

Dinâmica territorial da indústria de transformação na Macrometrópole Paulista (2003-2016)

Territorial dynamics of the manufacturing industry in the São Paulo Macrometropolis (2003-2016)

Gabriel Almeida Antunes Rossini [I]
Suzana Pasternak [II]
Cristina Fróes de Borja Reis [III]

Resumo

A partir das informações do Valor de Transformação Industrial (VTI) presentes no Mapa da Indústria Paulista (Fundação Seade, 2019), este artigo objetiva discutir a dinâmica econômico-industrial, entre 2003 e 2016, da Macrometrópole Paulista (MMP). Buscamos contribuir para as discussões acerca da concentração e desconcentração espacial da indústria ao colocar em primeiro plano e com certo pioneirismo os dados decorrentes do VTI. Primeiramente, além de apresentar a MMP (território, do ponto de vista econômico, mais relevante e dinâmico do País), contextualiza-se sua participação no percurso da indústria brasileira nas últimas décadas. Em seguida, analisam-se a evolução e o perfil setorial do VTI na MMP, ressaltando-se seus movimentos no município de São Paulo, no anel metropolitano e no entorno macrometropolitano.

Palavras-chave: restauração produtiva; indústria de transformação; desenvolvimento regional; macrometrópole paulista.

Abstract

Based on the information about Value of Industrial Transformation (VIT) present in “Mapa da Indústria Paulista” (Map of São Paulo’s Industry) (Fundação Seade, 2019), this article aims to discuss the economic-industrial dynamics of the São Paulo Macrometropolis (acronym in Portuguese: MMP) between 2003 and 2016. This analysis contributes to discussions about spatial concentration and deconcentration of the industry by putting in the foreground – and with a certain pioneering spirit – the data resulting from the VIT. First, in addition to presenting the MMP (which, from the economic point of view, is Brazil’s most relevant and dynamic territory), we contextualize its participation in the history of the Brazilian manufacturing industry in recent decades. Then, we analyze the evolution and sectoral profile of the VIT in the MMP, highlighting its movements in the municipality of São Paulo, in the Metropolitan Ring Road, and in the MMP surroundings.

Keywords: production restoration; manufacturing industry; regional development; São Paulo macrometropolis.



"Que fabricas tu?
Fabrico chapéu (...).
Que fabricas tu?
Eu faço cabresto (...).
Que fabricas tu?
Gaiola de arame (...).
Que fabricas tu?
Fabrico defunto
na dobra do morro (...).
Que fabricas tu?
Não fabrico. Assisto
às fabricações."

Censo Industrial,
Carlos Drummond de Andrade (1973)

Introdução

A partir dos anos 1980, sob a globalização financeira e produtiva e a liberalização da economia, a acumulação capitalista cresceu estabelecendo relações de capital e trabalho “pós-fordistas”, caracterizadas por nova especialização da produção e das relações de trabalho. A indústria de massa, com produção em larga escala nas metrópoles, cedeu lugar para serviços informacionais e financeiros. A organização das corporações simultaneamente passou a intensificar a desverticalização, aproveitando-se da desregulação, formando cadeias de valor com peso crescente no valor adicionado dos serviços industriais e gerando novos mercados para firmas de pequeno e médio porte. A divisão de trabalho especializa-se e envolve novos segmentos de trabalhadores urbanos flexíveis e altamente treinados. Em um mundo urbano interconectado de finanças e negócios, a proximidade física criou condições para novos tipos de conhecimento, redes e concentração de cultura, informação, comunicação, turismo, educação superior e serviços de saúde (Fainstein, Gordon e Harloe, 2011).

A organização territorial das cidades transforma-se sob as novas condições econômicas e sociais. Cidades expandem-se em cidades-regiões, grandes complexos urbanos ultrapassam os limites municipais. Essas novas cidades-regiões não possuem limites bem-demarcados; pelo contrário, suas fronteiras têm ficado cada vez mais indistintas (Scott, 2001; Soja, 2015). O padrão espacial do complexo cidade-região cresceu de forma policêntrica e descontínua, combinando concentração de serviços especializados, nós de crescimento privilegiados (dispersos pela região), subúrbios abastados e pobreza dispersa.

No Brasil, o sistema produtivo constituído na segunda metade do século XX ocorreu sob hegemonia do estado de São Paulo (Cano, 1998). Por articular as cadeias produtivas nacionais, possibilitando certa complementaridade entre as distintas economias regionais, a economia paulista tenha sido “duplamente afetada pelo processo de desindustrialização” (ibid., p. 203)¹: por concentrar a maior parte dos setores modernos e também por

articular cadeias produtivas. Nesse sentido, Tunes (2016) esclarece que, embora a desindustrialização não seja específica do estado de São Paulo e do Brasil, faz-se aí mais intensa em função da consolidação das relações produtivas da economia do conhecimento. Contudo, dentro do estado, existem dinâmicas produtivas muito distintas. Como esclarece Severian (2018), nos últimos anos, o perfil das firmas que se localizam na capital se caracteriza por maior intensidade tecnológica e por poupar trabalho. Ademais, prevalecem, nessa localidade, deseconomias de aglomeração que provocam efeitos centrípetos para as firmas e para o emprego industrial que se deslocam aos demais municípios da Macrometrópole Paulista (MMP), região, do ponto de vista econômico, mais importante e dinâmica do País.

A MMP constitui uma “cidade-região” cujas atividades econômicas caracterizam uma nova forma de aglomeração urbana, dispersa e fragmentada (Tavares, 2020). Mas qual seria o novo perfil da indústria na cidade-região MMP? De que forma os movimentos de reorganização produtiva refletem as economias de aglomeração? Para responder a essas questões, as estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) não são suficientes. Sobretudo após o IBGE ter reformulado o Sistema Estatístico Nacional, substituindo de forma definitiva os censos econômicos por pesquisas setoriais, o que possibilitou maior agilidade na disponibilização de informações sobre setores de atividade. Entretanto, a suspensão dos censos econômicos implicou a perda de levantamentos diretos que permitiam caracterizar a estrutura econômica dos estados e de seus segmentos territoriais. A ausência de dados do IBGE sobre o valor da transfor-

mação industrial dificultou a análise do ritmo das transformações industriais, a identificação de áreas com novas cadeias produtivas e a especialização econômica dos municípios.

Isso provocou as fundações estaduais de estatísticas a desenvolverem bases de dados próprias. Em particular, a Fundação Seade publicou, em 2019, o Mapa da Indústria Paulista, que fornece informações detalhadas de 645 municípios paulistas sobre a produção industrial de 22 divisões da indústria de transformação (Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE 2.0) para o período 2003-2016.² Valendo-se dessas novas informações (Fundação Seade, 2019), o objetivo deste artigo é investigar os principais movimentos da dinâmica econômico-industrial do aglomerado urbano que constitui a Macrometrópole Paulista nos anos 2000 e 2010. O artigo estrutura-se em 3 seções: 1) apresentação da MMP; 2) sinopse da trajetória da indústria nacional nas últimas décadas; e 3) evolução da estrutura industrial do estado de São Paulo e da MMP, destacando-se a espacialização, seguindo os segmentos territoriais apontados, da indústria no município e sua expansão para a área metropolitana e posteriormente para a área macrometropolitana.

Apresentação da Macrometrópole Paulista

A MMP pode ser caracterizada como o espraiamento da zona de influência da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) rumo ao seu interior próximo (Campinas, São José dos Campos, Sorocaba, Jundiaí, Piracicaba, Bragança) e

ao litoral (Santos). Forma-se a partir da difusão da indústria de transformação rumo ao seu entorno, numa área compreendida pela zona de influência da RMSP.

Neste texto, segue-se a delimitação de Macrometrópole Paulista adotada pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A. (Emplasa, 2014, p. 8): “abriga a Região

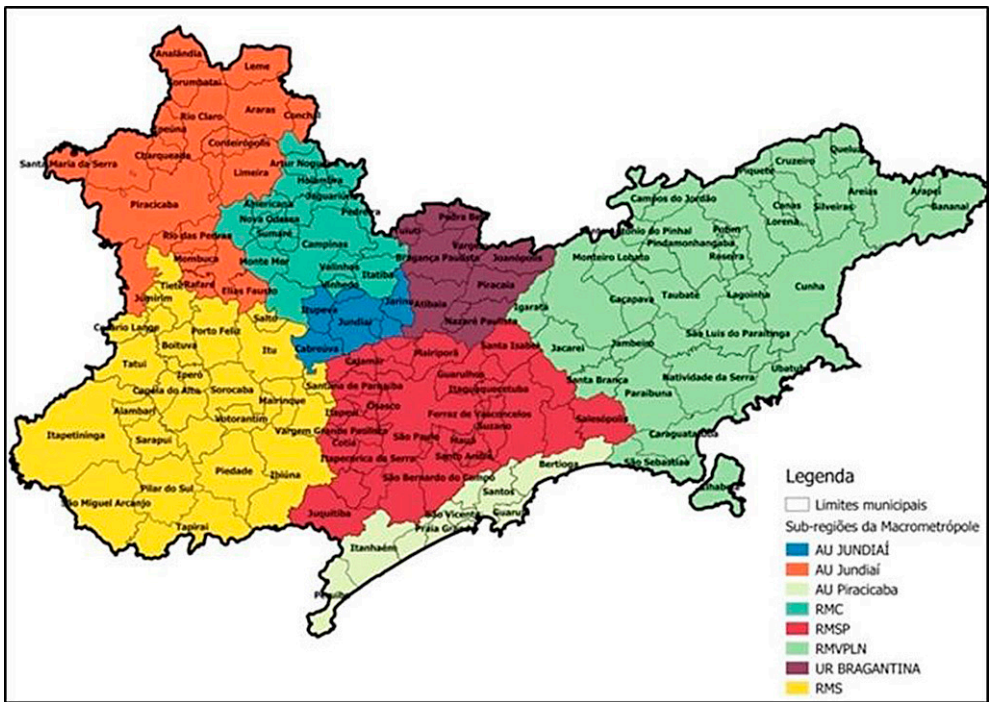
Metropolitana de São Paulo [...] além das RMs da Baixada Santista, de Campinas, de Sorocaba e do Vale do Paraíba e Litoral Norte, as Aglomerações Urbanas de Jundiá e de Piracicaba e a Unidade Regional de Bragantina [...]”, em um total de 174 municípios. A listagem completa pode ser vista no Quadro 1 e a sua espacialização na Figura 1.

Quadro 1 – Composição da Macrometrópole Paulista

Sub-Região Macrometrópole Paulista (MMP)	174 Municípios	
Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)	39	Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Juquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista
Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS)	9	Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruibe, Praia Grande, Santos e São Vicente
Região Metropolitana de Campinas (RMC)	20	Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo
Região Metropolitana Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVP)	39	Aparecida, Arapeí, Aréias, Bananal, Caçapava, Cachoeira Paulista, Campos do Jordão, Canas, Caraguatatuba, Cruzeiro, Cunha, Guaratinguetá, Igaratá, Ilhabela, Jacareí, Jambeiro, Lagoinha, Lavrinhas, Lorena, Monteiro Lobato, Natividade da Serra, Paraibuna, Pindamonhangaba, Piquete, Potim, Queluz, Redenção da Serra, Roseira, Santa Branca, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São José do Barreiro, São José dos Campos, São Luiz do Paraitinga, São Sebastião, Silveiras, Taubaté, Tremembé e Ubatuba
Região Metropolitana de Sorocaba (RMS)	27	Alambari, Alumínio, Araçariçuama, Araçoiaba da Serra, Boituva, Capela do Alto, Cerquilho, Cesário Lange, Ibiúna, Iperó, Itapetininga, Itu, Jumirim, Mairinque, Piedade, Pilar do Sul, Porto Feliz, Salto, Salto de Pirapora, São Miguel Arcanjo, São Roque, Sarapuí, Sorocaba, Tapiraí, Tatuí, Tietê e Votorantim
AU Jundiá (AUJ)	7	Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Itupeva, Jarinu, Jundiá, Louveira e Várzea Paulista
AU Piracicaba (AUP)	23	Águas de São Pedro, Analândia, Araras, Capivari, Charqueada, Conchal, Cordeirópolis, Corumbataí, Elias Fausto, Ipeúna, Iracemápolis, Laranjal Paulista, Leme, Limeira, Mombuca, Piracicaba, Rafard, Rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra e São Pedro
UR Bragantina (URB)	10	Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Bragança Paulista, Joanópolis, Pedra Bela, Nazaré Paulista, Pinhalzinho, Piracaia, Tuiuti e Vargem

Fonte: Emplasa (2014); elaboração própria.

Figura 1 – Macrometrópole e suas regiões – 2014



Fonte: D'Ottaviano, Pasternak, Barbon (2019).

O crescimento populacional atesta a importância da Macrometrópole Paulista (MMP) ao longo das três últimas décadas (Quadro 2). A MMP, que, em 1991, abrangia 72,86% da população estadual, em 2020 tem participação estimada em 75,37%. O Quadro 3 mostra que as taxas de crescimento populacional em todas as unidades territoriais do estado de São Paulo

são declinantes desde o período de 1991-2000. Entretanto, as da MMP são superiores à taxa estadual como um todo no período 2010-2020. Chamam a atenção também as elevadas taxas geométricas de crescimento populacional, inclusive na última década, apresentadas pelas Regiões Metropolitanas de Campinas, de Sorocaba e do Vale do Paraíba e Litoral Norte.

Quadro 2 – Macrometrópole Paulista: população 2000 a 2020

Regiões da Macrometrópole	População				Peso relativo – %			
	1991	2000	2010	2020	1991	2000	2010	2020
Região Metropolitana de São Paulo	15.444.941	17.878.703	19.683.975	21.138.347	48,89	48,28	47,70	47,35
Região Metropolitana Baixada Santista	1.220.249	1.476.820	1.664.136	1.831.884	3,86	3,99	4,03	4,10
Região Metropolitana de Campinas	1.866.025	2.338.148	2.797.137	3.193.331	5,91	6,31	6,78	7,15
RM Vale do Paraíba e Litoral Norte	1.651.594	1.992.110	2.264.594	2.790.628	5,23	5,38	5,49	6,25
Região Metropolitana de Sorocaba	1.137.348	1.457.301	1.709.815	2.078.807	3,60	3,94	4,14	4,66
Aglomerado Urbana de Piracicaba	962.293	1.158.425	1.307.256	1.351.682	3,05	3,13	3,17	3,03
Aglomerado Urbana de Jundiaí	467.670	580.311	771.335	797.070	1,48	1,57	1,93	1,79
Unidade Regional Bragantina	265.811	336.247	391.738	465.313	0,84	0,91	0,95	1,04
MMP	23.015.931	27.218.065	30.615.721	33.647.065	72,86	73,50	74,20	75,37
Estado de São Paulo	31.588.925	37.032.403	41.262.199	44.639.898	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Censos de 2000 e 2010; projeções populacionais da Fundação Seade para 2020; elaboração própria.

Quadro 3 – Taxas geométricas de crescimento populacional, por unidade territorial

Regiões da macrometrópole	Taxas de crescimento – %		
	1991-2000	2000-2010	2010
Região Metropolitana de São Paulo	1,64	0,97	0,72
Região Metropolitana Baixada Santista	2,14	1,20	0,97
Região Metropolitana de Campinas	2,54	1,81	1,33
RM Vale do Paraíba e Litoral Norte	2,10	1,29	2,11
Região Metropolitana de Sorocaba	2,79	1,61	1,97
Aglomerado Urbana de Piracicaba	2,08	1,22	0,33
Aglomerado Urbana de Jundiaí	2,43	2,89	0,33
Unidade Regional Bragantina	2,65	1,54	1,74
MMP	1,88	1,18	0,95
Estado de São Paulo	1,78	1,09	0,79

Fonte: Censos 1991, 2000, 2010; projeções populacionais da Fundação Seade para 2020. Elaboração própria.

Como pode ser visto pelos dados do PIB-M (Quadro 4), a MMP mantém uma fatia bastante expressiva do PIB e do Valor Agregado (VA) industrial nacionais. Configura-se, assim, como uma das mais importantes aglomerações produtivas do País. Porém, a tendência geral do período é de retração da participação da indústria na estrutura produtiva: 5,4 pontos percentuais para o Brasil e 7,4 pontos percentuais para a MMP (Abdal et al., 2019). Além disso, os serviços tiveram redução na participação de 9 p.p. no Brasil e, na MMP, tiveram uma ligeira queda de 0,4 p.p.

A importância em termos de PIB e do Valor Agregado (VA) industrial nacionais pode, em parte, ser explicada pelo fato de que espraamentos, como o da MMP, possibilitam que uma empresa desfrute de vantagens

de aglomeração, porém escapando dos altos custos locais da metrópole/grande cidade. Na literatura da economia regional e urbana, as economias de aglomeração são do tipo escala, localização e urbanização (Severian, 2018; Diniz, 1993). Esses três aspectos reduzem custos e aumentam a produtividade das empresas e prestadores de serviço em geral devido a, como explica Severian (2018, p. 40): 1) redução do custo médio propiciado pelo aumento de escala de produção das firmas; 2) localização estratégica próxima a fornecedores, clientes, mercado de trabalho especializado e outras firmas do ramo (com efeitos de transbordamento); e 3) diversificação das atividades econômicas típicas de regiões urbanizadas, suportadas pela existência de infraestrutura econômica.

Quadro 4 – Distribuição da participação do PIB e do VA por grandes setores e por recorte territorial de interesse – Brasil, 2006-2015/2016

Recorte territorial de interesse			2006 – %				2015 – %				Saldos (2015-2016)			
			PIB	VA Agro.	VA Ind.	VA Serv.	PIB	VA Agro.	VA Ind.	VA Serv.	PIB	VA Agro.	VA Ind.	VA Serv.
Brasil ESP	Oeste Paulista MMP		100	100	100	100	100	100	100	100	–	–	–	
			34	13	35	34	32	10	31	38	-1,51	-2,62	-4,03	3,72
			6	10	6	6	5	8	6	6	-0,51	-2,90	-0,26	-0,13
		Entorno Macro	28	2	28	28	27	3	25	32	-1,00	0,28	-3,77	3,85
		Anel Metro	9	2	11	8	9	2	13	9	0,39	-0,04	1,68	1,40
		MSP	7	0	8	7	7	1	6	8	-0,30	0,32	-1,64	0,86
		12	0	9	14	11	0	5	15	-1,09	0,00	-3,81	1,59	

Recorte territorial de interesse			2006 – %				2015 – %				Saldos (2015-2016)			
			PIB	VA Agro.	VA Ind.	VA Serv.	PIB	VA Agro.	VA Ind.	VA Serv.	PIB	VA Agro.	VA Ind.	VA Serv.
Brasil ESP	Oeste Paulista MMP		100	5	25	56	100	4	19	48	–	-0,37	-5,35	-8,92
			100	2	25	57	100	1	18	56	–	-0,42	-6,98	-1,29
			100	8	26	56	100	6	21	50	–	-2,24	-4,67	-5,57
			100	0	25	57	100	0	18	57	–	0,03	-7,44	-0,43
		Entorno Macro	100	0	32	49	100	1	27	47	–	0,84	-4,35	-2,25
		Anel Metro	100	0	27	56	100	0	18	55	–	0,20	-9,65	-0,73
		100	0	19	64	100	0	10	66	–	0,00	-9,46	2,26	

Fonte: PIB-M/IBGE.

Obs.: exclusive administração pública.

E, ainda, essa configuração espacial conta com a “existência de uma rede urbana dotada de serviços básicos, infraestrutura de ensino e pesquisa e alguma base industrial, além de maior nível relativo de renda dessas regiões” (Diniz, 1993, p. 39). Historicamente, a presença e a ampliação dos meios de circulação relacionados às indústrias de alta tecnologia, como as estradas, potencializaram a articulação do território da Macrometrópole (Otero, 2016). Conforme visto, a MMP congrega 5 regiões metropolitanas, duas aglomerações urbanas e uma unidade regional, em 49.927,83 km². Conta com 2 portos e 22 aeroportos, além de vias importantes de circulação que estruturam o tecido regional: rodovias Anhanguera e Bandeirantes, ligando São Paulo a Campinas; rodovia Régis Bittencourt (BR 116), ligando São Paulo a Curitiba; rodovias Castelo Branco e Raposo Tavares, estabelecendo a ligação da capital com Sorocaba e o oeste; Imigrantes e Anchieta, comunicando a capital com a Baixada Santista. Destacam-se, também, a BR 101, que corta o Brasil e estabelece diversos pontos de acesso ao litoral paulista; a rodovia dom Pedro I, ligando o vale do Paraíba a Campinas; as rodovias Presidente Dutra e Airton Sena, ligando São Paulo com o leste do estado e o Vale do Paraíba; e a rodovia Santos Dumont, conectando as regiões metropolitanas de Campinas e Sorocaba (Emplasa, 2014).

Aspectos da trajetória da indústria brasileira

Nos anos 1970, aprofunda-se a crise resultante da modificação estrutural e mundial da acumulação capitalista, que passa a ser sustentada

pela valorização financeira – processo chamado de financeirização (Paulani, 2013), largamente viabilizado e estimulado pelo Estado (Chenais, 2016) e pelas empresas, sejam elas produtivas ou não (Guttmann, 2008). Esse novo regime de acumulação encontrou no Brasil e em outros países periféricos escoadouro para grande volume de capital financeiro em busca de aplicações, no âmbito de uma crise de sobreacumulação no centro do sistema que até então vinha sendo postergada (Paulani, 2013; Medeiros, 2015).

A inserção da periferia do capitalismo nesse momento foi pautada pelo acesso a volumosos recursos externos, o que conduziu transformações fundamentais na estrutura produtiva e nas relações de classe. Daí decorre a consecução do II Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico, que, à “marcha forçada” (Castro e Souza, 1985), fez do País a potência média com que os militares sonhavam (Tavares et al., 2007). Esse plano buscou enfrentar a crise internacional da época, direcionando investimentos para setores-chave, de forma a complementar a estrutura industrial brasileira, possibilitando, a despeito da dependência tecnológica, acessar os elementos que pautaram a II Revolução Industrial. A “estratégia de 1974”, após a maturação do seu programa de investimentos, permitiu que a indústria de transformação – cujo produto representava cerca de 33% após o período do Milagre Econômico (1973) – atingisse seu ponto máximo, em 1985, aproximadamente 36% do PIB, e que a parcela do emprego manufatureiro, segundo Morceiro (2019), no emprego total crescesse de 7,4% para 16,1%, entre 1940 e 1986. Em números absolutos, aumentou de 1,1 milhão para quase 7 milhões de ocupações no mesmo período.

O grande endividamento externo que pautou a inserção internacional do Brasil nas décadas de 1960 e 1970 fez do País um dos expoentes da crise da dívida dos países latino-americanos, no início dos anos 1980, diante da qual se optou pela implementação de políticas heterodoxas que almejavam maior estabilidade de preços em detrimento à usual recessão decorrente da receita ortodoxa de estabilização. As consequências desse período, para a indústria brasileira (recessão, estagnação e alta inflação), foram severas e resultaram em um desempenho atípico no âmbito da sua tendência de crescimento de longo prazo e em um movimento contrário ao do avanço industrial experimentado pelos países de industrialização mais recente da Ásia. Entre 1985 e 1990, a participação da indústria de transformação no PIB brasileiro regrediu para 26,5% (IBGE, 2022;³ Morceiro, 2019), isto é, houve queda de cerca de 10 pontos percentuais em apenas cinco anos.

A década 1990, por sua vez, caracterizou-se – como destacam Abdal et al. (2019) – por reformas liberalizantes, implementadas nas presidências de Fernando Collor e de Fernando Henrique Cardoso. Tais reformas impactaram a indústria severamente, pois fragilizaram os seus pilares de proteção, por meio da redução das barreiras não tarifárias e do imposto de importação, além de privatizarem estatais relevantes nas áreas da petroquímica e siderurgia, segmentos que concentravam mais de 90% da presença do Estado como produtor direto (Bielschowsky, 1998) e também das estatais que ofertavam serviços de utilidade pública (transporte coletivo, energia elétrica, gás e telefone). Assim sendo, tal como afirma Paulani (2013), a saída adotada pelo País para minimizar a situação adversa resultante do

cenário formado pela crise da dívida associada à alta inflação, que marcou a década de 1980, foi o servilismo de sua política econômica às reivindicações dos credores.

Nesse sentido, principalmente a partir dos anos 1990, as estruturas produtiva e comercial da economia brasileira tornaram-se mais imbricadas e dependentes das lógicas administrativas e financeiras das grandes corporações transnacionais, em geral do centro dinâmico da divisão centro-periferia (Cardoso e Reis, 2018). Ou seja, a inserção externa da economia brasileira nas cadeias globais de valor (Gereffi e Sturgeon, 2005) tornou-se mais condicionada às decisões de governança e *upgrading* das empresas oligopolistas que lideravam as diferentes cadeias internacionais, que relegavam, ao Brasil, suas atividades “menos nobres”, cabendo-lhe, sobretudo, o papel de fornecedor de insumos e matérias-primas, bem como de mercado absorvedor de mercadorias. Então, tem-se nova redução da participação da indústria em geral no PIB. Enquanto esta caiu de 27% para 26,4% entre 1995 e 2002,⁴ a contribuição da indústria de transformação diminuiu de 16,8% para 14,5%, no mesmo período (IBGE, 2022), e o hiato tecnológico em relação às nações industrializadas, que havia sido atenuado pelo II PND, voltou a aumentar. Ademais, segundo Morceiro (2019), entre 1980 e 2001, houve acentuado declínio da parcela do emprego manufatureiro no emprego total (de 16,1% para 12,3%): o período mais intenso da desindustrialização brasileira sob essa ótica.

O início do primeiro governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva (2003-2006) vem com a manutenção do tripé da política econômica herdado do governo Fernando Henrique Cardoso II (1999-2002), organizado em torno

das metas de inflação, câmbio flutuante e política fiscal orientada para a obtenção de superávits primários, não obstante a suspensão do veto anteriormente existente à política industrial e da efetivação de investimentos em programas sociais. Tal continuidade foi caracterizada por Paulani (2008) como um constante "estado de emergência econômico", no qual as políticas ortodoxas eram justificadas pelas possibilidades de fuga de capital, de crises cambiais e da volta da inflação.

Nesse mandato de Lula, inicia-se um conjunto de políticas industriais e de renda que se aprofundariam no mandato seguinte (2007-2010). Como destacam Reis, Araujo e Gonzalez (2019), a recuperação do investimento público, principalmente da empresa Petrobras, e os planos de investimento com parcerias público-privadas em infraestrutura (Plano de Aceleração do Crescimento – PAC, Plano do Desenvolvimento Produtivo, dentre outras medidas que visavam também a fortalecer o Sistema Nacional de Inovação) puxaram o crescimento do investimento privado. Tais ações resultaram em passageira recuperação da indústria em geral, assim como da indústria de transformação, que chegaram, em 2005, possibilitando, respectivamente, de 28,5% e 17,4% do PIB.⁵ Ademais, o aumento de demanda associado às políticas de renda, como o Bolsa Família e a contínua valorização real do salário-mínimo, contribuiu para a redução da pobreza e o alargamento da classe média, causando expansão notável do consumo. A crise de 2008 teve importantes consequências para que essas medidas se consolidassem e sustentassem a economia brasileira, com a adoção de política fiscal e creditícia (por parte de bancos públicos) anticíclicas.

Contudo, a liberalização da economia, a dinâmica da concorrência internacional e a manutenção de taxas de juros e câmbio valorizadas cobraram o seu preço e fizeram com que a participação da indústria diminuísse reiteradamente a partir de 2005. Para estimular esse setor, o governo Dilma Rousseff diminuiu os juros (a taxa Selic caiu de 12,5%, em julho de 2011, para 7,5% em agosto de 2012); desvalorizou o câmbio em 25%, entre meados de 2011 e maio de 2012 (Paula e Pires, 2017); estabeleceu isenções fiscais, incluindo a redução do IPI sobre bens de capital e alguns bens duráveis; desonerou a folha de pagamento de setores intensivos em mão de obra; postergou o recolhimento do PIS/Cofins; e reduziu a alíquota de IOF sobre operações de crédito a pessoas físicas (Schincariol, 2019).

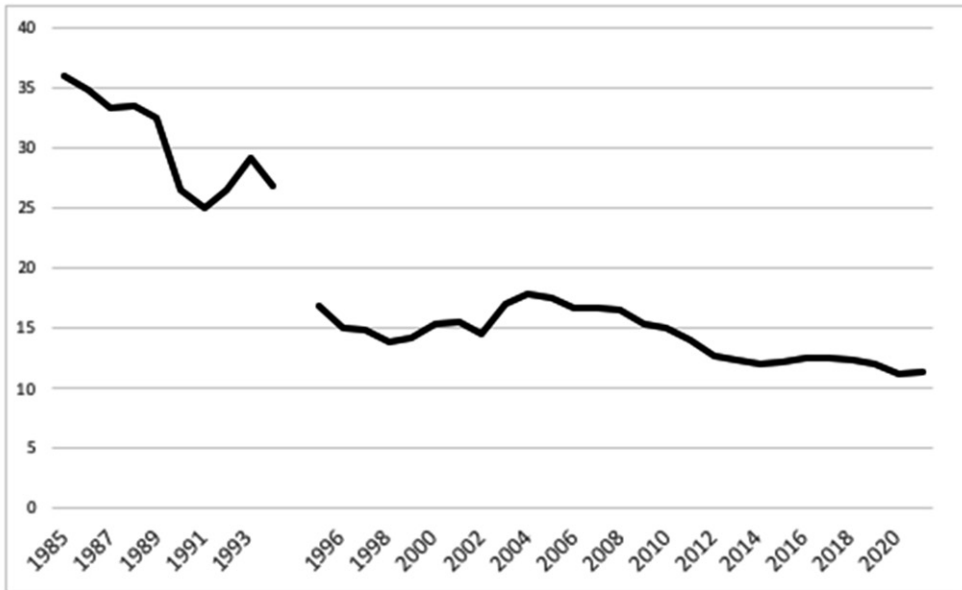
A despeito dessas ações, os problemas enfrentados pela indústria agravaram-se ainda mais como resultado do arrefecimento, desde 2011, do ritmo de crescimento em virtude da desaceleração dos gastos do governo e dos investimentos públicos, das consequências da Operação Lava Jato bem como do esgotamento das perspectivas de crescimento da demanda, processos ocasionadores da crise ocorrida entre 2014 e 2016. Tal cenário, além de possibilitar o espaço político para a contestação do segundo mandato de Rousseff, desestimulou ainda mais os investidores privados que já estavam reticentes em virtude da ampliação do intervencionismo estatal e do aumento do poder de barganha dos trabalhadores, resultante da queda do desemprego e da elevação do salário-mínimo, que, em termos reais, aumentou de 72%, entre 2003 e 2013 (Kalecki, 1977; Streeck, 2011; Singer, 2018; Carvalho, 2018). Ao fim e ao cabo, os resultados para a indústria

mais uma vez foram desfavoráveis. Em 2015, a participação da indústria em geral e do seu segmento de transformação foram, nessa ordem, de 22,5% e 12,2% do PIB.

Dilma iniciou o seu segundo mandato em 2015, após uma vitória difícil, já em um contexto recessivo. A política de austeridade implementada e as consequências da Operação Lava Jato sobre a economia – segundo cálculos das consultorias GO Associados e Tendências a operação contribuiu para retrações

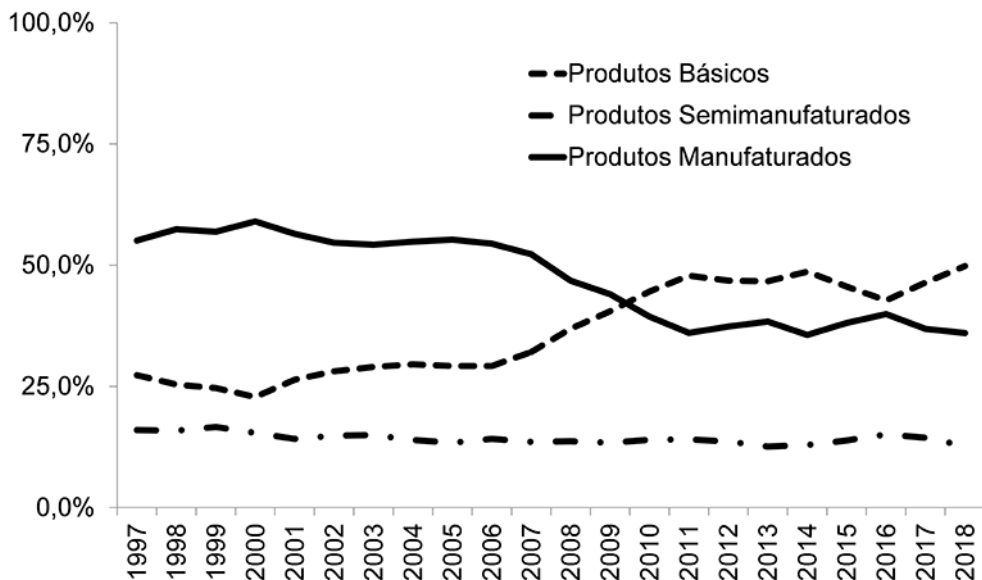
de 2 a 2,5% dos PIBs de 2015 e 2016, em decorrência da desestruturação da política industrial existente em torno da Petrobras, dos impactos nos setores metalomecânico, naval, construção civil e engenharia pesada cujas perdas podem totalizar até R\$142 bilhões (Paula e Moura, 2019) – contribuíram para as quedas consecutivas de 3,8% e 3,6% do PIB, nos anos de 2015 e 2016, elevação do desemprego e construção do espaço político para a contestação do seu segundo mandato.

Gráfico 1 – Indústria de transformação (% no PIB), 1985-2021



Fonte: VA da Indústria de Transformação dividido pelo valor adicionado total do Brasil. Sistema de Contas Nacionais e das Contas Nacionais Trimestrais – IBGE. Devido a uma mudança metodológica, o valor de 1994 não pode ser comparado ao de 1995.

Gráfico 2 – Exportações por fator agregado (% do total), 1997-2018



Fonte: Brasil (2022).

Os governos de Michel Temer, que toma posse após o afastamento de Dilma em maio de 2016, e de Jair Bolsonaro (2019 até o momento) aprofundaram a austeridade, além de empreender uma série de reformas de conteúdo liberalizante, o que teve como consequência queda ou fraco desempenho da taxa de variação real do PIB: em 2017, -3,6%; em 2018, 1%; em 2019, 1,1% e, em 2020, uma queda de 4%. Nesses anos, a derrocada dos indicadores econômicos e sociais em geral é desoladora, de forma que a pandemia encontra o Brasil já em profunda crise. Do ponto de vista produtivo – como já tivemos oportunidade de assinalar –, constatou-se, nos anos 2010, o aprofundamento da desindustrialização e a reprimarização da pauta de

exportações do País. Conforme apresentado no Gráfico 1, a participação da indústria de transformação no PIB caiu significativamente entre 1985 e 1994 e, posteriormente, manteve-se em declínio, reduzindo sua participação de 16,8% para 11,3% entre 1995 e 2021, algo que se verifica tanto ao se medir a participação da indústria em valores correntes, quanto ao se descontar a mudança nos preços relativos. Em termos da reprimarização da pauta de exportações, como se pode verificar no Gráfico 2, a participação de produtos manufaturados nas exportações caiu de 59,0%, em 2000, para 36,0% em 2018, e a participação de produtos básicos saltou de 22,8% para 49,8% no mesmo período (Rossini, Magacho e Gaspar, 2022).

Em 2021, a indústria em geral e a de transformação representaram, respectivamente apenas 22,2% e, como já assinalamos, 11,3% da atividade econômica. Importa destacarmos que esse resultado evidenciou que a indústria brasileira foi uma das que apresentou maior diminuição da sua atividade no mundo, entre 1970 e 2017, segundo levantamento envolvendo 30 países e utilizando a Base de Dados de Contas Nacionais das Nações Unidas, realizado pelo Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (Iedi, 2019). A participação da indústria no PIB brasileiro caiu de 21,4% para 12,6% nesse período. O Brasil vivenciou a terceira maior contração do setor – ficando na frente apenas da Austrália e do Reino Unido (ibid.).

Concluindo a sinopse sobre a trajetória da indústria brasileira desde os anos 1970, destacamos que suas transformações tiveram como características marcantes a incorporação de setores produtivos modernos, com notória desigualdade regional. Quando aconteceu a inflexão neoliberal e a desindustrialização avançada, principalmente a partir dos anos 1990, as desarticulações de cadeias produtivas provocam tensões nas relações comerciais e produtivas entre as diferentes porções do território nacional, cada vez mais voltadas diretamente para o exterior (Sampaio, 2015). Então, tem-se a progressiva fragmentação espacial, a despeito da melhor infraestrutura, porque as relações de complementaridade produtiva entre os diferentes espaços passam a ser descontinuas (Pacheco, 1998).

Finalmente, cabe colocar em primeiro plano que o profundo processo de desindustrialização brasileiro⁶ causa apreensão em virtude da sua precocidade (Rodrik, 2016; Palma, 2005 e 2014) – isto é, ocorre com um nível de

renda *per capita* que, de acordo com a literatura especializada, não explica esse processo. Iniciada ainda nos anos 1980 e com renda per capita inferior a US\$4 mil, a desindustrialização cria obstáculos para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro. A indústria é um setor catalisador, no longo prazo, do desenvolvimento, em decorrência:

- a) do seu potencial de possibilitar efeitos de encadeamento do produto e do investimento;
- b) da maior geração e difusão de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e inovações que podem impulsionar a produtividade da própria indústria e de outros setores;
- c) das economias de escalas estáticas e dinâmicas que podem propiciar;
- d) da maior elasticidade-renda da demanda por seus produtos, atenuando a restrição externa do país exportador de manufaturados, elevando a autonomia financeira do país em relação aos ciclos de liquidez internacionais;
- e) da industrialização seletiva, isto é, nucleada pelos segmentos mais sofisticados e aptos a gerar economia de escala, deter o atributo de fazer avançar as capacidades coletivas de apropriação e multiplicação de conhecimentos produtivos, de elevar a produtividade e os salários reais, possibilitando suporte para a promoção do desenvolvimento inclusivo e sustentável.
- f) da centralidade do setor industrial, que se torna ainda mais evidente em um momento cuja economia se encontra em uma trajetória de baixo crescimento, impactada diretamente pelas diferentes facetas (política, econômica, sanitária, territorial) de uma crise que há quase uma década adquire contornos mais definidos e cujas velocidade e consequências se intensificaram em virtude da pandemia da Covid-19.

Ademais, tal como afirma Singer (1950, p. 477) "a mais importante contribuição da indústria não é seu produto imediato [...] nem mesmo seus efeitos sobre outras indústrias, mas [...] seu efeito sobre o nível geral de educação, habilidade, modo de vida, inventividade, estoque de tecnologia".

A MMP na indústria brasileira

Diversos autores seminais do campo da economia regional brasileira, como Wilson Cano, Carlos Américo Pacheco, Célio Campolina Diniz e João Saboia – a despeito de terem divergências acerca das tendências locais a partir das reformas econômicas dos anos 1990 –, concordam em apontar que até 1970 se observou a propensão à concentração da atividade industrial na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Compartilham o entendimento de que, dada a escassez de recursos para a promoção da industrialização, a concentração regional faria com que o processo ganhasse eficiência na alocação de recursos (Abdal, 2017). Naquele momento, a concentração industrial brasileira foi beneficiada pela dissociação da política industrial e regional e por uma construção federativa que dificultava a entrada de produtos estrangeiros e direcionava a demanda nacional de bens industrializados para o parque produtivo organizado em torno do eixo Rio-São Paulo (Oliveira, 2018). Essa importante restrição institucional concorreu para que o estado de São Paulo se tornasse o mais poderoso centro dinâmico do Brasil (Cano, 1977). Tal processo reproduziu e acentuou as desigualdades inter-regionais, ocasionando o que Milton

Santos chamou de "macrocefalia", isto é, rápido e desordenado crescimento das cidades, gerando diversos problemas socioespaciais.⁷

Na segunda metade dos anos 1970 e primeira metade dos anos 1980, buscando atenuar a crescente desigualdade regional, políticas de fomento à indústria para além da RMSP foram implementadas e reforçaram o movimento de desconcentração iniciados pela criação da Zona Franca de Manaus (1957), Sudene (1959) e Sudam (1966). A despeito disso, a RMSP e sobretudo a capital continuaram tendo relevância central na indústria nacional e ampliaram as suas funções de comando da economia brasileira. Em um momento subsequente, passou a prevalecer, como já indicado, um movimento condicionado pela integração internacional da economia brasileira e maior liberdade das forças de mercado. Tal como resume Abdal (2017), esse movimento fez com que: (a) o desenvolvimento de cada região fosse abandonado à própria sorte e prevalecesse a competição regional por recursos e investimentos; (b) houvesse, no cenário já condicionado pelo plano real, modernização tecnológica das empresas, via importação de máquinas e equipamentos, o que resultou em crescimento da produtividade sem aumento do nível de emprego; (c) eliminação de linhas e produtos menos competitivos; (d) terceirização de ocupações não ligadas à atividade principal; (e) a competição regional desbancasse o combate às desigualdades regionais; (f) as ações de política regional passassem a ser protagonizadas por municípios e estados, dando origem à chamada guerra fiscal.

Como resultado da dinâmica das décadas de 1980 e 1990, Diniz (1993) afirma que o arranjo regional resultante se estruturou

por meio de uma área cujos pontos de referência são Belo Horizonte, Uberlândia, Maringá, Porto Alegre, Florianópolis e São José dos Campos. Essa grande região abarcou a maior parte dos novos investimentos e do espraio industrial da RMSP em virtude das suas deseconomias de aglomeração, da ação estatal desconcentradora, da maior integração do mercado nacional e do alargamento da fronteira agromineral. No âmbito dessa imensa área, a MMP aparece com destaque, em virtude das suas características – descritas na primeira seção: “Apresentação da Macrometrópole Paulista” – e da sua dinâmica recente que discutiremos a partir dos dados atinentes ao VTI presentes no Mapa da Indústria Paulista (Fundação Seade, 2019), da distribuição da participação do PIB e do valor agregado por grandes setores. Para o detalhamento espacial dessa dinâmica no âmbito da Macrometrópole Paulista, destacamos três territórios: o município de São Paulo, o chamado Anel Metropolitano (AM) (o “resto” da Região Metropolitana de São Paulo, tirando-se o município da capital) e o Entorno Macrometropolitano (EM) (MMP menos a RMSP).

O Mapa da Indústria da Fundação Seade demonstra que a participação estadual de São Paulo no valor adicionado (VA) brasileiro diminuiu de 34,8%, em 2006, para 30,7% do total em 2015, uma vez que o ESP respondia, respectivamente, por 33,9% e 32,4% do PIB brasileiro. Portanto, apesar de ainda muito expressiva a contribuição do estado para o Brasil, houve maior queda na indústria do que no total das atividades econômicas. Entretanto, destaca-se que o ESP passou a deter ainda maior parcela no setor de serviços ao longo do tempo, passando de 34,1% para 37,9%. A contribuição do ESP para o Brasil explica-se em boa medida pela MMP, principalmente em decorrência da importância dos serviços e indústria. Em 2006, a MMP respondia por 27,9% do PIB brasileiro, 28,4% do VA industrial e 28,2% do VA de serviços; em 2015, 26,9%, 24,7% e 32%, respectivamente. As variações observadas na MMP estão em consonância com as do ESP. Tomando-se por categorias da indústria de transformação, a Tabela 1 mostra que tal desconcentração⁸ interna em prejuízo do ESP no espaço nacional foi maior nos bens de consumo duráveis (-9,3 pontos percentuais) e nos

Tabela 1 – Participação da indústria paulista no VTI do Brasil (%)

Tipo de produto	2003 – %	2016 – %
Bens de consumo não duráveis	35,90	32,50
Bens de consumo duráveis	53,10	43,80
Bens intermediários	43,60	36,40
Bens de capital	52,70	52,30
Total	43,80	37,50

Fonte: Fundação Seade (2019, p. 6).

bens intermediários (-7,2 pontos percentuais). Nos bens de capital, houve manutenção da proporção do VTI e nos bens de consumo não duráveis, uma perda de apenas 2,6 p.p.

Nos bens de consumo não duráveis, a maior queda deu-se em artigo de vestuário e acessórios (10 pontos percentuais). As quedas em produtos alimentícios (3 pontos percentuais), bebidas (5,6 pontos percentuais) e produtos farmacêuticos e bioquímicos (2,7% pontos percentuais) foram menos significativas. A participação do ESP nos produtos farmacêuticos e bioquímicos continua superior a 70%. Nos bens intermediários, a grande diferença deu-se em biocombustíveis, com queda de mais de 32 pontos percentuais, pois as usinas paulistas deram preferência à produção de açúcar em lugar da de etanol, devido ao preço no mercado internacional no período. Percebe-se queda da participação paulista também na celulose e produtos de papel, nos derivados de petróleo, nos produtos de borracha e material plástico, nos produtos têxteis e de metal. Nos bens de consumo duráveis, verificou-se perda relativa na fabricação de veículos automotivos e peças e de eletrodomésticos, além de grande perda na produção de aparelhos de áudio e vídeo. Em relação aos bens de capital, a situação ficou praticamente estável. A Tabela 2 descreve a proporção paulista no VTI dos diversos setores de atividades.

Esses movimentos se mostram coerentes com a proposição de Abdal (2009) de que a desconcentração industrial da RMSP para as outras regiões do ESP e do País seguiu um padrão geral correspondente aos graus de modernidade e dinamismo: as atividades que permaneceram e/ou se expandiram na RMSP ou em áreas próximas a ela foram aquelas mais modernas e dinâmicas.

O Quadro 5 revela que o espaço da Macrometrópole Paulista concentra a maior parte do VTI produzido no estado de São Paulo: 84,10%, em 2013, e 77,63% em 2016, embora essa parcela mostre forte diminuição de quase 6,5 pontos percentuais. Essa diminuição atesta a dispersão da indústria entre os demais municípios do estado, que em 2003 representavam 15,90% do VTI estadual, subindo para 22,37% em 2016.

Percebe-se que a maior perda relativa se deu na Região Metropolitana de São Paulo, de 23,15%. Essa perda se deve, sobretudo, à redução da contribuição do município de São Paulo (14,8% do VTI estadual, em 2003, e 9,0% em 2016) e dos municípios do ABC. Essa redução foi resultante da reestruturação do setor metal mecânico e da cadeia produtiva automobilística (Fundação Seade, 2019). As regiões metropolitanas da Baixada Santista e do Vale do Paraíba Litoral Norte também acusaram perdas, mas bem menores (1,3% no caso da Baixada e 1,5% para o Vale do Paraíba Litoral Norte). No caso do Vale do Paraíba, a redução mais notável deu-se no município de São José dos Campos (7,1% para 4,5% do VTI industrial do estado entre 2003 e 2016). O maior ganho foi na Aglomeração Urbana de Jundiaí, com aumento de 1,54 pontos percentuais ou 53% do peso relativo, seguida pela Região Metropolitana de Sorocaba, com aumento de 47% (2,02 pontos percentuais) no peso relativo no VTI estadual, e pela Aglomeração Urbana de Piracicaba, com aumento de 1,90 pontos percentuais, equivalente a 45%. A Região Metropolitana de Campinas também teve um pequeno ganho nesse intervalo de 13 anos, com aumento de 0,30 pontos percentuais, equivalente a quase 2% do seu peso relativo no VTI estadual.

Tabela 2 – Participação do estado de SP (ESP) no VTI brasileiro, segundo categorias de uso e setor de atividade, entre 2003 e 2016 (%)

Categorias de uso	Setor de atividade	SP/Brasil	
		2003	2016
Bens de consumo não duráveis	Produtos alimentícios	36,1	33,3
	Bebidas	26,1	20,5
	Produtos do fumo	2,4	0,2
	Produtos farmo químicos e farmacêuticos	73,2	70,5
	Vestuários e acessórios	33,6	23,6
	Couros e artefatos de couro	14,9	15
	Sub-total	35,9	32,5
Bens de consumo duráveis	Automóveis, camionetas e utilitários, peças e acessórios	60,0	52,1
	Móveis	0,4	27,3
	Aparelhos de recepção, reprodução, gravação e ampliação de áudio e vídeo	20,9	4
	Eletrodomésticos	49,6	36,5
	Sub-total	53,1	43,8
Bens intermediários	Produtos de madeira	15,4	13,5
	Celulose e produtos de papel	47,1	34,4
	Impressão e reprodução de gravações	56,7	43,3
	Derivados de petróleo	46,0	36,5
	Biocombustíveis	61,9	29,5
	Produtos químicos	48,6	44,6
	Produtos de borracha e de material plástico	60,0	47,6
	Minerais e não metálicos	32,8	33,6
	Metalurgia	24,9	22,2
	Produtos têxteis	43,3	35,1
	Produtos de metal	49,0	36,8
	Sub-total	43,6	36,4
Bens de capital	Equipamento de informática, eletrônicos e ópticos (exceto aparelhos de recepção)	44,0	50,1
	Caminhões e ônibus	54,6	63,8
	Cabines, carrocerias e reboques	33,0	25,6
	Outros equipamentos de transporte	54,7	52,9
	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos (exceto eletrodomésticos)	55,2	52,2
	Máquinas e equipamentos	57,4	53,8
	Sub-total	52,7	52,3
	Fabricação de produtos diversos	51,6	41,9
	Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	40,6	30,1

Fonte: IBGE, Pesquisa Industrial Anual, apud Fundação Seade (2019, p. 7).

Quadro 5 – Proporção do VTI de cada unidade territorial da Macrometrópole no VTI do estado de São Paulo, 2003 a 2016 (em porcentagem)

Unidades territoriais	VTI/VTI Estadual		2016-2003
	2003	2016	
RM São Paulo	40,60	30,90	-9,70
RM Campinas	15,80	16,10	0,30
RM Vale do Paraíba e Litoral Norte	11,70	9,90	-1,80
RM Sorocaba	4,30	6,32	2,02
RM Baixada Santista	4,60	4,00	-0,60
AU Piracicaba	4,20	6,10	1,90
AU Jundiá	2,90	4,44	1,54
MMP	84,10	77,63	-6,47

Fonte: Fundação Seade (2019).

Quadro 6 – Macrometrópole: estrutura do VTI da indústria de transformação 2003-2016

Ano	Bens de capital – %	Bens intermediários – %	Bens de consumo durável – %	Bens de consumo não durável – %
2003	12,93	60,23	12,58	14,25
2004	14,90	62,56	13,74	8,80
2005	14,68	61,90	13,68	9,73
2006	15,05	60,88	14,02	10,04
2007	14,90	58,84	16,30	9,96
2008	15,43	58,15	17,04	9,38
2009	14,13	56,03	18,61	11,23
2010	14,81	55,14	19,36	10,69
2011	15,38	56,02	17,61	10,98
2012	15,67	55,79	16,88	11,66
2013	15,94	56,86	15,91	11,28
2014	15,71	57,52	14,75	12,01
2015	15,35	58,86	12,65	13,14
2016	14,81	58,73	12,13	14,33

Fonte: Fundação Seade (2019). Elaboração própria.

No Quadro 6, verifica-se o aumento na produção de bens de capital, que representavam 12,93% do VTI da MMP em 2003 e foram aumentando a participação até 15,94% em 2013, caindo para 14,81% em 2016. Já, em relação aos bens intermediários, a tendência foi a de diminuição do percentual relativo de 60,2%, em 2003, para 58,7% em 2016. Em relação aos bens de consumo duráveis, após um ápice de 19,36% em 2010, o peso relativo caiu para 12,13% em 2016. Já, entre os bens de consumo não duráveis, após uma diminuição do peso relativo para pouco mais que 9%, tornou a acontecer um aumento, e, em 2016, o percentual que esses produtos representavam no VTI era de 14,33%.

A evolução do VTI por categorias de uso na MMP é marcada, em geral, pelas seguintes tendências, com inflexão aproximadamente em 2011: de um lado, bens intermediários e

de consumo não durável perdem participação de 2003 a 2011, depois retomam; de outro lado, bens de consumo duráveis e de capital ganham participação no primeiro período e, em seguida, perdem. Esses comportamentos refletem o padrão de acumulação dos governos Lula, baseado em consumo e investimento, que, na MMP, levou as indústrias mais intensivas em tecnologia a crescerem mais do que as demais, revertendo-se a tendência, em seguida, quando o ciclo econômico enfraquece – como apontado na segunda seção: “Aspectos da trajetória da indústria brasileira”.

Ampliando-se a lente sobre o nível espacial dentro do tecido da MMP, os dados permitem observar os processos de dispersão e de desindustrialização em 3 territórios: o município de São Paulo (MSP), o Anel Metropolitano (AM) e o Entorno Macrometropolitano (EM).

Quadro 7 – MSP: estrutura do VTI da indústria de transformação, 2003-2016

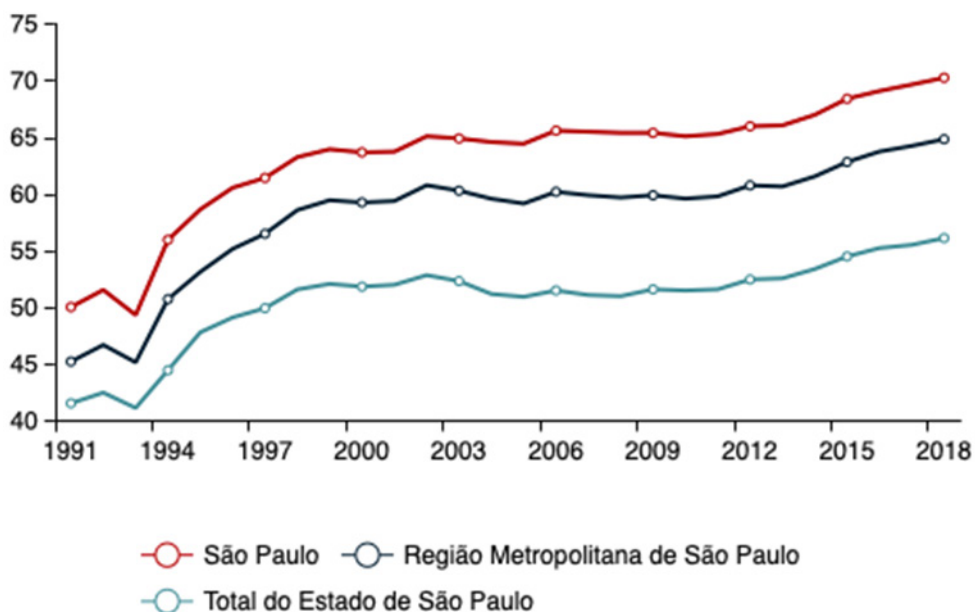
Ano	Bens de capital – %	Bens intermediários – %	Bens de consumo durável – %	Bens de consumo não durável – %
2003	19,53	49,80	5,31	25,36
2004	21,76	55,03	6,16	17,04
2005	20,88	54,28	5,94	18,90
2006	21,02	53,93	5,81	19,25
2007	21,60	49,32	7,25	21,82
2008	21,52	50,13	7,07	21,28
2009	18,56	49,54	7,35	24,54
2010	19,39	51,43	7,38	21,81
2011	19,28	49,02	6,65	25,04
2012	19,22	48,37	6,69	25,73
2013	18,38	48,81	6,29	26,53
2014	17,58	49,24	5,14	28,03
2015	17,30	48,69	4,23	29,77
2016	15,80	48,23	3,78	32,18

Fonte Fundação Seade (2019). Elaboração própria.

No município de São Paulo, de um lado, o percentual do VTI devido a bens de capital decresceu continuamente após 2008; de outro lado, percebe-se um forte aumento no peso dos bens de consumo não duráveis, que atingiram mais de 32% do VTI em 2016. Os bens intermediários variaram em torno de 50%, com tendência à diminuição, enquanto os de consumo duráveis diminuíram desde 2007. Em meados de 2019, os serviços, por sua vez, superaram 88% do PIB produzido da cidade (IBGE, 2022 e Fundação Seade, 2019), e a representatividade dos empregos formais do setor de serviços no total de empregos formais (conforme Gráfico 3, cerca de 70%) evidencia o aprofundamento do processo, iniciado no

começo da década de 1990, de consolidação da capital paulista como centro prestador de sofisticados serviços corporativos e financeiros (Diniz e Diniz, 2007; Comin, 2012),⁹ também resultado da abertura econômica e da maior estabilidade de preços dessa década. A estratégia empresarial, antes restrita à guerra de preços, passou a ser pautada também pela busca de eficiência e novos serviços ao consumidor – o que se reflete no comportamento do Gráfico 3 –, o que faz da cidade de São Paulo, segundo Gaspar (2012), um bom exemplo das tendências atuais da economia globalizada e seus impactos em urbanidades compactas, historicamente constituídas em função da indústria, em países em desenvolvimento.

Gráfico 3 – Participação dos empregos formais dos serviços no total de empregos formais (%), 1991-2018



Fonte: Seade (disponível em: <https://perfil.seade.gov.br/#>. Acesso em: 15 maio 2022).

Quadro 8 – Anel Metropolitano (AM): estrutura do VTI industrial, 2003-2015

Ano	Bens de capital – %	Bens intermediários – %	Bens de consumo durável – %	Bens de consumo não durável – %
2003	11,28	55,31	19,37	14,04
2004	12,02	57,12	20,76	10,11
2005	12,67	54,79	21,35	11,18
2006	12,56	54,07	22,07	11,30
2007	12,18	50,84	25,40	11,58
2008	13,12	49,53	26,84	10,50
2009	12,75	48,15	27,74	11,37
2010	12,69	46,66	30,12	10,53
2011	12,67	47,52	29,13	10,68
2012	13,13	47,91	26,66	12,29
2013	12,93	49,62	25,28	12,18
2014	12,95	51,57	22,00	13,48
2015	12,60	55,29	16,93	15,18
2016	12,48	56,34	15,79	15,39

Fonte: Fundação Seade (2019). Elaboração própria.

Contudo, tal processo não pode ser tomado como sinônimo simples de desindustrialização, pois os serviços de natureza empresarial ligados à esfera produtiva adquirem significativa importância para a própria indústria. O crescimento do terciário avançado na capital paulista está associado à base industrial do Anel Metropolitano e Entorno Macrometropolitano e aos vínculos que a economia de conhecimento estabelece com a chamada economia real (Comin e Amitrano, 2003).

A estrutura dos bens produzidos no AM difere bastante da do município: na capital, o VTI relativo aos bens de consumo não duráveis atingiu 32,18% do total municipal em

2016, enquanto, no AM, esse percentual ficou em 15,39%; além disso, no Anel, a percentagem relativa a bens de consumo duráveis foi 15,79%, enquanto, no município central, ela ficou em apenas 3,78% em 2016. Em relação aos bens intermediários, o município também apresenta peso relativo bem inferior ao do AM e, quanto aos bens de capital, também o Anel se destaca.

A estrutura da produção do tipo de bem manteve-se relativamente estável no AM para os bens de capital e intermediários. Entre os bens de consumo duráveis, notou-se uma queda relativa: o seu peso chegou a mais de 30% em 2010, caindo para menos de 16% em 2016.

Quadro 9 – Entorno Macrometropolitano (EM):
estrutura do VTI industrial, 2003-2016

Ano	Bens de capital – %	Bens intermediários – %	Bens de consumo durável – %	Bens de consumo não durável – %
2003	11,74	66,52	11,00	10,74
2004	14,55	67,90	11,91	5,64
2005	13,90	68,21	11,79	6,10
2006	14,66	66,73	12,01	6,60
2007	14,67	65,88	13,52	5,93
2008	15,25	64,99	13,92	5,85
2009	13,82	62,15	16,16	7,87
2010	14,86	60,95	16,26	7,93
2011	15,94	62,39	13,89	7,78
2012	16,19	61,53	14,11	8,17
2013	16,96	62,16	13,20	7,69
2014	16,70	62,22	13,18	7,90
2015	16,23	62,53	12,34	8,89
2016	15,68	61,80	12,03	10,49

Fonte: Fundação Seade (2019). Elaboração própria.

Percebe-se, pelo Quadro 9, o aumento do peso dos bens de capital, que chegaram a ser quase 17% do VTI da área em estudo em 2013. O peso dos bens intermediários é também maior que no AM e no município central. Já o percentual relativo dos bens de consumo duráveis é bem menor que no município central ou no Anel, embora tenha aumentado no decorrer dos 13 anos estudados. Tais dados, quando observados em conjunto com as informações do AM e do MSP, ratificam a tendência de os empreendimentos produtivos mais tradicionais, trabalho-intensivos e/ou muito dependentes de custos situarem-se no EM e/ou em outras áreas do estado de São Paulo. Propensão que se explica em virtude da boa disponibilidade de infraestruturas de transportes e comunicação, da ocorrência

de maior competição via incentivos entre as cidades do estado de São Paulo pela atração de indústrias, pela oferta de terrenos e construção de áreas industriais em médias e pequenas cidades do interior paulista a preços menores, além das deseconomias de escala socioespaciais presentes em áreas densamente industrializadas (custo da terra, trânsito excessivo, atuação sindical, elevação dos custos com mão de obra, etc.). Também se apreende que os pesos relativos das categorias de uso industriais na estrutura produtiva muda bastante por unidade territorial: na capital, a produção de bens de consumo não duráveis tem uma parcela relativa mais significativa do que nas demais; no AM, os bens intermediários; no EM, os bens intermediários e de capital.

O Quadro 10 mostra, ainda, que no período 2003-2016 o município de São Paulo teve perdas no peso relativo do VTI macrometropolitano em todos os tipos de bens. A maior perda de VTI industrial foi nos bens de capital (-13,66), e a menor perda, em pontos percentuais, foi nos bens de consumo duráveis, cuja participação era já reduzida. Mas mesmo nos bens de consumo não duráveis, cuja participação na Macrometrópole atinge o seu maior valor relativo (25,67%), verifica-se uma perda relativa de 4,80 pontos percentuais, equivalente a quase 16% do seu peso em 2003.

O Anel Metropolitano (RMSP-MSP) também mostrou perdas em relação ao seu peso relativo na Macrometrópole em todos os tipos de atividade, embora bem menores que as perdas do município da capital. Sua perda relativa mais significativa foi na categoria bens de

consumo duráveis, com perda de -10,04 pontos percentuais, ou seja, mais de 20% do valor inicial devido à progressiva saída da indústria do ABC paulista, sobretudo a automotiva. Além disso, o chamado Entorno apresentou ganhos relativos em todos os tipos de bens. O maior ganho relativo foi justamente em relação aos bens de capital, cuja produção já era liderada pelo EM desde o início do período. Entre 2003 e 2016, o peso relativo desse Entorno subiu 17 pontos percentuais, mais que 35% do seu valor relativo em 2003. Em relação aos bens intermediários, o aumento foi de quase 11% (6,25 pontos percentuais). Para os bens de consumo duráveis, o aumento foi de 32% e, para os de consumo não duráveis, cuja participação, embora grande, sempre foi menor que nos outros tipos de atividades, o ganho foi de 5,12 pontos percentuais, ou seja, 13%.

Quadro 10 – Percentual da participação de cada segmento territorial no tipo de bem na Macrometrópole, 2003 a 2016 (em %)

Ano	Bens de capital – %			Bens intermediários – %			Bens de consumo duráveis – %			Bens de consumo não duráveis - %		
	MSP	AM	EM	MSP	AM	EM	MSP	AM	EM	MSP	AM	EM
2003	25,86	26,66	47,48	14,16	28,07	57,78	7,23	47,04	45,73	30,47	30,11	39,43
2004	22,91	24,90	52,19	13,80	28,19	58,01	7,04	46,65	46,31	30,35	35,44	34,21
2005	23,49	25,76	50,75	14,49	26,42	59,09	7,18	49,60	46,22	32,08	34,29	33,63
2006	22,49	24,95	52,56	14,27	26,57	59,16	6,67	47,09	46,23	30,86	33,67	35,47
2007	20,85	25,34	53,80	12,05	26,78	61,17	6,39	48,28	45,33	31,50	36,01	32,50
2008	18,76	26,61	54,63	11,59	26,64	61,77	5,58	49,28	45,15	30,50	35,03	34,47
2009	17,83	28,42	53,75	12,00	27,06	60,94	5,36	46,93	47,71	29,65	31,85	38,49
2010	18,37	26,82	54,81	13,09	26,50	60,41	5,35	48,73	45,92	28,63	30,85	40,52
2011	16,78	25,35	57,87	11,72	26,11	62,18	5,06	50,90	44,04	30,53	29,93	39,54
2012	15,81	24,87	59,32	11,18	25,49	63,33	5,11	46,89	48,00	28,46	31,29	40,25
2013	13,91	23,83	62,26	10,36	25,64	64,00	4,77	46,68	48,56	28,39	31,72	39,89
2014	13,83	24,00	62,17	10,58	26,12	63,30	4,31	43,44	52,26	28,85	32,67	38,48
2015	13,53	22,81	63,66	9,93	26,11	63,96	4,02	37,22	58,77	27,20	32,10	40,70
2016	12,20	23,35	64,46	9,39	26,58	64,03	3,57	36,08	60,36	25,67	29,77	44,55

Fonte: Fundação Seade (2019). Elaboração própria.

Tomando-se apenas a somatória dos bens de capital, intermediários, consumo durável e não durável, o peso do EM, ou seja, do território da Macrometrópole que envolve a metrópole paulista, nota-se que o seu peso no valor de transformação industrial sobe continuamente desde 2009, atingindo mais de 60% em 2016, 10 pontos percentuais a mais que em 2003. Além disso, o peso do município da capital vem diminuindo gradualmente. Nos 13 anos estudados, a perda foi de 6,47 pontos percentuais, equivalentes a 37% do seu valor em 2003. O Anel Metropolitano (AM) perdeu apenas 2,64 pontos percentuais, 8,61% do seu peso em 2003. Nota-se, assim, o espraiamento da produção da indústria de transformação numa onda centrífuga em relação ao município da capital e em direção do Entorno.

Analogamente, Severian (2018), ao examinar os dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho e Emprego, entre 2000 e 2015, relativos à Mesorregião Metropolitana de São Paulo,¹⁰ também conclui que efeitos centrípetos decorrentes das deseconomias de aglomeração na cidade de São Paulo estejam influenciando o deslocamento das firmas e do emprego industrial para os demais municípios analisados em seu estudo. A cidade de São Paulo continua concentrando as firmas e os empregos industriais, cujo perfil tende a ser de maior intensidade tecnológica e poupadora de fator trabalho, beneficiando-se com os efeitos das economias de aglomeração. Nesse sentido, concordamos com o autor que o novo perfil espacial da indústria na cidade-região de São Paulo “não

Quadro 11 – Proporção do VTI de cada segmento territorial no VTI da Macrometrópole, 2003-2016

Ano	Entorno/MMP	Anel/MMP	MSP/MMP
2003	51,92	30,65	17,44
2004	53,04	30,71	16,23
2005	53,91	30,11	16,98
2006	53,16	30,32	16,51
2007	54,01	31,05	14,93
2008	54,54	31,35	14,11
2009	53,77	31,69	14,53
2010	54,10	31,47	14,43
2011	54,96	30,98	14,07
2012	56,77	30,16	13,07
2013	58,40	29,38	12,22
2014	58,49	29,36	12,14
2015	60,66	27,96	11,40
2016	62,02	28,01	10,97

Fonte: Fundação Seade (2019). Elaboração própria.

pode ser entendido como de simples repulsão à indústria” (ibid., p. 46), mas como relação de complementaridade e diversificação de produtos e serviços, que atendem aos padrões de inserção dessas empresas nas cadeias produtivas globais, bem como aos processos de urbanização e modernização dos padrões de vida e consumo de sua população.

Considerações finais

Ao longo dos últimos 30 anos, o perfil das firmas que se localizam no MSP e na RMSP se caracterizou por maior intensidade tecnológica e por poupar trabalho, pois se acentuaram, nessas áreas, deseconomias de aglomeração com efeitos centrípetos para as empresas e o emprego industrial que se moveram para cidades do EM, fazendo da MMP uma “cidade-região” (Soja, 2015) na qual as atividades econômicas desenham nova forma de aglomeração urbana, dispersa e fragmentada (Tavares, 2020). Tendo esse diagnóstico e o resgate da trajetória histórica da indústria brasileira em vista, evidenciamos, neste artigo, por meio de informações relativas ao VTI (Fundação Seade, 2019), alguns dos principais movimentos que pautaram a recente dinâmica econômico-industrial da MMP.

Tais informações evidenciam que a contribuição do ESP para o VA do País se explica em boa medida pela MMP, principalmente em virtude da importância dos serviços e indústria. Esta publicação também deixa patente a ocorrência de movimentos de magnitude similar, entre 2006 e 2015, de decréscimo da participação do ESP no valor adicionado industrial brasileiro e de crescimento da contribuição do

estado no VA de serviços. Quando observamos as categorias da indústria de transformação (Tabela 1), percebemos que a desconcentração interna em detrimento do ESP foi maior nos bens de consumo duráveis e nos bens intermediários (nessa seara, a queda de mais de 30% dos biocombustíveis merece destaque), ao passo que, nos bens de capital, houve manutenção da contribuição do estado para o VTI nacional e, nos bens de consumo não duráveis, houve pequena perda.

Quando direcionamos nossa atenção para a participação do ESP no VTI brasileiro, segundo categorias de uso e setor de atividade (Tabela 2), tona-se, mais uma vez, notória a importância da MMP, a despeito da ocorrência de importante queda, entre 2013 e 2016 (84,10% e 77,63% respectivamente), decorrente, em parte, da dispersão da indústria da Macrometrópole para outros municípios do estado – o VTI dos demais municípios do ESP passou de 15,90%, em 2003, para 22,37% em 2016. Por sua vez, ao lançarmos luz sobre o VTI de cada unidade territorial da MMP e sua relação com o VTI do ESP, nota-se que a maior perda relativa ocorreu na RMSP, resultado da diminuição da contribuição para o VTI estadual do MSP e dos municípios do ABC – neste último caso, resultado das recomposições sofridas pelo setor metal mecânico e pela cadeia produtiva de autos.

A dinâmica do VTI por categorias de uso na MMP (Quadro 6) é caracterizada pelos seguintes comportamentos: enquanto os bens intermediários e de consumo não durável perdem participação de 2003 a 2011 e depois, entre 2011 e 2016, recuperam, os bens de consumo duráveis e de capital ganham participação no primeiro período e perdem no subsequente. Tais desempenhos foram conseqüências da

dinamização do consumo e investimento que estruturou o padrão de acumulação dos governos Lula, que fez com que na MMP as indústrias intensivas em tecnologia crescessem mais do que as demais, revertendo-se a tendência em decorrência do subsequente enfraquecimento do ciclo econômico.

Ao focarmos os territórios da MMP, alcançamos resultados que permitem acompanhar os processos de dispersão e de desindustrialização no MSP, no AM e no EM. No MSP, o VTI resultante de bens de capital diminuiu reiteradamente a partir de 2008, ao passo que houve forte aumento no peso dos bens de consumo não duráveis (cerca de 31% do VTI do município em 2016). Além disso, ocorreu importante redução na participação dos bens intermediários e de consumo durável. Os serviços, por sua vez, superaram 88% do PIB produzido na cidade em 2019 (Fundação Seade, 2019) e a importante representatividade dos empregos formais desse setor (cerca de 70%) no total de empregos formais, evidenciam efeitos do processo, iniciado há cerca de 30 anos, de fortalecimento do MSP como centro prestador de serviços corporativos e financeiros – o que não significa necessariamente desindustrialização, pois parte do terciário da cidade está vinculado à base industrial do AM e do EM. No Anel, a participação dos bens intermediários foi quase 10 p.p. maior do que a do MSP, além disso, no AM, o desempenho dos bens de consumo não duráveis e duráveis representou, em ambos os casos, cerca de 15% (enquanto, no MSP, foi de 3,78% em 2016). Já no EM houve o aumento do peso dos bens de capital (quase 17% do VTI da área em 2013). A relevância dos bens intermediários é também maior que no AM e no MSP. O percentual relativo dos bens de consumo duráveis, por sua

vez, é bem menor que no MSP ou no Anel, mesmo que tenha crescido ao longo do recorte temporal estudado. Tais dados ratificam a tendência – já verificada em outros trabalhos que utilizaram as informações da Rais (Abdal, 2010; Severian, 2018) – de os empreendimentos trabalho-intensivos e/ou muito dependentes de custos situarem-se no Entorno e/ou em outras áreas do estado de São Paulo. Portanto, na capital, os bens de consumo não duráveis possuem parcela relativa mais expressiva do que nas demais; no AM, os bens intermediários aparecem com destaque; no EM, as maiores contribuições para o VTI resultam dos bens intermediários e de capital.

Os dados organizados por meio do Quadro 10 evidenciam que, ao longo do período estudado, o MSP vivenciou perdas no peso relativo do VTI macrometropolitano em todos os tipos de bens (principalmente nos bens de capital). Mesmo na frente, onde sua participação na Macrometrópole é mais relevante (bens de consumo não duráveis, 25,67%), verificou-se perda relativa de quase 16% do peso que possuía em 2003. O Anel Metropolitano do mesmo modo enfrentou perdas em relação ao seu peso relativo na MMP em todas as atividades (principalmente na categoria bens de consumo duráveis, -10,04%), conquanto menos acentuadas do que aquelas verificadas no MSP, o que pode ser atribuído à gradual saída da indústria do ABC paulista. Por seu turno, o EM teve ganhos relativos em todos os tipos de bens, com destaque para os bens de capital. Em 2016, o peso relativo do VTI do Entorno subiu mais que 35% em relação ao verificado em 2003.

Os resultados anteriores corroboram as formulações – realizadas em diálogo direto com a tese da formação da MMP – que

trabalham com a hipótese da hierarquia da desconcentração industrial da RMSP, segundo a qual notadamente os setores mais dependentes de custos e de menor intensidade de tecnologia apresentariam tendências centrífugas em relação à MMP e, sobretudo, à RMSP (Abdal, 2009 e Abdal, Torres Freire e Calil, 2014). Tendo em vista apenas a somatória dos bens de capital, intermediários, consumo durável e não durável, o peso do EM no valor de transformação industrial se ampliou a partir de

2009, alcançando mais de 60% no ano final do recorte temporal que temos em vista. No que concerne ao peso do MSP, aferimos que este vem se estreitando gradualmente – ao longo do período estudado, perdeu cerca 37% do que fora em 2003. Em contrapartida, o AM perdeu apenas 8,61% do seu peso de 2003. Distingue-se, assim, a difusão da produção da indústria de transformação por meio de um movimento centrífugo a partir do MSP e Anel em direção do Entorno Macrometropolitano.

[I] <https://orcid.org/0000-0003-0701-8986>

Universidade Federal do ABC, Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais, bacharelado em Ciências Econômicas e Ciências e Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Mundial, Programa de Pós-Graduação em Economia. São Bernardo, SP/Brasil.
gabriel.rossini@ufabc.edu.br

[II] <https://orcid.org/0000-0002-6605-0022>

Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto. São Paulo, SP/Brasil.
suzanapasternak@gmail.com

[III] <https://orcid.org/0000-0002-9013-3768>

Universidade Federal do ABC, Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais, bacharelado em Ciências Econômicas e Ciências e Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Mundial. Santo André, SP/Brasil.
cristina.reis@ufabc.edu.br

Nota de agradecimento

A elaboração deste artigo se beneficiou das discussões realizadas no âmbito do projeto *Sustainable development agenda for the Greater ABC region and German investments in value chains* (CAPES-DAAD, N. 88881.837523/2023-01).

Notas

- (1) Na literatura econômica, o debate sobre desindustrialização divide-se em diferentes posicionamentos e focos de análise, como elucida Sampaio (2015). Enquanto, em Rowthorn e Ramaswamy (1997), o termo desindustrialização refere-se “ao declínio secular da participação do emprego industrial nas economias avançadas”, Palma (2005) e Tregenna (2009) utilizam informações de emprego e participação da indústria no PIB para analisarem tal processo.
- (2) O Mapa da Indústria Paulista: 2003-2016 (Fundação Seade, 2019), desenvolvendo metodologia para mensuração desse valor a partir da integração de informações da Secretaria da Fazenda e Planejamento do Estado de São Paulo com os dados de Sistema de Contas Regionais. Para maior detalhe, ver páginas 3 a 6 do Mapa da Indústria Paulista. Disponível em http://www.seade.gov.br/wpcontent/uploads/2019/04MapaIndustria_-0404_docfinalpdf. Acesso em: 20 jan 2020.
- (3) Valor adicionado da Indústria de Transformação dividido pelo valor adicionado total do Brasil. Com base em dados das Estatísticas Econômicas do Século XX, do Sistema de Contas Nacionais e das Contas Nacionais Trimestrais – IBGE.
- (4) Uma dificuldade para se avaliar a continuidade ou não do processo de desindustrialização no período posterior à mudança do regime cambial brasileiro se encontra na mudança da metodologia de cálculo do PIB implementada pelo IBGE, no primeiro trimestre de 2007, em virtude de recomendações internacionais. Essa mudança metodológica – o ano 2000 base de referência – inviabilizou a comparação entre as séries da participação do valor adicionado na indústria no PIB nos períodos anterior e posterior a 1995 (Oreiro e Feijó, 2010).
- (5) Valor adicionado da Indústria de Transformação dividido pelo valor adicionado total do Brasil. Fonte dos dados: Sistema de Contas Nacionais e das Contas Nacionais Trimestrais – IBGE.
- (6) Ver, dentre outros: Palma (2005); Bonelli e Pessôa (2010); Cano (2012); Morceiro (2012 e 2019); Bresser-Pereira (2008); Oreiro e Feijó (2010); Hiratuka e Sarti (2017); Nassif, Bresser-Pereira e Feijó (2017); Torres e Cavalieri (2015); Ferraz, Kupfer e Iooty (2004); Marconi, Reis e Araújo (2016).
- (7) Segundo a definição de Milton Santos, macrocefalia urbana é “a massiva concentração das atividades econômicas em algumas metrópoles que propicia o desencadeamento de processos descompassados: redirecionamento e convergência de fluxos migratórios, déficit no número de empregos, ocupação desordenada de determinadas regiões da cidade e estigmatização de estratos sociais, que comprometem substancialmente a segurança pública urbana” (Santos, 2004, p. 306).
- (8) Cabe apontarmos outras pesquisas relevantes sobre desconcentração industrial, que utilizaram, por exemplo, os índices de Ellison e Glaeser (1997) e de Duranton e Overman (2005): Azzoni (1986); Resende e Wyllie (2005); Lautert e Araújo (2007); Almeida et al. (2021); Silveira Neto (2005); Silva e Silveira Neto (2009).
- (9) Bessa, Turpi e Sinder (1999, p. 104) evidenciam que “a partir do crescimento das importações, com a oferta de novos produtos, marcas e preços mais competitivos que os similares nacionais, iniciou-se uma dinâmica de transformação das expectativas de consumo e inserção das empresas nos circuitos internacionais de comércio”. Tais mudanças implicaram a introdução de novos métodos gerenciais, terceirização de atividades, eliminação de pontos deficitários, redimensionamento de tamanho e informatização para gestão dos estoques.

(10) “Além dos 39 municípios da RMSP presentes na MMSP, os seis municípios pertencentes à Microrregião de Santos também são agregados a ela, fazendo com que a MMSP conte com 45 municípios” (Severian, 2018, p. 41).

Referências

- ABDAL, A. (2009). *São Paulo, desenvolvimento e espaço: a formação da Macrometrópole Paulista*. São Paulo, Papagaio.
- _____. (2010). Indústria e serviços na macrometrópole paulista: para a caracterização produtiva de um amplo espaço econômico. *Nova Economia*, v. 20, pp. 253-286.
- _____. (2017). Desenvolvimento regional no Brasil contemporâneo: Para uma qualificação do debate sobre desconcentração industrial. *Novos Estudos Cebrap*, v. 36, n. 1.
- ABDAL, A.; TORRES FREIRE, C. E.; CALIL, V. (2014). A geografia da atividade econômica no Estado de São Paulo: identificando territórios segundo intensidade de tecnologia e conhecimento. *Estudos de Sociologia*, v. 19, pp. 317-347.
- ABDAL, A.; MACEDO, C. F.; ROSSINI, G. A. A.; GASPAR, R. C. (2019). Caminhos e descaminhos da macrometrópole paulista: dinâmica econômica, condicionantes externos e perspectivas. *Cadernos Metrôpole*. São Paulo, v. 21, n. 44, pp. 145-168.
- ALMEIDA, E. T.; SILVEIRA NETO, R. M.; BASTOS, J. M. B.; SILVA, R. L. P. (2021). Location patterns of service activities in large metropolitan areas: the case of São Paulo. *The Annals of Regional Science*, n. 67, pp. 451-481.
- ANDRADE, C. D. de (1973). *Esquecer para lembrar*. São Paulo, Boitempo.
- AZZONI, C. R. (1986). *Indústria e reversão da polarização no Brasil*. São Paulo, Instituto de Pesquisas Econômicas.
- BESSA, V. C. M.; TURPIN, M. E.; SINDER, M. (1999). Estrutura econômica e tecnológica do comércio". *Revista São Paulo em Perspectiva*, v. 13, n. 1-2.
- BIELSCHOWSKY, R. (1998). *Investimentos na indústria brasileira, 1995/97. Características e determinantes*. Rio de Janeiro, CNI.
- BONELLI, R. (2008). “Industrialização e Desenvolvimento: notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil”. In: Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.
- BONELLI, R.; PESSÔA, S. (2010). *Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência*. Texto para Discussão n. 7. Rio de Janeiro, IBRE/FGV-RJ.
- BRASIL, Ministério da Economia (2022). *Balança Comercial Brasileira*. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas/balanca-comercial-brasileira-acumulado-do-ano>. Acesso em: 15 abr 2022.

- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2008). The Dutch Disease and Its Neutralization: a Ricardian Approach. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 28, n. 1 (109), pp. 47-71.
- CANO, W. (1977). *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. São Paulo, Difel.
- _____. (1998). *Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930-1995*. Campinas, Ed. Universidade Estadual de Campinas.
- _____. (2012). A desindustrialização no Brasil. *Economia e Sociedade*, v. 21, pp. 831-851.
- CARDOSO, F. G.; REIS, C. F. B. (2018). Centro e periferia nas cadeias globais de valor: uma interpretação a partir dos pioneiros do desenvolvimento. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 22, n. 3, pp. 1-31.
- CARVALHO, L. (2018). *Valsa brasileira*. São Paulo, Todavia.
- CASTRO, A. B. de; SOUZA, F. E. P. de (1985). *A economia brasileira em marcha forçada*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- CHESNAIS, F. (2016). *Finance capital today: corporations and banks in the lasting global slump*. Boston, Brill Academic Pub.
- CINTRA, M.; ACIOLY, L. (2012). "O financiamento das contas externas brasileiras: 2003-2010". In: MONTEIRO, A. et al. *Brasil em desenvolvimento 2011*. Brasília, Ipea.
- COMIN, A. A. (2012). "A economia e a cidade. Metamorfoses Paulistas". In: COMIM, A. A. (org.). *Metamorfoses paulistas: atlas geoeconômico da cidade*. São Paulo, Imprensa Oficial do Estado/Unesp/Cebrap.
- COMIN, A. A.; AMITRANO, C. (2003). Economia e emprego: a trajetória recente da Região Metropolitana de São Paulo. *Novos Estudos – Cebrap*. São Paulo, n. 66, pp. 53-76.
- CUNHA, J. M. et al. (2013). *Dinâmica demográfica, migração e projeção populacional da Macrometrópole Paulista*. Relatório de pesquisa de apoio à elaboração do Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM). São Paulo, Emplasa.
- DINIZ, C. C. (1993). Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. *Revista Nova economia*, v. 3, n. 1.
- DINIZ, C. C. ; DINIZ, B. C. (2007). A região metropolitana de São Paulo: reestruturação, re-espacialização e novas funções. *Revista Eure*. Santiago de Chile, v. XXXIII, n. 98, pp. 27-43.
- D'OTTAVIANO, C.; PASTERNAK, S.; BARBON, A. (2019). Precariedade habitacional na macrometrópole paulista: um primeiro olhar a partir dos Níveis de Integração. XVII ENANPUR. *Anais*. Natal.
- DURANTON, G.; OVERMAN, H. G. (2005). Testing for localization using micro-geographic data. *The Review of Economic Studies*, v. 72, Issue 4, pp. 1077-1106.
- ELLISON, G.; GLAESER, E. (1997). Geographic concentration in U.S. manufacturing industries: a dartboard approach. *Journal of Political Economy*, v. 105, issue 5, pp. 889-927.
- EMPLASA (2014). *Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM 2040)*.
- FAINSTEIN, S; GORDON, I.; HARLOE, M. (2011). "Ups and downs in the global city en the 21th century". In: BRIDGE, G.; WATSON, S. (eds.). *The New blackwel companion to the city*. Nova York, Blackwell, pp. 38-47.
- FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; IOOTTY, M. (2004). Competitividad Industrial en Brasil 10 años después de la liberalización. *Revista de la CEPAL*, v. 82, pp. 91-119.

- FUNDAÇÃO SEADE (2019). *Mapa da Indústria Paulista 2003-2016*. São Paulo, Fundação Seade.
- GASPAR, R. C. (2012). A cidade de São Paulo: mudanças na economia metropolitana. *Pesquisa & Debate*. São Paulo, v. 23, pp. 134-156.
- GEREFFI, G.; H.; STURGEON, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of international political economy*, n. 12.1, pp. 78-104.
- GUTTMANN, R. (2008). Uma introdução ao capitalismo dirigido pelas finanças. *Novos estudos Cebrap* n. 82.
- HARVEY, D. (2003). *The new imperialism*. Nova York, Oxford United Press.
- HIRATUKA, C.; SARTI, F. (2017). Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 37, n. 1, pp. 189-207.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022). *Sistema de Contas Nacionais e das Contas Nacionais Trimestrais*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=destaques>. Acesso em: 8 maio 2022.
- IEDI (2019). *Desenvolvimento industrial em perspectiva internacional comparada*. Disponível em: https://iedi.org.br/media/site/artigos/20190802_desind_intern_comp.pdf. Acesso em: 26 set 2021.
- KALECKI, M. (1977). “Aspectos políticos do pleno emprego”. In: MIGLIOLI, J. *Crescimento e ciclos das economias capitalistas*. São Paulo, Hucitec.
- LAUTERT, V.; ARAÚJO, N. C. M. (2007). Concentração industrial no Brasil no período 1996-2001: uma análise por meio do índice de Ellison e Glaeser. *Economia Aplicada*, v. 11, pp. 347-368.
- MARCONI, N.; ROCHA, M. (2011). *Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio*. Ipea, Texto para discussão, 1681. Rio de Janeiro.
- MARCONI, M.; REIS, C. F.; ARAÚJO, E. C. (2016). Manufacturing and economic development: the actuality of Kaldor’s first and second laws. *Structural Change and Economic Dynamics*, v. 37, pp. 75-89.
- MARQUETTI, A. (2002). Progresso Técnico, Distribuição e Crescimento na Economia Brasileira: 1955-1998. *Estudos Econômicos*, v. 32, n. 1.
- MEDEIROS, C. A. de (2015). *Inserção externa, crescimento e padrões de consumo na economia brasileira*. Brasília, Ipea.
- MORCEIRO, P. C. (2012). *Desindustrialização na economia brasileira no período 2000- 2011: abordagens e indicadores*. São Paulo, Cultura Acadêmica.
- _____. (2018). *A indústria brasileira no limiar do século XXI: uma análise da sua evolução estrutural, comercial e tecnológica*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- _____. (2019). Industrialização e desindustrialização brasileira pela ótica do emprego. In: IV ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA INDUSTRIAL E INOVAÇÃO. *Anais*. São Paulo, Campinas.
- MORETTI, E. (2010). Local Multipliers. *American Economic Review*, v. 100, n. 2, pp. 373-377.
- NASSIF, A.; BRESSER-PEREIRA, L. C. e FEIJÓ, C. (2017). The case for reindustrialization in developing countries: towards the connection between the macroeconomic regime and the industrial policy in Brazil. *Cambridge Journal of Economics*, v. 42, n. 2, pp. 355-381.

- OLIVEIRA, F. (2009). "Deslocamento do centro dinâmico em Celso Furtado". In: ARAUJO, T. et al. (eds.) *50 anos de formação econômica do Brasil: ensaios sobre a obra clássica de Celso Furtado*. Rio de Janeiro, Ipea.
- _____ (2018). *Brasil: uma biografia não autorizada*. São Paulo, Boitempo.
- ORAIR, R. O. (2016). *Investimento público no Brasil: trajetória e relações com o regime fiscal*. Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para Discussão, n. 2215.
- OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. (2010). Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. *Revista de Economia Política*, v. 30, n. 2, pp. 219-232.
- OTERO, E. (2016). *Reestruturação urbana em cidades médias paulistas*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- PACHECO, C. A. (1996). Desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional. *Economia e Sociedade*. Campinas, v. 6, pp. 113-140.
- _____ (1998). *A fragmentação da nação*. Campinas/SP, Unicamp.
- PALMA, G. (2005). "Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa". In: CONFERÊNCIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.
- _____ (2014). De-industrialisation, "Premature" De-industrialisation and the Dutch-disease. *Revista Necat*, ano 3, n. 5.
- PAULA, L. F.; MOURA, R. (2019). Consequências econômicas da operação Lava-Jato. *Valor Econômico*, 28/8/2019.
- PAULA, L. F.; PIRES, M. (2017). Saídas para a crise econômica: crise e perspectivas para a economia brasileira. *Estudos Avançados*. São Paulo, v. 31, n. 89.
- PAULANI, L. (2008). *Brasil delivery: servidão financeira e estado de emergência econômico*. São Paulo, Boitempo.
- _____ (2013). Acumulação sistêmica, poupança externa e rentismo: observações sobre o caso brasileiro. *Estudos Avançados*. São Paulo, v. 27, n. 77.
- REIS, C. F. B. (2018). "Hits and misses of public investment strategy in Brazil". In: CHADAREVIAN, P. (ed.). *The political economy of Lula's Brazil*. Londres, Routledge.
- REIS, C. F. B.; ARAUJO, E. C.; GONZALEZ, E. O. (2019). Public Investment Boosted Private Investment in Brazil between 1982 and 2013. *Journal of Economic Issues*, v. 53, pp. 813-840.
- RESENDE, M.; WYLLIE, R. (2005). Aglomeração industrial no Brasil: um estudo empírico. *Estudos Econômicos*. São Paulo, v. 35, pp. 433-460.
- RODRIK, D. (2016). Premature deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, n. 21, pp. 1-33.
- ROSSINI, G. A. A.; MAGACHO, G. R.; GASPAR, R. C. (2022). "Economia brasileira, indústria e desenvolvimento". In: ROSSINI, G. A. A.; CARDOSO, F. G.; FAVARETO, A. (orgs.). *Democracia, desenvolvimento e sustentabilidade: perspectivas teóricas e desafios*. Santo André/SP, EdUFABC.
- ROSTOW, W. W. (1974). *Etapas do desenvolvimento econômico (um manifesto não comunista)*. Rio de Janeiro, Zahar.

- ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. (1997). *Deindustrialization – its causes and implications*. Washington, International Monetary Fund. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Robert-Rowthorn/publication/228288050_Deindustrialization_Its_Causes_and_Implications/links/570242a608aee995dde98322/Deindustrialization-Its-Causes-and-Implications.pdf. Acesso em: 10 jun 2022.
- _____. (1999). Growth, trade and deindustrialization. *IMF Staff Papers*, v. 46, n. 1.
- SAMPAIO, D. P. (2015). *Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil*. Tese de doutorado. Campinas, Universidade Estadual de Campinas.
- SANTOS, M. (2004). *A natureza do espaço: técnica, razão e emoção*. São Paulo, Edusp.
- SCHINCARIOL, V. (2019). *Economia e política econômica no governo Dilma (2011-2014): uma história político-econômica da primeira administração de Dilma Rousseff*. São Paulo, Editora CRV.
- SCOTT, A. (2001). Globalization and the rise of city-region. *European Planning Studies*, v. 9, issue 7, pp. 813-826.
- SEVERIAN, D. (2018). Dinâmica industrial na Região Metropolitana de São Paulo: uma análise do período 2000-2015. *Boletim regional, urbano e ambiental*, n. 18.
- SICSÚ, J. (2019). Governos Lula: a era do consumo? *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 39, n. 1.
- SILVA, M. V. B.; SILVEIRA NETO, R. D. M. (2009). Dinâmica da concentração da atividade industrial no Brasil entre 1994 e 2004: uma análise a partir de economias de aglomeração e da nova geografia econômica. *Economia Aplicada*, v. 13, pp. 299-331.
- SILVEIRA NETO, R. M. (2005). Concentração industrial regional, especialização geográfica e geografia econômica: evidências para o Brasil no período 1950-2000. *Revista Econômica do Nordeste*. Fortaleza, v. 36, pp. 189-208.
- SINGER, A. (2018). *O lulismo em crise: um quebra-cabeça do período Dilma (2011-2016)*. São Paulo, Companhia das Letras.
- SINGER, A.; LOUREIRO, I. (orgs.) (2016). *As contradições do lulismo: a que ponto chegamos?* São Paulo, Boitempo.
- SINGER, H. (1950). The distribution of gains between investing and borrowing countries. *American Economic Review*, n. 40, pp. 473-485.
- SOJA, E. N. (2015) Accentuate the regional. *International Journal of Urban and Regional Research*, v. 39, n. 2, pp. 378-378.
- STIGLITZ, J. E. (1996). Some lessons from de East Asian miracle. *The World Bank Research Observer*, v. 11, n. 2.
- STREECK, W. (2011). The crises of democratic capitalism. *New Left Review*, n. 71, pp. 5-29.
- TAVARES, J. (2020). Formação da Macrometrópole no Brasil: processo de urbanização e a constituição de uma região ganhadora. *Ambiente e Sociedade*. São Paulo, v. 23.
- TAVARES, M. C. et al. (2007). Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento. *Memórias do desenvolvimento*. Rio de Janeiro, ano 1, n. 1.
- TEIXEIRA, R.; PINTO, E. (2012). A economia política dos governos FHC, Lula e Dilma: dominância financeira, bloco no poder e desenvolvimento econômico. *Economia e Sociedade*, v. 21.

- TORRES, R. L.; CAVALIERI, H. (2015). Uma crítica aos indicadores usuais de desindustrialização no Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 35, n. 4 (141), pp. 859-877.
- TORRES-FREIRE, C.; ABDAL, A.; BESSA, V. (2010). “Conhecimento e tecnologia: atividades industriais e de serviços para uma São Paulo Competitiva”. In: COMIN et al.(orgs.). *Metamorfoses paulistanas: atlas geoeconômico da cidade*. São Paulo, Sempla/Cebrap/Imprensa Oficial/Editora Unesp.
- TREGENNA, F. (2009). Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, v. 33.
- TUNES, R. H. (2016). Resiliência territorial no estado de São Paulo: rumo a uma nova dinâmica industrial? *Caminhos de Geografia*, v. 17, n. 60, pp. 77-88.
- VIANNA, L. J. (1997). *A revolução passiva. Iberismo e americanismo no Brasil*. Rio de Janeiro, Revan.

Texto recebido em 11/fev/2022

Texto aprovado em 12/jul/2022

ERRATA – <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2023v25n56>

Cadernos Metr pole

No artigo *Dinâmica territorial da indústria de transforma o na Macrometrópole Paulista (2003-2016)*

<http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2023-5602>

Na página 67 – inserir Nota de Agradecimento

Nota de agradecimento

A elabora o deste artigo se beneficiou das discussões realizadas no âmbito do projeto *Sustainable development agenda for the Greater ABC region and German investments in value chains* (CAPES-DAAD, N. 88881.837523/2023-01).



