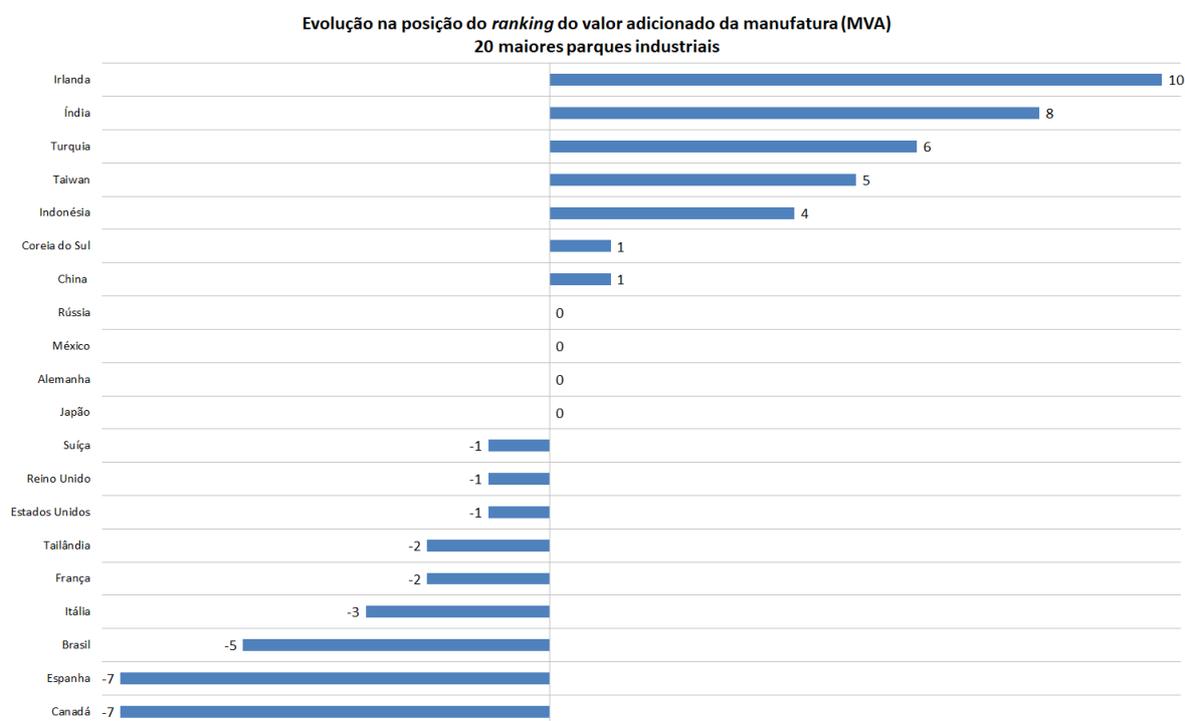
No período entre 2005 e 2023, o país enfrentou retração anual da indústria de -0,1%, ao passo que as vinte principais economias industriais apresentaram crescimento de 3,4%, lideradas por China (8,4%), Irlanda (7,3%), Índia (6,8%), Turquia (5,6%), Taiwan (5,5%), Indonésia (4%) e Coreia do Sul (3,5%).

Entre 2015 e 2020, período que cobre a crise de 2015/2016 de nossa economia, a indústria brasileira apresentou retração de 1,3%, desempenho superior apenas ao da Espanha, cuja retração foi de 1,8%. Nesse período, as principais economias manufatureiras exibiram crescimento médio de 2,1%, capitaneadas por China (5%) e Índia (4,1%).

Entre 2020 e 2023, entretanto, a indústria de transformação brasileira apresentou crescimento de 1,8%, mostrando certa recuperação no pós-pandemia. De todo modo, esse crescimento seguiu abaixo do crescimento do valor adicionado industrial das vinte principais economias, que foi de 4,7%.

Este desempenho da indústria brasileira nos colocou entre aqueles países que mais perderam posições no *ranking* global do valor adicionado da manufatura em 2005-2023, ficando atrás apenas de Espanha e Canadá, que caíram 7 posições no ordenamento de economias industriais ante 5 posições no nosso caso.

No período, a China subiu uma posição, ao tomar o posto de maior indústria do mundo dos Estados Unidos, ao passo que países emergentes, como Índia, Turquia, Taiwan e Indonésia avançam várias posições, tendo a Irlanda como destaque, ao subir dez posições no *ranking*.



Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Statistics Portal. Elaboração: IEDI. Dados coletados em fevereiro/2025 e sujeitos a revisão posterior.

## Brasil nos *Rankings* Setoriais da Manufatura

Para a abertura setorial da indústria, os dados mais recentes da UNIDO trazem informações do ano de 2022. Dos 20 setores identificados, aparecemos mais bem posicionados nos *rankings* daqueles setores de processamento de *commodities* minerais e agrícolas: coque e derivados de petróleo (4º), alimentos e bebidas (7º), metais básicos (7º), papel e produtos de papel (7º) e couro e calçados (7º).

Nas piores posições em que nos encontramos, estão setores de maior intensidade tecnológica e são também nestes *rankings* que caímos mais desde 2005. O recorte por intensidade tecnológica será explorado mais à frente neste Estudo.

Entre 2005 e 2022, o número de setores em que o Brasil aparece entre os dez maiores parques, por valor adicionado, caiu de 9 para 5. As maiores quedas no período ocorreram em equipamentos de escritório e informática, do 11º lugar para o 19º, e outros equipamentos de transporte, de 11º para 17º, além de impressão e reprodução, de 10º para 22º.

**Evolução do Brasil no *ranking* global de valor adicionado de setores da manufatura (2005-2022)**

Setor (ISIC, Rev.3)	Ranking 2005	Ranking 2022	Variação (2005-2022)
Coque, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	4	4	0
Alimentos e bebidas	7	7	0
Metais básicos	7	7	0
Papel e produtos de papel	6	7	-1
Couro, produtos de couro e calçados	3	7	-4
Produtos minerais não metálicos	10	10	0
Vestuário e peles	9	10	-1
Produtos químicos	8	10	-2
Veículos automotores, reboques e semirreboques	8	10	-2
Têxteis	9	11	-2
Produtos de madeira (exceto móveis)	12	12	0
Máquinas e equipamentos n.e.c. (não especificados em outra categoria)	10	12	-2
Móveis; fabricação n.e.c. (não especificada em outra categoria)	13	13	0
Produtos de tabaco	10	13	-3
Produtos de borracha e plástico	10	13	-3
Máquinas e aparelhos elétricos	10	13	-3
Produtos de metal fabricados	11	14	-3
Outros equipamentos de transporte	11	17	-6
Máquinas de escritório, contabilidade e informática	11	19	-8
Impressão e publicação	10	22	-12

Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Statistics Portal. Elaboração: IEDI. Dados coletados em fevereiro/2025 e sujeitos a revisão posterior.

Entre 2005 e 2022, nenhum setor da indústria nacional ganhou posições no *ranking* global setorial no período analisado. Os setores de Coque, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear, Alimentos e bebidas, Metais básicos, Minerais não-metálicos, Produtos de Madeira e Móveis mantiveram suas posições inalteradas, ao passo em que todos os outros setores da indústria de transformação brasileira perderam postos no *ranking*.

## Ranking Mundial da Indústria de Maior Intensidade Tecnológica

Sob o prisma dos setores mais intensivos em tecnologia – média-alta e alta tecnologia ou MHT na sigla em inglês –, os dados mais recentes da UNIDO permitem uma análise até o ano de 2022.

**Valor Adicionado da Manufatura (MVA) dos setores de média-alta e alta tecnologia (MHT) nas principais economias industriais (2005-2022), suas taxas de crescimento e seu respectivo ranking (MVA em US\$ milhões)\***

País	2005	2010	2015	2020	2022	Crescimento anual (2005-2022)	Ranking
China	478.153	859.311	1.327.481	1.696.616	1.934.886	9	1
Estados Unidos	945.329	937.139	997.868	956.484	1.001.356	0	2
Japão	455.094	471.339	516.354	494.788	539.148	1	3
Alemanha	321.056	357.528	414.504	405.610	426.808	2	4
Coreia do Sul	136.466	206.895	235.351	269.046	304.579	5	5
Índia	59.822	91.605	143.399	181.297	191.102	7	6
Taiwan	50.948	82.842	116.445	146.393	178.849	8	7
França	109.279	109.024	122.047	124.964	128.450	1	8
Suíça	61.978	65.947	75.523	87.540	123.133	4	9
Itália	103.939	109.836	111.249	104.628	118.417	1	10
Irlanda	31.431	31.553	55.200	78.183	116.948	8	11
Reino Unido	103.474	108.883	114.001	125.058	116.581	1	12
México	82.988	77.139	99.444	106.101	114.114	2	13
Turquia	23.968	28.909	42.975	61.531	70.114	7	14
Singapura	28.260	39.525	41.701	58.353	69.177	5	15
Rússia	32.217	37.365	48.224	62.502	68.755	5	16
Indonésia	38.468	56.056	63.853	63.948	66.748	3	17
Brasil	63.116	76.435	67.240	54.061	57.633	-1	18
Holanda	32.909	35.654	39.085	46.933	56.400	3	19
Espanha	46.000	47.910	52.018	48.371	54.984	1	20
Canadá	63.294	51.192	59.663	50.318	51.264	-1	21
Tailândia	38.645	45.764	45.430	46.424	48.799	1	22
Malásia	22.115	21.599	28.956	35.151	41.622	4	23
Suécia	36.724	29.820	35.469	34.195	41.104	1	24
Áustria	21.609	24.663	28.753	30.007	36.153	3	25
Vietnã	4.228	7.750	18.480	31.753	35.571	13	26
Polônia	11.190	24.457	28.971	31.339	35.428	7	27
Dinamarca	13.772	15.995	19.764	24.708	32.911	5	28
Bélgica	24.805	19.123	28.733	30.725	32.208	2	29
Arábia Saudita	18.044	18.984	32.555	27.628	28.869	3	30
<b>Total</b>	<b>3.459.319</b>	<b>4.090.242</b>	<b>5.010.737</b>	<b>5.514.653</b>	<b>6.122.111</b>	<b>3</b>	

Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Statistics Portal. Dados coletados em fevereiro/2025 e sujeitos a revisão posterior.

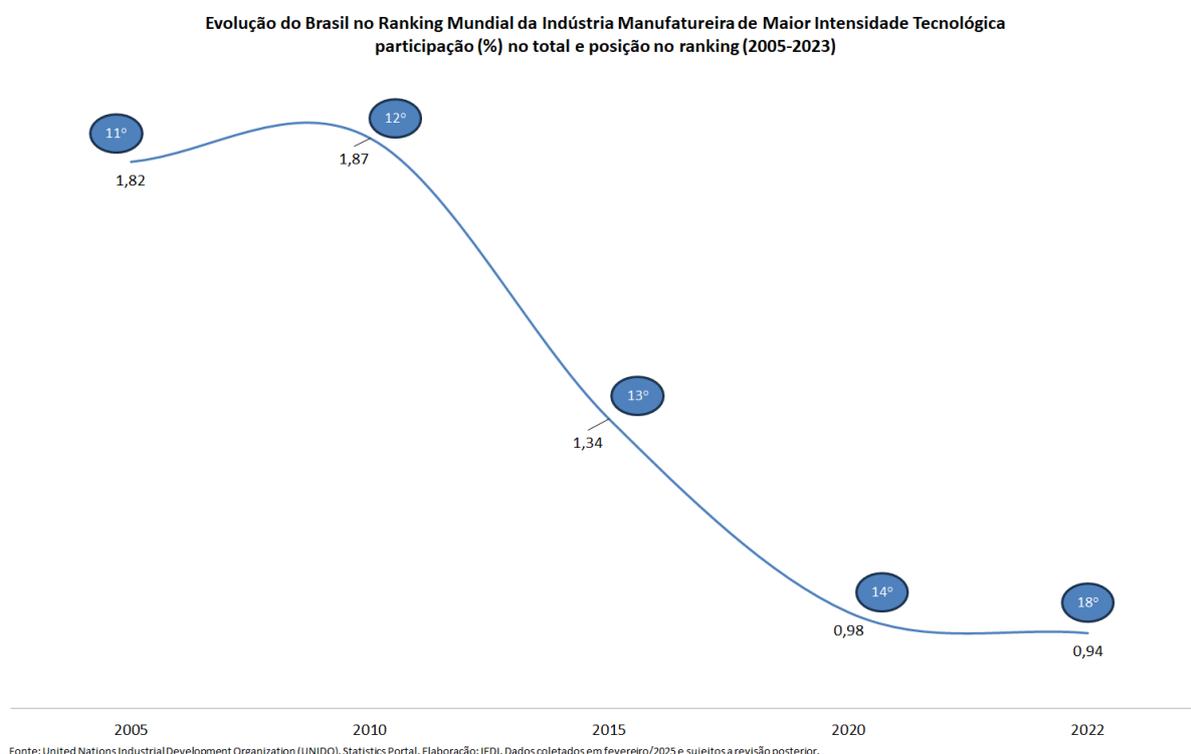
\*A proporção do valor adicionado da indústria de média-alta e alta tecnologia (doravante MHT) no valor adicionado total da manufatura (doravante MVA) é uma razão entre o valor adicionado da indústria MHT e o MVA. Os setores de média e alta tecnologia, de acordo com as definições da UNIDO (ISIC, Rev. 3) são: Fabricação de produtos químicos e produtos químicos básicos; Fabricação de máquinas e equipamentos n.e.c.; Fabricação de máquinas de escritório, contabilidade e informática; Fabricação de máquinas e aparelhos elétricos n.e.c.; Fabricação de equipamentos de rádio, televisão e comunicação; Fabricação de instrumentos médico-hospitalares, de precisão e ópticos, relógios e cronômetros; Fabricação de veículos automotores, reboques e semirreboques; Fabricação de outros equipamentos de transporte (exceto construção e reparação de navios e embarcações – código 351)

O valor adicionado da manufatura mais intensiva em tecnologia somou no Brasil US\$ 57 bilhões em 2022, colocando-o na 18ª posição entre as principais economias globais na ótica da intensidade tecnológica. Neste mesmo ano, vale lembrar, ocupamos a 16ª posição da manufatura como um todo.

A tabela acima mostra que o país apresentou retração de 0,5% ao ano no valor adicionado das indústrias MHT entre 2005 e 2022 num patamar bem abaixo do crescimento de 3,4% a.a. apresentado pela média das trinta principais indústrias nacionais de maior intensidade tecnológica.

Este ritmo de retração da indústria mais tecnológica também foi mais intenso do que aquele da manufatura brasileira como um todo, de -0,2% ao ano entre 2005 e 2022.

Nesse período, países emergentes, como China, Índia, Vietnã e Turquia exibiram forte crescimento do valor adicionado dos setores mais intensivos em tecnologia, com taxas de crescimento anual acima de 7% a.a., ao passo que apenas Brasil e Canadá enfrentaram retração entre as trinta principais economias em valor adicionado de média-alta e tecnologia.



Tal como para a manufatura como um todo, no caso da indústria de maior tecnologia, a participação brasileira também é cadente no período de análise com duas diferenças. Em primeiro lugar, já em 2005 estávamos fora do pelotão dos 10 maiores parques desta parcela da indústria, já que ocupávamos a 11ª posição. Em 2023 ficamos em 18º.

Em segundo lugar, nossa participação não só é bem mais diminuta na indústria de média e alta tecnologia, como a trajetória de declínio parece mais nítida. Entre 2005 e 2022 nossa participação no total global do valor adicionado desta indústria caiu pela metade, de 1,8% para 0,9%.

Por conta de seu baixo dinamismo entre 2005 e 2022, a indústria mais intensiva em tecnologia no Brasil tem tamanho menor em sua estrutura industrial do que aquela em diversos países emergentes, como China, Índia, México, Malásia e Tailândia, por exemplo.

A proporção da manufatura de alta e média-alta tecnologia no valor adicionado total da manufatura brasileira foi de 31,3% em 2022, representando alguma recuperação em relação a 2022 (30,4%). Mesmo assim, há nítido retrocesso desde 2010, quando sua parcela era de 36,2% da nossa manufatura como um todo.

Nos países acima mencionados, os setores mais intensivos em tecnologia representavam mais de 40% do valor adicionado manufatureiro total: 41,5% na China, 41,6% na Índia, 42,4% no México e 44,6% na Malásia.

A tabela a seguir traz um *ranking* das maiores participações da indústria de maior tecnologia no total da manufatura de cada país. Os parques industriais mais especializados em atividades mais intensivas em conhecimento e tecnologia em 2022 foram Singapura, em 1º lugar, com 82,3%, Taiwan, em 2º lugar, com 74,5%, Suíça, em 3º com 71,4%, Coreia do Sul, em 4º com 65,6%, e a Alemanha, em 5º lugar e com uma participação de 57,9%.

Parques industriais maiores, como os dos EUA e da China se mostram mais diversificados e aparecem na 15ª e 19ª posições, respectivamente, com participações de 44,1% e 41,5%.

**Participação dos setores de média e alta tecnologia (MHT) no Valor adicionado da Manufatura (MVA) das principais economias industriais e seu respectivo ranking em 2022 (Em porcentagem)\***

País	2005	2010	2015	2020	2022	Ranking
Singapura	76,7	76,0	74,8	80,7	82,3	1
Taiwan	59,9	64,3	69,5	71,4	74,5	2
Suíça	62,2	61,3	63,6	64,4	71,4	3
Coreia do Sul	54,1	61,2	60,3	62,9	65,6	4
Alemanha	56,5	59,1	60,7	60,0	57,9	5
Dinamarca	40,7	48,8	52,6	55,7	55,1	6
Japão	53,9	53,7	56,8	54,7	54,7	7
Irlanda	59,6	61,7	54,3	54,4	54,3	8
Holanda	42,4	45,6	47,3	51,4	53,9	9
Bélgica	43,4	34,4	49,0	52,8	51,2	10
França	44,5	45,4	48,0	50,4	50,4	11
Suécia	52,9	43,0	51,6	50,3	49,9	12
Áustria	41,6	43,8	45,1	44,7	46,0	13
Malásia	47,4	40,7	43,1	44,6	44,6	14
Estados Unidos	48,1	46,5	46,6	45,1	44,1	15
México	39,7	36,9	41,0	45,8	42,4	16
Itália	36,2	41,1	42,1	42,4	41,9	17
Índia	39,2	38,1	42,9	44,4	41,6	18
China	41,6	41,4	41,5	41,5	41,5	19
Tailândia	46,3	43,8	41,4	41,4	41,4	20
Reino Unido	41,0	44,6	41,9	42,8	40,8	21
Vietnã	24,0	23,4	36,8	39,6	38,7	22
Espanha	29,7	34,7	38,5	39,3	37,8	23
Rússia	22,5	25,0	28,6	32,8	34,9	24
Turquia	29,3	30,2	29,8	36,7	33,8	25
Polônia	27,4	35,9	34,0	32,3	33,0	26
Canadá	36,1	35,7	38,4	34,1	31,9	27
<b>Brasil</b>	<b>33,1</b>	<b>36,2</b>	<b>35,5</b>	<b>30,4</b>	<b>31,3</b>	<b>28</b>
Indonésia	33,0	39,7	35,3	31,0	29,8	29
Arábia Saudita	41,7	31,7	37,9	33,4	29,1	30

Fonte: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Statistics Portal. Dados coletados em fevereiro/2025 e sujeitos a revisão posterior.

\*A proporção do valor adicionado da indústria de média-alta e alta tecnologia (doravante MHT) no valor adicionado total da manufatura (doravante MVA) é uma razão entre o valor adicionado da indústria MHT e o MVA. Os setores de média e alta tecnologia, de acordo com as definições da UNIDO (ISIC, Rev. 3) são: Fabricação de produtos químicos e produtos químicos básicos; Fabricação de máquinas e equipamentos n.e.c.; Fabricação de máquinas de escritório, contabilidade e informática; Fabricação de máquinas e aparelhos elétricos n.e.c.; Fabricação de equipamentos de rádio, televisão e comunicação; Fabricação de instrumentos médico-hospitalares, de precisão e ópticos, relógios e cronômetros; Fabricação de veículos automotores, reboques e semirreboques; Fabricação de outros equipamentos de transporte (exceto construção e reparação de navios e embarcações – código 351)