

**A INDÚSTRIA NO TERRITÓRIO:  
40 ANOS DE REDISTRIBUIÇÃO REGIONAL  
DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO  
BRASILEIRA**

MAIO/2026

## 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 <i>Vice-Presidente</i>	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 Basto Lima Moura	Moura S.A.
Gustavo Pimenta	Vale S.A.
Henri Armand Slezynger	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.
José Roberto E. de Moraes Filho <i>Vice-Presidente</i>	Votorantim Participações S.A.
Josué Christiano Gomes da Silva	Coteminas S.A.
Lírio Albino Parisotto	Videolar S.A.

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Lucas Kallas	Cedro Participações 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.
Marcelo Silvestre	Galvani S.A.
Marcos Lutz	Ultrapar Participações S.A.
Paulo Carlos de Brito Filho	Mineração Santa Elina 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>	Itaúsa S.A. e Embraer S.A.
Ricardo Steinbruch	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino	Itaúsa S.A.
Rodrigo Osmo	Tenda 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.
Yaroslav Memrava Neto	Aegea S.A.

# **A INDÚSTRIA NO TERRITÓRIO: 40 ANOS DE REDISTRIBUIÇÃO REGIONAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA<sup>1</sup>**

Introdução.....	5
1. Grau de industrialização e distribuição espacial da indústria de transformação entre os estados do Brasil nos últimos 40 anos .....	8
2. Desconcentração espacial do emprego industrial do Brasil por intensidade tecnológica ....	13
3. O Estado de São Paulo perdeu peso no emprego da indústria brasileira em diversos setores manufatureiros, mas ainda é o líder industrial do país .....	20
4. Processo de interiorização da indústria brasileira e paulista ao longo de 40 anos .....	22
Fatores que estimularam o crescimento industrial no interior .....	26
5. Indústrias que mais se deslocaram para o interior do Brasil e do Estado de São Paulo .....	29

---

<sup>1</sup> Estudo preparado pelo economista Paulo Morceiro, doutor em economia pela USP com pós-doutorado na Universidade de Joanesburgo (África do Sul) e na Utrecht University (Holanda).

## **A INDÚSTRIA NO TERRITÓRIO: 40 ANOS DE REDISTRIBUIÇÃO REGIONAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA**

### **Introdução**

Desde meados da década de 1980, a indústria de transformação vem diminuindo sua participação relativa na economia brasileira. Nesse mesmo período, a distribuição do setor pelo território nacional se alterou substantivamente: os estados das regiões Sul e Centro-Oeste, além de Minas Gerais, ampliaram sua participação no mercado industrial, majoritariamente em detrimento dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Paralelamente a essa redistribuição espacial entre unidades da federação (UFs), observa-se um deslocamento paulatino da produção para o interior, em um movimento de afastamento das capitais.

Essa nova configuração espacial tem sido fundamental para industrializar os estados do Centro-Oeste e para atenuar o processo de desindustrialização da região Sul e das áreas interioranas do país, com destaque para o interior paulista.

O presente Estudo analisa o processo de desconcentração espacial da indústria de transformação entre as 27 UF's do país e o relevante fenômeno da interiorização produtiva ao longo de 40 anos (1985-2024) – o período mais longo e recente coberto pelas estatísticas oficiais.

Os principais achados do estudo quanto à desconcentração espacial são:

- Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul foram os únicos estados onde a indústria de transformação aumentou simultaneamente seu peso no PIB e no emprego estadual.
- Ganho de participação: esses três estados ganharam participação de mercado (*market share*) na indústria nacional tanto em termos de Valor Adicionado Bruto (VAB) quanto de emprego formal.
- Destaques Regionais: Goiás liderou o avanço no Centro-Oeste, aumentando sua participação industrial em 2,53 p.p. no emprego e 2,23 p.p. no VAB. Mato Grosso cresceu 1,31 p.p. e 1,25 p.p., respectivamente, enquanto Mato Grosso do Sul registrou altas de 1,06 p.p. e 1,42 p.p. nos mesmos indicadores. Esse ganho de *market share* contribuiu substantivamente para industrializar a região Centro-Oeste.

- Sul e Sudeste: alguns estados registraram os maiores ganhos de participação: Paraná (+4,62 p.p. no emprego; +3,38 p.p. no VAB), Santa Catarina (+3,68 p.p. no emprego; +2,81 p.p. no VAB) e Minas Gerais (+3,30 p.p. no emprego; +3,08 p.p. no VAB). Por possuírem maior porte econômico, tais ganhos não elevaram o grau de industrialização, mas foram cruciais para mitigar o ritmo de sua redução.
- Intensidade Tecnológica: No Centro-Oeste, o avanço concentrou-se em indústrias de baixa e média-baixa tecnologia, ligadas ao processamento de matérias-primas agrícolas e ao crescimento urbano. Já o Sul e Minas Gerais apresentaram ganhos expressivos de *market share* no emprego industrial do grupo de alta e média-alta tecnologia, com destaque para Minas Gerais (+5,31 p.p.), Santa Catarina (+4,95 p.p.), Paraná (+4,66 p.p.) e Rio Grande do Sul (+1,73 p.p.).

Além da desconcentração industrial, há evidências robustas de que a indústria brasileira se deslocou consistentemente para o interior do país. Os principais destaques entre 1985 e 2024 são:

- Avanço do Interior: A parcela do interior nos empregos da indústria de transformação do país aumentou de cerca de um terço para 54,4%, alcançando 57,6% no grupo de baixa e média baixa tecnologia e 47,3% no grupo de alta e média-alta tecnologia.
- O Caso Paulista: No Estado de SP, a participação do interior paulista nos empregos da indústria de transformação do estado aumentou de 29,2% para 52,9%. A evolução foi notável tanto no grupo de baixa e média-baixa tecnologia (de 34,2% para 55,3%) quanto no grupo de alta e média-alta tecnologia (de 21,5% para 49,5%).
- Perfil do Movimento: Os dados revelam um deslocamento profundo da indústria brasileira para as cidades relativamente menores localizadas no interior relativamente às capitais e regiões metropolitanas. Este movimento é disseminado por todos os setores manufatureiros, inclusive nos de maior sofisticação tecnológica.

Em suma, a desconcentração espacial e a interiorização da indústria contribuíram significativamente para industrializar o Centro-Oeste e desacelerar a desindustrialização no Sul e no interior brasileiro – especialmente no interior paulista. Este último, em particular, sofreu uma desindustrialização bem menos intensa que as demais regiões do Estado de São Paulo. Além disso, em 2024, a indústria de transformação representou cerca de um quarto da

economia do interior paulista, um grau de industrialização bem acima do observado na maioria dos países.

Vários fatores contribuíram para a interiorização da indústria, entre eles a elevada saturação urbana nas grandes metrópoles, que além de provocar constantes congestionamentos, encarecendo os custos de transportes, elevou os preços imobiliários e salariais, drenando a competitividade industrial. Em contrapartida, o interior modernizou-se com investimentos em infraestrutura logística, universidades e centros de pesquisa, além de oferecer incentivos fiscais e custos operacionais reduzidos, essenciais frente a um ambiente de negócios hostil ao setor produtivo (juros altos, carga tributária elevada e burocracia complexa).

A interiorização promove benefícios socioeconômicos ao reduzir a heterogeneidade regional, elevar o desenvolvimento local por meio da geração de empregos qualificados e arrecadação tributária, além de melhorar a qualidade de vida do trabalhador ao mitigar o inchaço das grandes metrópoles.

## **1. Grau de industrialização e distribuição espacial da indústria de transformação entre os estados do Brasil nos últimos 40 anos**

O grau de industrialização do Brasil – mensurado pela participação da indústria de transformação no PIB ou no total de emprego da economia brasileira – vem se reduzindo desde meados da década de 1980. O pico industrial ocorreu em 1986, quando a manufatura alcançou 27,3% do PIB brasileiro. Em 2025, esse percentual recuou para 13,7% do PIB, conforme dados das Contas Nacionais divulgados em março deste ano pelo IBGE. Nota-se redução similar do grau de industrialização mensurado pelo emprego formal (ver Tabela 1). Nos últimos quarenta anos, entre 1985 e 2024, a participação da indústria de transformação no total de emprego formal do país recuou de 26,2% para 14,8% – uma queda de 11,3 pontos percentuais (p.p.). Embora o grau de industrialização pelo PIB ou pelo emprego também tenha se reduzido na maioria dos estados brasileiros, sua intensidade é distinta entre as unidades da federação, conforme exibido na Tabela 1. Além disso, alguns estados, sobretudo os da região Centro-Oeste, seguiram tendência oposta, de industrialização nas últimas quatro décadas.

Goiás (GO), Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS) foram os únicos estados do país em que a indústria de transformação aumentou simultaneamente seu peso no PIB e no emprego estadual (Tabela 1). Entre 1985 e 2024, a participação da indústria de transformação no emprego formal aumentou 4,4 p.p. no MS, 3,9 p.p. em GO e 0,8 p.p. em MT. Nesses mesmos estados, a fatia do PIB aumentou em 8,0 p.p. no MS, 3,0 p.p. em GO e 0,5 p.p. no MT entre 1985 e 2023. Vale mencionar que o período coberto na Tabela 1 é o mais longo disponível nas estatísticas oficiais tanto para a participação no PIB quanto para a participação no emprego.

Observe que a parcela da manufatura no PIB e no emprego se reduziu em todos os estados das macrorregiões Sudeste, Sul e Nordeste. Na região Norte, onde o grau de industrialização é menor – exceto Amazonas, que ainda detém grau de industrialização relativamente alto – houve avanços pontuais em poucos estados no grau de industrialização, ora mensurado pelo PIB, ora mensurado pelo emprego, mas não nos dois indicadores ao mesmo tempo.

Vários fatores contribuem para o encolhimento relativo da parcela industrial na economia nacional e nas regiões do país, tais como taxa de juros elevada, câmbio sobrevalorizado por longos períodos, abertura comercial em forma de “terapia de choque”, elevada carga tributária incidente sobre bens industriais, ambiente de negócios burocrático e baixos investimentos em infraestrutura. No entanto, note que a magnitude da redução (ou ganho) do grau de industrialização em pontos percentuais exibido na Tabela 1 é diferente

entre as regiões. Se a maioria dos fatores associados a redução da parcela industrial é semelhante entre as regiões (como taxa de juros, câmbio e abertura comercial), fatores específicos às regiões – como empreendedorismo, instituições locais, capacitações regionais e dotação de recursos naturais – podem impactar o grau de industrialização e a distribuição da indústria pelo território, contribuindo para explicar as diferentes magnitudes na variação do grau de industrialização. Avaliar a evolução industrial do ponto de vista regional é essencial, pois a indústria se distribui de forma assimétrica pelo território e concentrada em poucas regiões.

**Participação da indústria de transformação no PIB (em valores correntes) e no emprego total com carteira assinada por UF (em %)**

Região	UF	PIB		Variação entre 1985 e 2023 em p.p.	Emprego formal		Variação entre 1985 e 2024 em p.p.
		1985	2023		1985	2024	
Sudeste	SP	38,3	18,3	-20,0	37,2	17,1	-20,1
	RJ	16,0	7,6	-8,3	19,6	8,8	-10,8
	MG	23,9	19,2	-4,7	21,5	15,2	-6,3
	ES	21,7	11,2	-10,5	18,2	13,1	-5,1
Sul	SC	33,2	22,8	-10,4	38,6	27,5	-11,2
	RS	29,0	20,6	-8,4	31,3	21,5	-9,8
	PR	22,5	20,6	-2,0	21,5	21,1	-0,4
Nordeste	PE	21,1	15,9	-5,2	25,0	12,7	-12,3
	BA	21,2	15,2	-6,0	12,4	9,7	-2,7
	CE	16,5	11,1	-5,3	18,0	14,4	-3,6
	PB	14,9	6,3	-8,6	13,7	9,9	-3,7
	AL	17,5	6,8	-10,7	22,1	11,1	-11,0
	RN	13,1	9,2	-3,9	16,7	9,7	-7,0
	MA	9,7	5,3	-4,4	8,3	5,4	-3,0
	SE	30,5	6,8	-23,8	15,6	10,1	-5,5
PI	11,7	4,7	-7,0	7,5	5,9	-1,6	
Norte	AM	37,1	32,6	-4,5	29,5	17,4	-12,1
	PA	11,4	5,6	-5,8	13,7	8,2	-5,6
	RO	14,3	7,7	-6,6	7,2	10,3	3,1
	TO		5,6	2,0		5,2	-2,6
	AC	7,1	3,3	-3,8	4,6	4,4	-0,2
	AP	2,7	1,6	-1,1	10,2	3,7	-6,5
	RR	2,5	1,3	-1,2	2,2	3,2	1,0
Centro-Oeste	GO	11,2	14,3	3,0	10,8	14,8	3,9
	MS	6,8	14,8	8,0	10,0	14,4	4,4
	MT	8,0	8,5	0,5	10,5	11,2	0,8
	DF	2,0	1,3	-0,7	2,7	3,0	0,3
Brasil		26,8	15,2	-11,6	26,2	14,8	-11,3

Fonte: Sistema de Contas Regionais do IBGE, Sistema de Contas Nacionais do IBGE e RAIS/MTE.

Nota: A parcela no PIB de 1985 foi ajustada para torná-la compatível com o atual SCN Ref. 2010. O valor original foi multiplicado por 0,8293 e o valor resultante é o que consta na terceira coluna desta Tabela. Dados de TO a partir de 1989.

O Brasil ainda apresenta profundas heterogeneidades regionais em termos de educação, inovação, provisão de infraestrutura e em diversos indicadores socioeconômicos. Como o processo de industrialização, que avançou substancialmente até meados dos anos 1980, foi concentrado nas regiões Sul e Sudeste e há evidências de industrialização da região Centro-Oeste no período mais recente, é vital entender como evoluiu a distribuição regional da indústria nas últimas décadas.

Neste Estudo IEDI, observaremos como se modificou a distribuição da indústria de transformação entre as regiões brasileiras nas últimas quatro décadas. Estamos interessados em descobrir se o endereço da indústria está mudando, isto é, se houve deslocamento espacial significativo da indústria entre as unidades da federação e para o interior do país. O processo de interiorização – deslocamento da indústria a partir das capitais e regiões metropolitanas para as cidades do interior – será avaliado ao final deste Estudo.

Certamente, o impacto no grau de industrialização é mais atenuado (ou até positivo) nos estados que aumentaram sua participação na indústria nacional, isto é, que ganharam *market share* industrial no mercado brasileiro. Em contrapartida, espera-se um impacto negativo mais pronunciado no grau de industrialização se o estado perder muito *market share* da indústria nacional para outras regiões do país. As últimas duas colunas da Tabela 2 mostram quais estados e macrorregiões do país ganharam ou perderam *market share* industrial nas últimas quatro décadas, no PIB e no emprego formal.

Nas últimas quatro décadas, o estado de São Paulo (SP) perdeu expressiva participação de mercado (*market share*) da indústria de transformação nacional, tanto em termos de emprego quanto de Valor Adicionado Bruto (VAB, também conhecido como PIB a preços básicos), conforme mostra a Tabela 2. O estado de Rio de Janeiro também sofreu perda de *market share* industrial relevante no mesmo período. O estado de SP perdeu 15,89 p.p. de participação relativa no emprego industrial nacional e 14,48 p.p. no VAB da indústria de transformação nacional. O estado do RJ perdeu 5,11 p.p. de *market share* do emprego industrial nacional e 2,42 p.p. de *market share* do VAB da indústria de transformação nacional nas quatro décadas avaliadas (40 anos para o emprego e 39 anos para o VAB).

Por outro lado, os estados de Santa Catarina (SC), Paraná (PR), Minas Gerais (MG), e os três estados da região Centro-Oeste ganharam ao menos 1 p.p. de *market share* tanto no PIB quanto no emprego nas últimas quatro décadas. No Centro-Oeste, Goiás se destaca ao aumentar seu *market share* industrial em 2,53 p.p. em termos de emprego e 2,23 p.p. em termos de VAB. Mato Grosso aumentou, respectivamente, em 1,31 p.p. e 1,25 p.p., e Mato Grosso do Sul em 1,06 p.p. e 1,42 p.p. nos mesmos indicadores, conforme exibido na tabela

abaixo. Esse ganho de *market share* industrial contribuiu para industrializar e aumentar o grau de industrialização exibido na Tabela 1 do Centro-Oeste brasileiro.

**Distribuição espacial do emprego formal e do valor adicionado bruto (VAB) da indústria de transformação ao longo de 4 décadas, por estados e grandes regiões do Brasil**

UF e Região	Emprego		Valor adicionado Bruto		Variação no emprego entre 1985 e 2024 em p.p.	Variação no VAB entre 1985 e 2023 em p.p.
	1985	2024	1985	2023		
<b>Sudeste</b>	<b>66,42</b>	<b>49,30</b>	<b>69,11</b>	<b>55,33</b>	<b>-17,12</b>	<b>-13,78</b>
SP	47,81	31,93	51,58	37,10	-15,89	-14,48
MG	7,53	10,82	8,26	11,34	3,30	3,08
RJ	9,98	4,87	7,95	5,53	-5,11	-2,42
ES	1,10	1,68	1,32	1,35	0,58	0,03
<b>Sul</b>	<b>19,64</b>	<b>26,55</b>	<b>17,02</b>	<b>23,22</b>	<b>6,91</b>	<b>6,21</b>
SC	5,49	9,17	3,93	6,74	3,68	2,81
PR	4,52	9,14	5,01	8,39	4,62	3,38
RS	9,63	8,24	8,08	8,10	-1,40	0,01
<b>Nordeste</b>	<b>10,07</b>	<b>13,25</b>	<b>9,65</b>	<b>10,42</b>	<b>3,18</b>	<b>0,77</b>
BA	1,97	3,15	4,01	3,99	1,18	-0,02
CE	1,65	3,14	1,10	1,57	1,49	0,47
PE	3,41	2,85	1,90	2,56	-0,56	0,66
PB	0,61	0,94	0,38	0,38	0,33	-0,00
AL	0,89	0,82	0,45	0,38	-0,07	-0,08
RN	0,63	0,80	0,37	0,57	0,17	0,20
MA	0,31	0,61	0,27	0,49	0,30	0,22
SE	0,42	0,55	1,01	0,25	0,13	-0,76
PI	0,19	0,39	0,16	0,24	0,20	0,07
<b>Centro-Oeste</b>	<b>1,68</b>	<b>6,94</b>	<b>1,37</b>	<b>6,36</b>	<b>5,26</b>	<b>4,99</b>
GO	0,82	3,36	0,75	2,98	2,53	2,23
MT	0,28	1,59	0,20	1,45	1,31	1,25
MS	0,33	1,40	0,23	1,64	1,06	1,42
DF	0,25	0,60	0,20	0,29	0,35	0,09
<b>Norte</b>	<b>2,18</b>	<b>3,96</b>	<b>2,85</b>	<b>4,67</b>	<b>1,78</b>	<b>1,82</b>
AM	1,12	1,63	1,94	3,09	0,51	1,15
PA	0,87	1,37	0,61	0,88	0,50	0,27
RO	0,11	0,50	0,24	0,36	0,39	0,12
TO	0,02	0,25	0,02	0,23	0,25	0,23
AC	0,03	0,09	0,03	0,05	0,06	0,02
AP	0,04	0,07	0,01	0,03	0,03	0,02
RR	0,01	0,05	0,01	0,02	0,05	0,01
<b>Brasil</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Fonte: RAIS/IBGE, Sistema de Contas Regionais do IBGE.

Nota: \* Dados de TO para 1985 referem-se a 1989.

Para efeito de comparação, em 2024, cada 1% de *market share* de emprego da indústria de transformação do Brasil correspondia a 85,8 mil empregos industriais. Esses mesmos 85,8 mil empregos industriais representaram apenas 0,5% dos empregos da economia total do estado de São Paulo, mas 4,4% da economia goiana, 7,1% da economia mato-grossense e 10,3% da economia sul-mato-grossense. Portanto, o deslocamento espacial da indústria em direção ao Centro-Oeste contribuiu decisivamente para industrializar tal região.

Os estados que mais ganharam *market share* industrial nas últimas quatro décadas foram Paraná, com +4,62 p.p. no emprego e +3,38 p.p. no VAB; Santa Catarina, com +3,68 p.p. no emprego e +2,81 p.p. no VAB; e Minas Gerais, com incremento de +3,30 p.p. no emprego e +3,08 p.p. no VAB (ver Tabela 2). Por se tratar de estados com maior porte econômico comparativamente aos estados da região Centro-Oeste, tais ganhos de *market share* industrial não foram suficientes para aumentar o grau de industrialização, mas contribuíram para diminuir a magnitude da redução deste indicador. A região Sul, em particular, foi a que mais ganhou *market share* industrial e é também a que possui os estados com maiores graus de industrialização no ano mais recente; isto é, a parcela da indústria de transformação no total das economias estaduais supera 20% do emprego formal em 2024 e do PIB em 2023 (ver Tabelas 1 e 2) – um grau de industrialização acima da média mundial, que se situa na casa dos 15-16% do PIB.

Em contrapartida, os estados que sofreram grande perda de *market share* industrial – São Paulo e Rio de Janeiro – também tiveram grande redução da parcela da manufatura no PIB e no emprego. No Estado de São Paulo, a manufatura se reduziu de 38,3% para 18,3% do PIB entre 1985 e 2023, e de 37,2% para 17,1% do emprego formal total, variações em pontos percentuais muito expressivas. No Estado do Rio de Janeiro, a parcela da manufatura no emprego total e no PIB no ano mais recente foi menos da metade daquela observada em 1985. Dessa maneira, em algum grau, o movimento de desconcentração espacial da indústria e a variação no grau de industrialização estadual estão conectados.

Nas próximas seções, vamos detalhar o movimento de desconcentração espacial da indústria brasileira por intensidade tecnológica, perfil setorial e recorte regional detalhado (regiões metropolitanas, capitais e interior). Para isso, vamos utilizar dados de empregos formais do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), os quais permitem fazer diversas agregações setoriais e regionais para o propósito abordado neste Estudo. Cabe mencionar que as estatísticas de PIB das Contas Regionais não possuem o detalhamento setorial ou regional necessário; por isso, seguiremos a análise apenas com os dados de emprego.

## 2. Desconcentração espacial do emprego industrial do Brasil por intensidade tecnológica

Vimos na seção anterior que alguns estados, especialmente os das regiões Centro-Oeste e Sul, ganharam participação de mercado na indústria brasileira. Trata-se do desenvolvimento de indústrias mais simples, de menor complexidade tecnológica, ou de setores mais intensivos em tecnologia? Esta seção investiga o perfil de intensidade tecnológica que move a industrialização do Centro-Oeste e dos demais estados que ganharam relevância no mapa industrial do país.

Assim, a Tabela 3 exhibe distribuição do emprego industrial de baixa e média-baixa tecnologia entre as unidades da federação, por década, entre 1985 e 2024. Já a Tabela 4 mostra a distribuição espacial do emprego industrial de alta e média-alta tecnologia no mesmo período.

Os estados da região Centro-Oeste ganharam 5,53 p.p. de *market share* principalmente nas indústrias de baixa e média-baixa intensidade tecnológica entre 1985 e 2024 (ver Tabela 3) – com exceção de Goiás, que também ganhou 3,03 p.p. de participação relativa no emprego nacional de alta e média-alta tecnologia. A industrialização do Centro-Oeste é movida, principalmente, por setores de menor intensidade tecnológica ligados ao processo de matérias-primas agrícolas e minerais. Destacam-se, os segmentos de alimentos e bebidas, papel e celulose, madeira e móveis, minerais não metálicos (materiais de construção), metalurgia e produtos de metal, além de têxtil e vestuário. São indústrias tradicionais, com tecnologias difundidas, vinculadas aos estágios iniciais da industrialização e ao crescimento urbano. Goiás, contudo, conseguiu avançar para setores mais tecnológicos, com destaque para o polo farmacêutico de Anápolis.

Já a região Sul aumentou consideravelmente seu *market share* no emprego de alta e média-alta tecnologia em 11,34 p.p. entre 1985 e 2024, com destaque para Santa Catarina (+ 4,95 p.p.) e Paraná (+ 4,66 p.p.). O Rio Grande do Sul ganhou 1,73 p.p. No Sudeste, Minas Gerais foi o estado com o maior ganho de *market share* nesse grupo tecnológico, com aumento de 5,31 p.p. À exceção do Rio Grande do Sul, todos esses estados também ampliaram suas fatias de mercado nas indústrias de baixa e média-baixa tecnologia, porém em menor magnitude.

**Distribuição espacial do emprego da indústria de baixa e média-baixa tecnologia em anos selecionados entre 1985 e 2024: estados e grandes regiões do Brasil**

UF e Região	1985	1995	2005	2015	2024	Varição entre 1985 e 2024 em p.p.
<b>Sudeste</b>	<b>61,12</b>	<b>56,22</b>	<b>48,17</b>	<b>47,22</b>	<b>45,29</b>	<b>-15,83</b>
SP	40,96	36,34	30,19	29,58	27,40	-13,56
MG	9,01	10,49	11,00	10,60	11,52	2,51
RJ	9,68	7,82	5,18	5,24	4,50	-5,19
ES	1,47	1,56	1,80	1,81	1,87	0,40
<b>Sul</b>	<b>22,54</b>	<b>24,74</b>	<b>27,70</b>	<b>27,01</b>	<b>27,69</b>	<b>5,15</b>
SC	6,51	7,49	8,88	9,08	9,70	3,19
PR	5,05	6,78	8,62	9,02	9,70	4,65
RS	10,98	10,47	10,20	8,92	8,30	-2,68
<b>Nordeste</b>	<b>12,16</b>	<b>13,19</b>	<b>15,09</b>	<b>15,61</b>	<b>15,57</b>	<b>3,41</b>
CE	2,08	2,61	3,67	4,05	3,95	1,87
BA	1,90	2,02	2,60	3,09	3,57	1,67
PE	4,20	3,64	3,08	3,13	3,04	-1,17
PB	0,79	1,03	1,14	1,25	1,09	0,30
AL	1,19	1,71	2,06	1,32	1,03	-0,16
RN	0,80	0,80	1,07	1,01	1,00	0,20
MA	0,39	0,50	0,45	0,62	0,74	0,35
SE	0,56	0,49	0,61	0,69	0,67	0,11
PI	0,23	0,38	0,41	0,46	0,47	0,23
<b>Centro-Oeste</b>	<b>2,13</b>	<b>3,54</b>	<b>5,64</b>	<b>6,82</b>	<b>7,66</b>	<b>5,53</b>
GO	1,07	1,59	2,64	3,25	3,40	2,33
MT	0,37	0,94	1,47	1,56	1,84	1,48
MS	0,39	0,58	1,02	1,37	1,63	1,24
DF	0,30	0,43	0,52	0,63	0,78	0,48
<b>Norte</b>	<b>2,05</b>	<b>2,32</b>	<b>3,39</b>	<b>3,32</b>	<b>3,79</b>	<b>1,74</b>
PA	1,15	1,30	1,80	1,45	1,69	0,54
AM	0,63	0,50	0,69	0,71	0,82	0,19
RO	0,15	0,32	0,54	0,64	0,68	0,52
TO		0,07	0,18	0,30	0,31	0,31
AC	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,08
AP	0,06	0,05	0,06	0,06	0,09	0,03
RR	0,01	0,02	0,03	0,05	0,08	0,07
<b>Brasil</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>

Fonte: RAIS/MTE.

Nota: Ordenado pela coluna 2024.

**Distribuição espacial do emprego da indústria de alta e média-alta tecnologia em anos selecionados entre 1985 e 2024: estados e grandes regiões do Brasil**

UF e Região	1985	1995	2005	2015	2024	Varição entre 1985 e 2024 em p.p.
<b>Sudeste</b>	<b>79,23</b>	<b>74,53</b>	<b>65,97</b>	<b>62,25</b>	<b>58,35</b>	<b>-20,88</b>
SP	64,39	59,65	50,94	46,76	42,15	-22,24
MG	3,94	6,54	8,12	8,31	9,25	5,31
RJ	10,70	7,99	6,25	6,17	5,71	-4,99
ES	0,20	0,36	0,67	1,00	1,24	1,04
<b>Sul</b>	<b>12,64</b>	<b>17,01</b>	<b>21,33</b>	<b>22,21</b>	<b>23,97</b>	<b>11,34</b>
RS	6,38	7,89	8,93	8,25	8,11	1,73
SC	3,03	4,70	5,75	6,69	7,98	4,95
PR	3,23	4,42	6,66	7,26	7,89	4,66
<b>Nordeste</b>	<b>5,04</b>	<b>4,45</b>	<b>6,02</b>	<b>7,72</b>	<b>8,01</b>	<b>2,97</b>
PE	1,48	1,42	1,33	2,20	2,41	0,93
BA	2,14	1,52	2,32	2,27	2,18	0,04
CE	0,60	0,68	1,00	1,19	1,30	0,69
PB	0,17	0,19	0,24	0,44	0,60	0,43
AL	0,16	0,17	0,19	0,32	0,35	0,19
RN	0,21	0,14	0,29	0,34	0,34	0,13
MA	0,12	0,19	0,25	0,31	0,32	0,20
SE	0,08	0,07	0,25	0,47	0,29	0,21
PI	0,07	0,09	0,16	0,18	0,22	0,14
<b>Centro-Oeste</b>	<b>0,59</b>	<b>0,97</b>	<b>1,87</b>	<b>4,15</b>	<b>5,31</b>	<b>4,72</b>
GO	0,23	0,61	1,33	2,65	3,26	3,03
MT	0,07	0,09	0,20	0,57	1,00	0,94
MS	0,18	0,13	0,20	0,74	0,86	0,68
DF	0,11	0,14	0,13	0,19	0,19	0,08
<b>Norte</b>	<b>2,51</b>	<b>3,04</b>	<b>4,81</b>	<b>3,67</b>	<b>4,35</b>	<b>1,84</b>
AM	2,29	2,77	4,18	3,01	3,44	1,15
PA	0,21	0,23	0,50	0,41	0,67	0,46
TO		0,01	0,05	0,11	0,12	0,12
RO	0,01	0,02	0,06	0,11	0,09	0,08
AC	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01
AP	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
RR	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
<b>Brasil</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>

Fonte: RAIS/MTE.

Nota: Ordenado pela coluna 2024.

Dados detalhados da RAIS/MTE mostram que, entre as indústrias de maior intensidade tecnológica, Santa Catarina ganhou relevância substantiva no setor de máquinas e equipamentos (especialmente equipamentos elétricos), enquanto Minas Gerais avançou em produtos de informática e eletrônicos; todos os estados mencionados cresceram no setor automobilístico e de equipamentos de transporte<sup>2</sup>. Os ganhos foram menos expressivos em química e máquinas e equipamentos, embora fundamentais para a diversificação local. Indústrias de maior intensidade tecnológica geralmente oferecem melhores remunerações, investem mais em P&D e colaboram com universidades e centros de pesquisa. Portanto, possuem um perfil qualitativo superior para o desenvolvimento regional. No entanto, tais indústrias são mais difíceis de internalizar – devido às elevadas barreiras à entrada e capacitações (produtivas e tecnológicas) prévias requeridas – do que as de baixa e média-baixa tecnologia, que tendem a ser mais distribuídas pelo território.

Nenhum estado das regiões Norte e Nordeste ganhou ao menos 1 p.p. do emprego industrial nacional de alta e média-alta tecnologia, exceto o Amazonas (AM). Este estado elevou em 1,15 p.p. sua participação nacional neste grupo, sobretudo nos segmentos de informática & eletrônicos e equipamentos de transportes (motocicletas) vinculados à Zona Franca de Manaus (ZFM). A região Nordeste teve incremento modesto – dado o seu porte – de 3,41 p.p. no *market share* de baixa e média-baixa tecnologia, impulsionado principalmente pelo desempenho de Ceará (CE) e Bahia (BA) no setor calçadista.

Nota-se um movimento de desconcentração espacial significativo: São Paulo e Rio de Janeiro perdendo participação nacional tanto nem indústrias de menor quanto de maior intensidade tecnológica. Rio Grande do Sul e Pernambuco também perderam mercado nas indústrias de baixa e média-baixa tecnologia, porém bem menos acentuada que o eixo Rio-São Paulo.

Apesar da redução da heterogeneidade regional, a indústria de maior intensidade tecnológica continua concentrada no Sul e Sudeste. Em 2024, essas duas regiões detinham 82,4% dos empregos brasileiros de alta e média-alta tecnologia, 9,54 p.p. a menos que em 1985. Embora São Paulo e Rio de Janeiro tenham perdidos, conjuntamente, 27,23 p.p. de participação nacional nesse grupo tecnológico, cerca de dois terços dessa perda foram retidos pelos demais estados do Sul e Sudeste; enquanto um terço (9,54 p.p.) foi apropriado pelas demais regiões do país.

Outra forma de observar os avanços industriais é pela razão entre o número de empregos industriais e a população da região. Esse indicador é como um “termômetro” da

---

<sup>2</sup> Dados consultados em: Morceiro, P. C.; Tessarin, M. S. “Desconcentração Robin Hood: pulverização da base industrial brasileira nas últimas quatro décadas”. NEREUS/USP, abril de 2026.

intensidade industrial regional. A Tabela 5 exibe esse indicador para a indústria de transformação e por grupos de intensidade tecnológica. Em 2024, o Brasil detinha 40,3 empregos industriais para cada 1.000 habitantes, o mesmo patamar de 1985, sinalizando que a geração de empregos acompanhou o crescimento demográfico. Essa estabilidade também é vista nos grupos tecnológicos: aproximadamente 28 empregos de baixa e média-baixa tecnologia e 12 de alta e média-alta tecnologia por mil habitantes.

**Empregos por cada 1.000 habitantes em 1985 e 2024, por intensidade tecnológica e para a indústria de transformação do Brasil**

UF e Região	Indústria de Transformação		Baixa e média-baixa tecnologia		Alta e média-alta tecnologia	
	1985	2024	1985	2024	1985	2024
<b>Sudeste</b>	<b>60,90</b>	<b>47,70</b>	<b>39,60</b>	<b>30,40</b>	<b>21,20</b>	<b>17,30</b>
SP	88,70	59,50	53,80	35,40	34,90	24,10
MG	27,10	43,50	23,00	32,10	4,20	11,40
ES	24,90	35,10	23,60	27,10	1,30	8,00
RJ	43,30	24,20	29,70	15,50	13,60	8,70
<b>Sul</b>	<b>49,80</b>	<b>73,20</b>	<b>40,50</b>	<b>52,90</b>	<b>9,40</b>	<b>20,30</b>
SC	70,30	97,60	58,90	71,50	11,30	26,10
PR	29,30	66,30	23,20	48,70	6,10	17,50
RS	59,50	62,90	48,00	43,90	11,50	19,00
<b>Nordeste</b>	<b>13,60</b>	<b>19,90</b>	<b>11,60</b>	<b>16,20</b>	<b>2,00</b>	<b>3,70</b>
CE	14,80	29,10	13,20	25,40	1,60	3,70
PE	26,80	25,60	23,40	18,90	3,40	6,70
AL	20,80	21,90	19,70	19,10	1,10	2,90
SE	16,70	20,60	15,80	17,30	0,90	3,30
RN	15,50	19,90	14,00	17,30	1,50	2,60
PB	10,60	19,40	9,80	15,70	0,90	3,80
BA	9,70	18,20	6,60	14,30	3,10	3,90
PI	4,10	9,90	3,70	8,20	0,50	1,70
MA	3,60	7,50	3,20	6,30	0,40	1,20
<b>Centro-Oeste</b>	<b>10,90</b>	<b>34,90</b>	<b>9,80</b>	<b>26,70</b>	<b>1,10</b>	<b>8,20</b>
MS	11,10	41,30	9,30	33,50	1,80	7,80
GO	12,10	39,20	11,10	27,50	1,00	11,70
MT	9,40	35,40	8,80	28,50	0,70	6,90
DF	9,30	17,30	8,10	15,70	1,20	1,60
<b>Norte</b>	<b>15,40</b>	<b>18,20</b>	<b>10,20</b>	<b>12,10</b>	<b>5,20</b>	<b>6,10</b>
AM	33,30	32,60	13,40	11,40	20,00	21,10
RO	7,40	24,50	7,10	23,00	0,20	1,40
PA	11,10	13,60	10,30	11,60	0,80	2,00
TO	2,50	13,60	2,40	11,60	0,10	2,00
AC	4,50	9,00	4,40	8,60	0,10	0,40
AP	9,80	7,20	9,70	6,80	0,10	0,40
RR	2,20	6,50	2,20	6,30	0,00	0,30
<b>Brasil</b>	<b>40,30</b>	<b>40,30</b>	<b>28,50</b>	<b>28,00</b>	<b>11,80</b>	<b>12,40</b>

Fonte: RAIS/MTE.

Notas: 1. Ordenado pela terceira coluna. Dados de Tocantins para 1985 referem-se a 1989.

2. Quanto mais intenso é o azul, maior o valor, e quanto mais intenso é o vermelho, menor o valor.

Contudo, alguns estados tiveram melhor desempenho. Os maiores avanços ocorreram no Centro-Oeste e Sul, refletindo os ganhos de *market share* já comentados nos parágrafos anteriores. No Centro-Oeste, o número de empregos industriais por mil habitantes saltou de

10,9 para 34,9 entre 1985 e 2024, o maior incremento entre as macrorregiões. Com isso, a região reduziu drasticamente sua distância em relação à média nacional: em 1985, tinha 27% da intensidade industrial brasileira; em 2024, atingiu 87%. Essa mesma relação aumentou de 34% para 95% em baixa e média-baixa tecnologia, e de 9% para 66% em alta e média-alta tecnologia. Tais percentuais representam um aumento expressivo da intensidade industrial da região Centro-Oeste. Excluindo Distrito Federal, os três estados do Centro-Oeste já possuem tantos trabalhadores por mil habitantes quanto o Brasil na indústria de transformação, e superam a média nacional no grupo de baixa e média-baixa tecnologia.

A região Sul ganhou 23,4 empregos por mil habitantes na indústria de transformação no período. Tornou-se a região de maior intensidade industrial do país, ultrapassando o Sudeste. Em 2024, o Sul apresentava intensidade industrial 82% superior à média brasileira (89% maior em baixa tecnologia e 64% em alta tecnologia). Inclusive em alta e média-alta tecnologia, o Sul passou a empregar mais pessoas por mil habitantes que o Sudeste.

Por estado, os maiores avanços na intensidade industrial (+ empregos/mil hab.) entre 1985 e 2024 foram: Paraná (incremento líquido de +37 empregos), Mato Grosso do Sul (+30,2), Santa Catarina (+27,3), Goiás (+ 27,1) e Mato Grosso (+26,0). Em alta e média-alta tecnologia, os destaques foram Santa Catarina (+14,8), Paraná (+11,4), Goiás (+10,7), Rio Grande do Sul (+7,5) e Minas Gerais (+7,2). Os avanços foram modestos nas regiões Norte e Nordeste. No Sudeste, enquanto São Paulo e Rio de Janeiro retrocederam, Minas Gerais e Espírito Santo registraram bons progressos.

Em síntese, a redistribuição regional da indústria não foi neutra do ponto de vista tecnológico. Enquanto os estados da região Centro-Oeste foram os maiores beneficiados no grupo de baixa e média-baixa tecnologia, os estados da região Sul e Minas Gerais se destacaram no grupo de alta e média-alta tecnologia. A história mostra que é difícil realizar “saltos longos”, isto é, avançar rapidamente para industriais mais tecnológicas sem desenvolver capacidades produtivas e tecnológicas previamente. Isso parece espelhar a redistribuição regional da indústria brasileira. O Centro-Oeste, que possuía poucas capacidades tecno-produtivas, avança ancorado no processamento de matérias-primas e indústrias ligadas ao crescimento urbano. Já o Sul e Minas Gerais avançam para segmentos tecnológicos após acumularem experiência em indústrias tradicionais. Certamente, a “guerra fiscal” e a proximidade com São Paulo também influenciaram esse deslocamento, especialmente nos setores de maior intensidade tecnológica.

### **3. O Estado de São Paulo perdeu peso no emprego da indústria brasileira em diversos setores manufatureiros, mas ainda é o líder industrial do país**

O processo de industrialização do Brasil foi liderado pelo Estado de São Paulo ao longo do século XX. No auge desse processo, em meados da década de 1980, a economia paulista detinha quase metade dos empregos da indústria de transformação brasileira, conforme mostra a Tabela 6. Como mencionado anteriormente, a indústria paulista encolheu relativamente e perdeu participação de mercado para outras unidades da federação. Nesta seção, avaliaremos em maior detalhe se essa perda de *market share* concentrou-se em alguns setores manufatureiros ou se ela se disseminou setorialmente.

À medida que uma região avança e a sua renda per capita, e conseqüentemente, o salário por trabalhador – se eleva, é natural a diminuição do *market share* industrial em algumas indústrias intensivas em trabalho – como calçados, têxtil e vestuário – que possuem o custo da mão de obra como principal requisito de competitividade. Nesse sentido, era esperado que o Estado de São Paulo perdesse participação relativa para outras regiões com menor custo da mão de obra a partir das décadas de 1970 e 1980, momento em que o Estado de São Paulo alcançou a renda média. A partir de então, torna-se mais difícil competir em indústrias intensivas em custo diante dos salários mais baixos praticados por concorrentes em outras regiões do Brasil ou da Ásia.

Alguém também poderia esperar que o Estado de São Paulo aprofundasse sua especialização em setores intensivos em ciência e tecnologia. Afinal, o estado estruturou um parque industrial diversificado, consolidou uma infraestrutura universitária avançada e desenvolveu o mais sofisticado sistema regional de inovação do Sul Global já em meados dos anos 1980.

A Tabela 6 exhibe a participação do Estado de São Paulo entre 1985 e 2024 para doze setores manufatureiros, organizados por nível de intensidade tecnológica. Nota-se que, em 1985, o Estado de São Paulo detinha *market share* elevado em todos os doze setores, com a menor parcela de mercado representando 26,8% no caso de madeira e móveis e a maior alcançando impressionantes 76,7% da indústria nacional de veículos e equipamentos de transporte. Outra forma de elucidar o tamanho da indústria paulista em relação ao Brasil é observar que, em 1985, de cada 100 empregos de baixa e média-baixa tecnologia, o Estado de São Paulo detinha 41 deles; no grupo de alta e média-alta tecnologia, eram 64 de cada 100 empregos.

**Parcela do Estado de São Paulo no emprego industrial do Brasil, por setores manufatureiros e grupos de intensidade tecnológica, 1985 a 2024 (em %)**

Setores e agregados	1985	1995	2005	2015	2024	Variação entre 1985 e 2024	
						em p.p.	em %
<b>Alta e média-alta tecnologia</b>	<b>64,4</b>	<b>59,6</b>	<b>50,9</b>	<b>46,8</b>	<b>42,1</b>	<b>-22,2</b>	<b>-34,5</b>
Material elétrico, eletrônico e de comunicação	67,9	58,9	47,0	45,6	36,4	-31,6	-46,5
Veículos e equipamentos de transporte	76,7	68,7	57,6	50,5	46,8	-29,9	-38,9
Máquinas e equipamentos	62,5	59,3	51,8	46,0	39,9	-22,7	-36,2
Química e petroquímica	53,6	54,3	47,6	45,4	42,8	-10,9	-20,3
<b>Baixa e média-baixa tecnologia</b>	<b>41,0</b>	<b>36,3</b>	<b>30,2</b>	<b>29,6</b>	<b>27,4</b>	<b>-13,6</b>	<b>-33,1</b>
Têxtil e vestuário	49,0	40,6	31,2	29,0	27,5	-21,5	-43,8
Metalurgia e produtos de metal	51,0	46,9	42,0	38,1	32,1	-18,9	-37,1
Calçados	28,9	21,3	18,3	15,3	10,8	-18,1	-62,5
Borracha, produtos diversos, couros e fumo	50,6	49,5	42,9	41,3	38,7	-11,9	-23,5
Papel e impressão	49,4	47,9	42,8	43,5	38,7	-10,7	-21,6
Minerais não-metálicos	35,2	36,0	28,8	25,6	26,5	-8,6	-24,6
Madeira e móveis	26,8	22,2	17,3	21,2	20,9	-5,9	-22,1
Alimentos e bebidas	31,2	29,3	25,7	26,9	25,9	-5,4	-17,2
<b>Indústria de transformação</b>	<b>47,8</b>	<b>42,6</b>	<b>35,7</b>	<b>34,7</b>	<b>31,9</b>	<b>-15,9</b>	<b>-33,2</b>

Fonte: RAIS/MTE.

Nota: Ordenado pela penúltima coluna.

A tabela a seguir deixa claro que o peso da indústria paulista encolheu de modo generalizado em todos os doze setores manufatureiros, com perdas mais expressivas nos setores de alta e média-alta tecnologia. Note que alguns setores de maior intensidade tecnológica da economia paulista tiveram reduções de *market share* industrial mais expressivas do que os setores intensivos em trabalho. No entanto, o Estado de São Paulo continua detendo a indústria mais sofisticada e diversificada do Brasil, mantendo elevado *market share* em vários setores industriais – com destaque para aqueles de maior intensidade tecnológica como veículos e equipamentos de transportes (automóveis e aviões), máquinas e equipamentos, e química e petroquímica.

#### 4. Processo de interiorização da indústria brasileira e paulista ao longo de 40 anos

Historicamente, as capitais e regiões metropolitanas lideraram a industrialização brasileira. Ao concentrar grandes plantas produtivas próximas aos maiores mercados consumidores e portos, tais regiões reduziram substantivamente os custos de transporte.

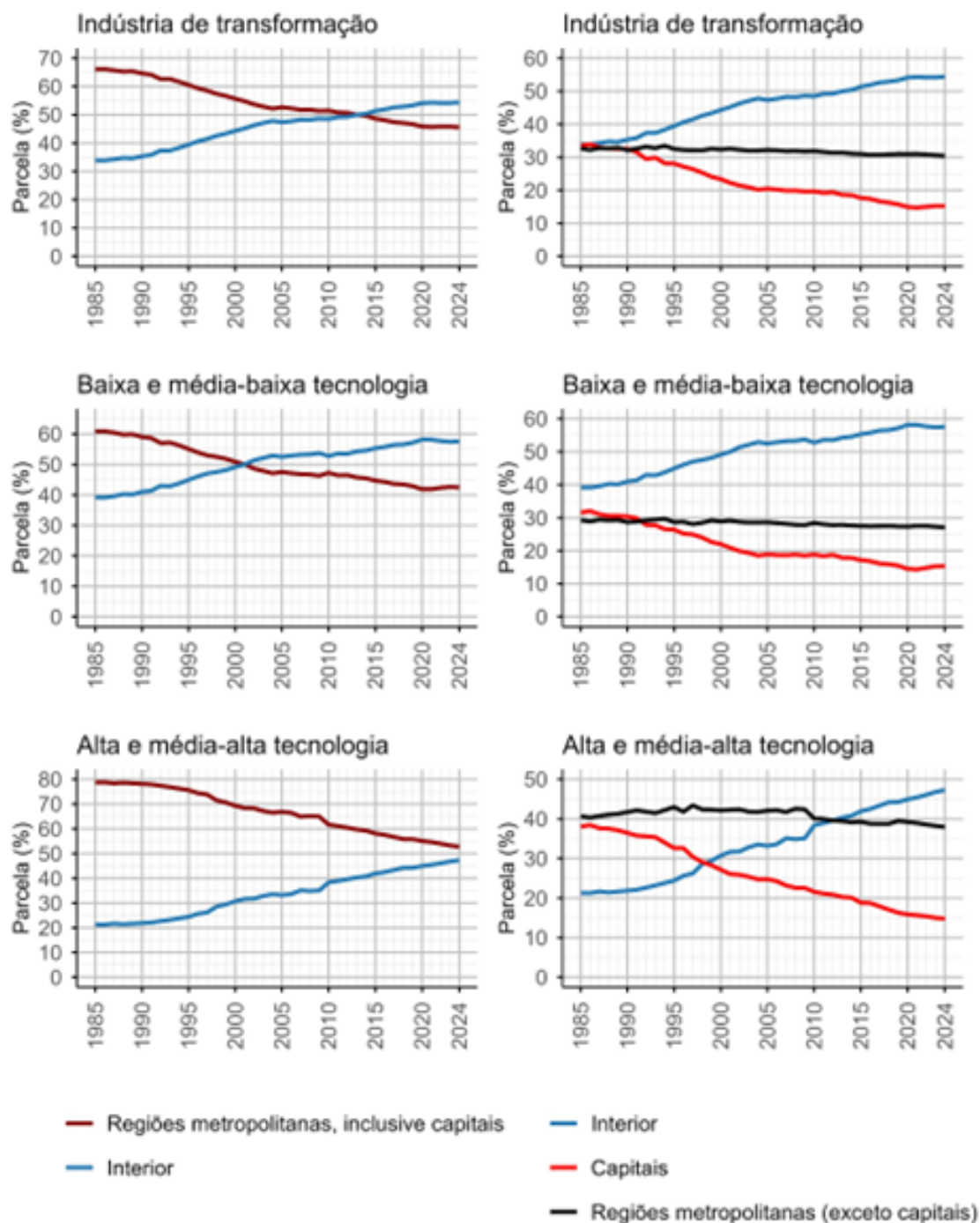
No entanto, a Figura 1 mostra que esse padrão de desenvolvimento industrial se modificou profundamente nas últimas quatro décadas, com o interior assumindo o protagonismo e avançando consideravelmente, inclusive em indústrias tecnologicamente sofisticadas. Neste estudo, o termo “interior” refere-se ao estado excluindo a capital e as regiões metropolitanas. O apêndice 1 exhibe as 38 regiões metropolitanas definidas pelo IBGE consideradas nesta análise.

Assim, paralelamente à desconcentração industrial entre os estados brasileiros analisada nas seções anteriores, ocorre um significativo processo de interiorização, no qual o interior ganha *market share* industrial às custas das capitais e regiões metropolitanas. A Figura 1 ilustra o processo para o Brasil, enquanto a Figura 2 detalha o caso do Estado de São Paulo ao longo entre 1985 e 2024 – a série história mais longa e recente disponível.

Em 1985, cerca de dois terços dos empregos da indústria de transformação do Brasil localizavam-se nas capitais e regiões metropolitanas, enquanto um terço situava-se no interior, conforme indica a Figura 1. No grupo de alta e média-alta tecnologia, 79 de cada 100 empregos concentravam-se nas capitais e regiões metropolitanas naquele ano (Figura 1). Desde então, essas regiões vêm perdendo, paulatinamente, participação relativa para o interior, tanto na indústria de transformação quanto nos dois grupos de intensidade tecnológica. Em 2024, o interior do Brasil já respondia por 54,4% dos empregos da indústria de transformação do país, alcançando 57,6% no grupo de baixa e média baixa tecnologia e 47,3% no grupo de alta e média-alta tecnologia. Tais dados mostram um profundo deslocamento da indústria brasileira para cidades de médio e pequeno porte.

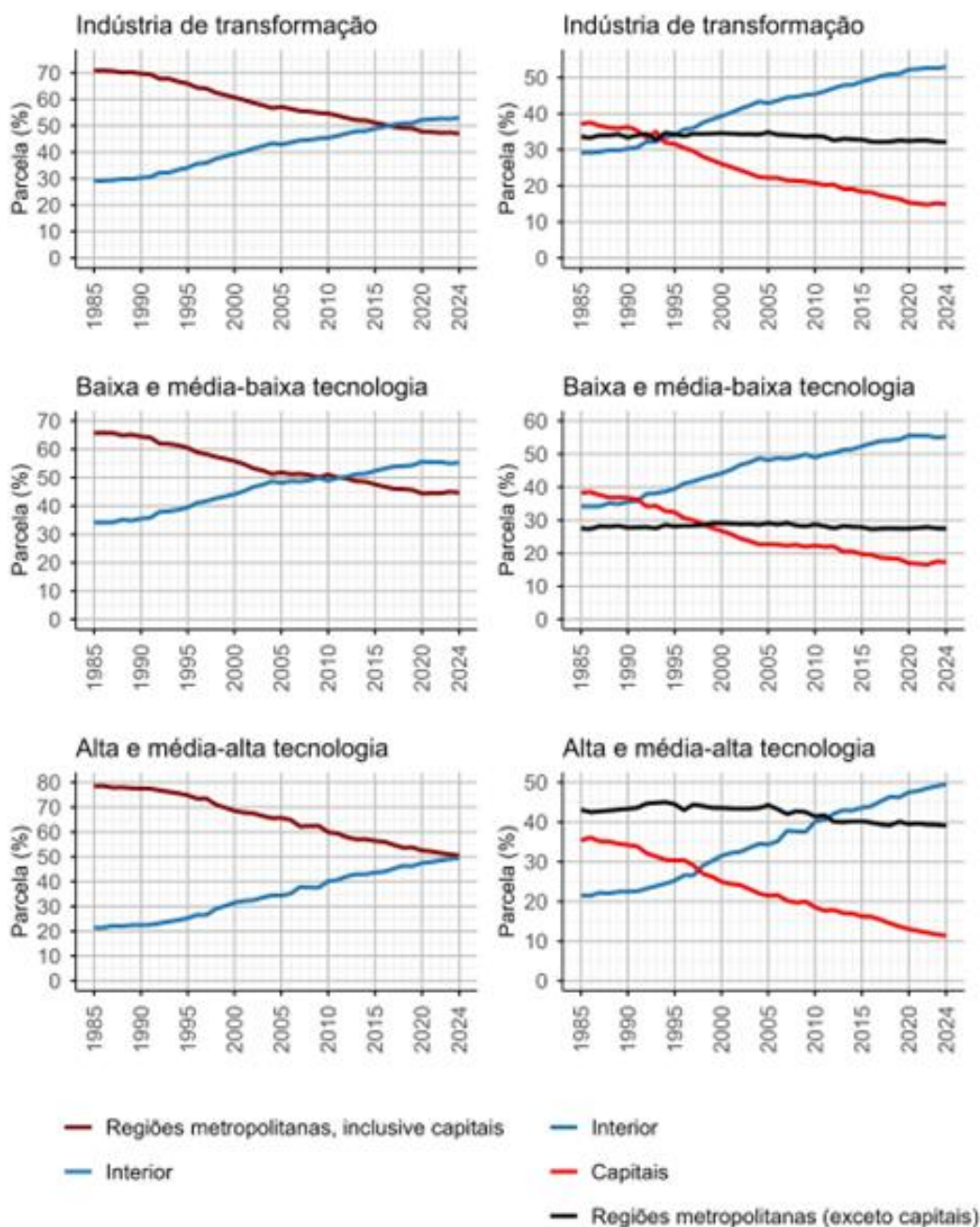
O processo de interiorização paulista foi ainda mais intenso, como mostra a Figura 2. Embora os dados difiram ligeiramente em magnitude, o sentido do deslocamento é parecido: a indústria move-se para o interior do estado. Entre 1985 e 2024, a parcela do interior paulista no emprego industrial do estado saltou de 29,2% para 52,9% na indústria de transformação; de 34,2% para 55,3% em baixa e média-baixa tecnologia; e de 21,5% para 49,5% em alta e média-alta tecnologia. Cabe enfatizar que não são apenas indústrias mais simples que crescem no interior; o processo de interiorização também avançou consideravelmente no grupo de alta e média-alta tecnologia.

## Evolução do processo de interiorização do Brasil entre 1985 e 2024



Fonte: RAIS/MTE *apud* Morceiro e Tessarin (2026).

## Evolução do processo de interiorização do Estado de São Paulo entre 1985 e 2024

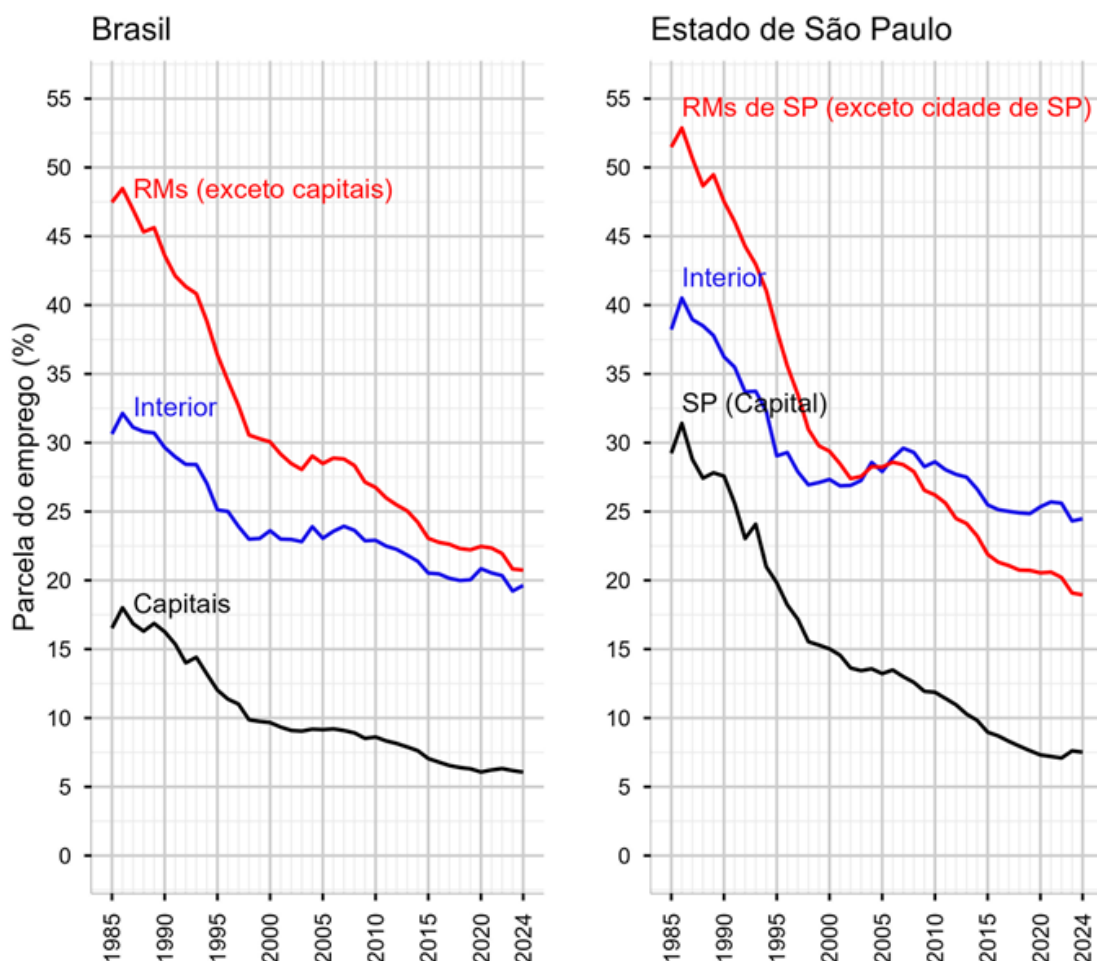


Fonte: RAIS/MTE *apud* Morceiro e Tessarin (2026).

Uma descoberta central deste estudo é que o interior, tanto do Brasil quanto de São Paulo, ganhou *market share* industrial mais em detrimento das capitais do que das regiões

metropolitanas. Os gráficos localizados à direita das Figuras 1 e 2 mostram que a fatia de mercado das regiões metropolitanas permanece estável ou ligeiramente menor, enquanto a parcela das capitais encolheu profundamente. Note-se que o encolhimento da parcela industrial da capital paulista foi mais acentuado que o do conjunto das capitais brasileiras, sendo ainda mais intenso no grupo de maior intensidade tecnológica (ver Figuras 1 e 2). Em 2024, as capitais detinham apenas 15% dos empregos da indústria de transformação – 40 anos antes, elas detinham um terço do total e quase 40% dos empregos de alta e média-alta tecnologia.

### Parcela da indústria de transformação no emprego total por subgrupos de regiões do Brasil e do Estado de São Paulo entre 1985 e 2024



Fonte: RAIS/MTE *apud* Morceiro e Tessarin (2026).

O movimento de interiorização ajuda a explicar por que o interior se desindustrializou menos que as capitais e regiões metropolitanas (ver Figura 3). O “esvaziamento” industrial nos grandes centros está conectado com o seu profundo processo de desindustrialização, especialmente na economia paulista (ver Figura 3). Apesar da desindustrialização mais branda, o interior preserva um grau de industrialização significativo: no último ano disponível, a indústria de transformação ainda respondia por um em cada quatro empregos existentes no interior paulista.

Assim, as evidências empíricas exibidas ao longo deste estudo mostram que a desconcentração espacial da indústria, sobretudo para o interior, tem contribuído para abrandar a desindustrialização ou até industrializar algumas áreas.

O crescimento industrial no interior fixa os trabalhadores próximos de suas famílias, melhorando a qualidade de vida e contendo o “inchaço” das metrópoles. Do ponto de vista regional, uma nova indústria altera o patamar de desenvolvimento local ao gerar empregos de qualidade, elevar a arrecadação tributária e induzir melhorias na infraestrutura e na oferta de cursos técnicos e superiores. Para as empresas, a interiorização reduz custos operacionais, fator crucial diante de um ambiente de negócios hostil ao setor produtivo (juros altos, carga tributária elevada e burocracia complexa).

Embora as capitais tenham perdido substancial *market share* industrial, elas permanecem como centros administrativos e políticos dos estados, hospedam sedes e escritórios corporativos. Ao possuir estruturas diversificadas e serviços sofisticados, as capitais apresentam boa capacidade de reconversão produtiva, amenizando os efeitos da migração industrial para o interior.

### **Fatores que estimularam o crescimento industrial no interior**

Os principais fatores que impulsionam o movimento de interiorização da indústria brasileira são:

1. Saturação urbana nas capitais. A elevada densidade populacional e saturação urbana gera “deseconomias de aglomeração”. Essas deseconomias referem-se aos fatores negativos para as empresas e trabalhadores decorrente dos frequentes congestionamentos e encarecimento do custo de transporte; preços elevados de terrenos, galpões, aluguéis e alimentação fora de casa; piora na produtividade do trabalhador em decorrência do maior tempo envolvido com deslocamentos, poluição sonora, e situações de estresse; pressão sindical organizada; e aumento das exigências para cumprir normas ambientais. Esses fatores tornam os custos industriais mais elevados nas

capitais em comparação ao interior, diminuindo as vantagens de localização industrial nas capitais.

2. Desenvolvimento de infraestrutura no interior. Nas últimas cinco décadas houve um avanço expressivo da infraestrutura no interior de vários estados, sobretudo do estado de São Paulo. Ainda na década de 1970 foram entregues as rodovias Transamazônica, Cuiabá-MT - Santarém-PA e Vitória-Salvador. Nas décadas mais recentes houve ampliação e modernização de várias outras rodovias estaduais e federais, com destaque para os “corredores logísticos” (especialmente em SP). Os casos mais emblemáticos da área energética incluem as hidrelétricas de Jupia (1970), Ilha Solteira (1973), Itaipu (1984), Tucuruí (1984), Jirau (2013) e Belo Monte (2016). Também houve considerável ampliação e modernização de vários aeroportos no interior do país, além da instalação e ampliação da rede de telecomunicações (internet).
3. Criação de universidades e centros de pesquisa no interior. A significativa expansão de universidades estaduais e federais – por exemplo, Unicamp (1965); UFSCar (1968); Unesp (1976); UFABC (2005); UNIFAL (2005); UFVJM (2005); UFTM (2005); UFERSA (2005); UFGD (2005); UFRB (2005) e UNIPAMPA (2006) – e a criação de parques tecnológicos e incubadoras de empresas (como o Parque Tecnológico de São José dos Campos e a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da ParqTec de São Carlos) fomentaram a oferta de mão de obra qualificada e inovação fora das capitais.
4. Ações do Estado que criaram economias de aglomeração no interior. Ainda nos governos militares houve criação (ou ampliação) das refinarias de Paulínia, Henrique Lage (São José dos Campos), e de Presidente Bernardes; ampliação da siderúrgica COSIPA (Cubatão); expansão do CTA e criação da Embraer em São José dos Campos; criação da Embrapa; programa Pró-Álcool; Programa Grande Carajás; Polo Petroquímico de Camaçari (BA); polo petroquímico de Triunfo (RS); criação de agências de desenvolvimento regional (SUDAM, SUDENE, SUDECO); e muitas outras ações, programas e projetos no interior capitaneados pelo Estado ou empresas com origem estatal.
5. Guerra fiscal. Muitas localidades e governos estaduais passaram a conceder diversos incentivos e subsídios tributários, doações de terrenos e adequação da infraestrutura local para atrair plantas industriais. Um exemplo emblemático foi a instalação da Fiat em Betim (MG) em 1976. Os incentivos fiscais tornaram-se mais expressivos a partir dos anos 1980 com a crise fiscal do Estado e queda dos investimentos públicos. Além da Fiat em Betim, muitas

plantas automobilísticas receberam significativos benefícios fiscais para se instalarem em diversas localidades interioranas de vários estados. Devido à elevada complexidade e burocracia tributária existente no Brasil, as empresas de diversos setores planejam em quais estados e localidades é melhor instalar plantas industriais ou sedes e etapas de comercialização.

6. Busca por recursos naturais. Outro fator significativo é a expansão da fronteira agrícola rumo ao Centro-Oeste, Norte, Nordeste e interior dos estados, que estimulou a instalação de indústrias de processamento de matérias-primas próximas às áreas produtoras em cidades como Sinop e Lucas do Rio Verde. Vale mencionar que a Embrapa e o Programa Pró-Álcool tiveram papel relevante no processo de interiorização. Em alguns casos, as indústrias de processamento de minérios também tendem a se localizar próximas às áreas produtoras, reduzindo custos de transporte de matérias-primas.
7. Ampliação do mercado consumidor no interior. A população brasileira cresceu cerca de 80% nos últimos 40 anos, aumentando o porte das cidades interioranas. Esse crescimento populacional somado ao avanço da urbanização, expansão do emprego e dos benefícios das transferências governamentais (Bolsa Família, Previdência e BPC) elevaram a massa salarial e o poder de compra regional, atraindo unidades produtivas voltadas ao consumo local.
8. Mudanças tecnológicas. As transformações tecnológicas e o barateamento dos custos de transportes tornaram viável que plantas menores, mais flexíveis e customizadas operassem de modo eficiente em cidades e regiões de pequeno e médio porte.

Em síntese, esse conjunto de fatores tem contribuído decisivamente para o deslocamento do eixo industrial brasileiro das capitais em direção ao interior do país.

## 5. Indústrias que mais se deslocaram para o interior do Brasil e do Estado de São Paulo

A partir das Tabelas 7 e 8, é possível analisar quais setores industriais mais se expandiram no interior do Brasil e do Estado de São Paulo, respectivamente. Embora em ritmos diferenciados, o processo de interiorização avança em todos os setores manufatureiros.

**Parcela do emprego no interior do Brasil, por setores manufatureiros e grupos tecnológicos**

Setores e agregados	1985	1995	2005	2015	2024	Varição entre 1985 e 2024 em p.p.
<b>Baixa e média-baixa tecnologia</b>	<b>39,2</b>	<b>44,9</b>	<b>52,5</b>	<b>55,3</b>	<b>57,6</b>	<b>18,4</b>
Calçados	47,7	55,6	67,7	73,3	75,6	28,0
Madeira e móveis	53,1	61,1	66,7	66,4	67,9	14,8
Alimentos e bebidas	59,0	58,5	62,7	63,0	63,7	4,8
Minerais não-metálicos	44,6	47,1	55,6	60,1	61,6	17,1
<b>Têxtil e vestuário</b>	<b>26,8</b>	<b>30,6</b>	<b>41,0</b>	<b>44,9</b>	<b>46,2</b>	<b>19,3</b>
Borracha, produtos diversos, couros e fumo	28,1	37,3	44,1	44,1	45,5	17,4
Papel e impressão	27,5	28,9	34,5	38,1	44,1	16,6
<b>Alta e média-alta tecnologia</b>	<b>21,3</b>	<b>24,4</b>	<b>33,2</b>	<b>41,9</b>	<b>47,3</b>	<b>26,0</b>
Máquinas e equipamentos	31,5	30,2	38,8	45,6	52,0	20,5
Veículos e equipamentos de transporte	23,9	27,5	36,0	41,0	49,2	25,4
Metalurgia e produtos de metal	25,0	34,3	39,3	44,2	47,2	22,2
Química e petroquímica	16,9	20,6	30,0	41,8	45,9	29,0
Material elétrico, eletrônico e de comunicação	12,8	20,5	27,8	35,9	37,2	24,4
<b>Indústria de transformação</b>	<b>33,9</b>	<b>39,4</b>	<b>47,3</b>	<b>51,4</b>	<b>54,4</b>	<b>20,5</b>

Fonte: RAIS/MTE.

Nota: Ordenado por 2024.

Observa-se que a parcela do emprego no interior do Brasil aumentou no mínimo 10 p.p. em quase todos os setores entre 1985 e 2024, com exceção de alimentos e bebidas, que já se encontrava majoritariamente localizado no interior (Tabela 7). As cinco indústrias que mais se deslocaram para o interior, em ordem de relevância, são: química e petroquímica; calçados; veículos e equipamentos de transporte; material elétrico, produtos eletrônicos e de comunicação; e metalurgia e produtos de metal (Tabela 7). Em 2024, a participação do emprego no interior superava 40% em onze dos doze setores analisados, evidenciando que o interior do país já possui uma estrutura produtiva altamente representativa e diversificada.

A Tabela 8 demonstra que a indústria no interior paulista é ainda mais robusta e diversificada, inclusive nos setores de maior intensidade tecnológica. Nota-se um deslocamento industrial significativo para o interior paulista (superior a 20p.p. entre 1985 e 2024) em dois terços dos doze setores manufatureiros. Em 2024, a indústria instalada no interior paulista já superava a das demais regiões do Estado (capital e regiões metropolitanas) na maioria dos setores manufatureiros.

**Parcela do emprego no interior paulista, por setores manufatureiros e grupos tecnológicos**

Setores e agregados	1985	1995	2005	2015	2024	Varição entre 1985 e 2024 em p.p.
<b>Baixa e média-baixa tecnologia</b>	<b>34,2</b>	<b>39,5</b>	<b>48,2</b>	<b>52,4</b>	<b>55,3</b>	<b>21,1</b>
Calçados	79,9	87,7	91,8	95,5	95,0	15,1
Madeira e móveis	38,7	48,6	58,9	62,9	65,6	26,9
Minerais não-metálicos	41,8	51,2	58,4	62,2	65,3	23,5
Alimentos e bebidas	62,3	59,0	63,4	65,6	63,8	1,5
<b>Borracha, produtos diversos, couros e fumo</b>	<b>22,9</b>	<b>30,4</b>	<b>41,0</b>	<b>41,9</b>	<b>47,2</b>	<b>24,3</b>
Metalurgia e produtos de metal	19,7	27,5	36,9	42,5	47,0	27,3
Têxtil e vestuário	24,9	27,3	35,6	38,9	42,3	17,4
Papel e impressão	21,3	23,7	30,2	31,6	36,7	15,4
<b>Alta e média-alta tecnologia</b>	<b>21,5</b>	<b>25,2</b>	<b>34,4</b>	<b>43,6</b>	<b>49,5</b>	<b>28,0</b>
Máquinas e equipamentos	33,4	33,0	41,9	51,4	55,7	22,3
Veículos e equipamentos de transporte	22,3	27,3	37,7	44,2	52,6	30,2
Material elétrico, eletrônico e de comunicação	14,8	22,8	32,9	41,9	50,1	35,3
Química e petroquímica	15,5	19,4	27,5	38,7	43,9	28,4
<b>Indústria de transformação</b>	<b>29,2</b>	<b>34,1</b>	<b>42,9</b>	<b>48,9</b>	<b>52,9</b>	<b>23,8</b>

Fonte: RAIS/MTE.

Nota: Ordenado por 2024.

Em resumo, nas últimas quatro décadas testemunharam um movimento de interiorização industrial consistente e disseminado por todos os setores manufatureiros. Se nas primeiras duas décadas desse período o deslocamento foi mais intenso nas indústrias de menor intensidade tecnológica, o processo intensificou-se e tornou-se mais expressivo justamente nos setores de maior intensidade tecnológica nas duas décadas mais recentes.

## ANEXO

### Regiões metropolitanas

UF	Região metropolitana
AL	RM Maceió
AP	RM Macapá
BA	RM Salvador
CE	RM Fortaleza
DF, GO e MG	RIDE-Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno
ES	RM Grande Vitória
GO	RM Goiânia
MA	RM Grande São Luís
MG	Colar Metropolitano da RM Belo Horizonte
MG	Colar Metropolitano da RM Vale do Aço
MG	RM Belo Horizonte
MG	RM Vale do Aço
PA	RM Belém
PB	RM João Pessoa
PE	RM Recife
PE e BA	RIDE -Petrolina/Juazeiro Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento do Pólo Petrolina/PE e Juazeiro/BA
PI e MA	RIDE TERESINA - Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina
PR	RM Curitiba
PR	RM Londrina
PR	RM Maringá
RJ	RM Rio de Janeiro
RN	RM Natal
RS	RM Porto Alegre
SC	Área de Expansão Metropolitana da RM Carbonífera
SC	Área de Expansão Metropolitana da RM da Foz do Rio Itajaí
SC	Área de Expansão Metropolitana da RM Florianópolis
SC	Área de Expansão Metropolitana da RM Norte/Nordeste Catarinense
SC	Área de Expansão Metropolitana da RM Tubarão
SC	Área de Expansão Metropolitana da RM Vale do Itajaí
SC	Núcleo Metropolitano da RM Carbonífera
SC	Núcleo Metropolitano da RM Florianópolis
SC	Núcleo Metropolitano da RM Foz do Rio Itajaí
SC	Núcleo Metropolitano da RM Norte/Nordeste Catarinense
SC	Núcleo Metropolitano da RM Tubarão
SC	Núcleo Metropolitano da RM Vale do Itajaí
SP	RM Baixada Santista
SP	RM Campinas
SP	RM São Paulo

Fonte: IBGE. Elaboração: IEDI