A movimentação da indústria de transformação: o caso do Grande ABC[1]

The movement of the manufacturing industry: the case of Greater ABC

Gabriel Almeida Antunes Rossini, UFABC
Suzana Pasternak, USP
Pedro Paulo Lannes Frigatto, UFABC

Resumo
Este artigo objetiva discutir aspectos do atual processo de reestruturação produtiva, sua espacialização na Macrometrópole Paulista (MMP) e suas consequências socioeconômicas. Daremos ênfase para dados decorrentes da indústria de transformação. Como unidade de análise espacial, será privilegiada a região do Grande ABC. No item 1, descreve-se a dinâmica da indústria de transformação do estado de São Paulo (ESP), entre 2003 e 2021, a partir dos dados presentes no Mapa da Indústria Paulista (SEADE). No item 2, caracteriza-se a MMP e analisa-se a evolução do valor de transformação industrial (VTI) e do produto interno bruto municipal (PIB-M) da MMP e dos sete segmentos territoriais que a compõem. Finalmente, no item 3, discutem-se aspectos populacionais, territoriais e econômicos do Grande ABC.
Palavras-Chave: Indústria de Transformação, Grande ABC, Desindustrialização, Macrometrópole, Século XXI;

Abstract
This article aims to discuss aspects of the current process of productive restructuring and its spatial distribution in the São Paulo Macrometropolis (MMP), with a focus on the manufacturing industry. The Grande ABC region will be the primary unit of spatial analysis. Section 1 describes the dynamics of the manufacturing industry in the state of São Paulo (ESP) from 2003 to 2021, based on data from the Mapa da Indústria Paulista (SEADE). Section 2 characterizes the MMP and analyzes the evolution of industrial transformation value (VTI) and municipal gross domestic product (GDP-M) of the MMP and seven territorial segments within the ESP, and especially the MMP. Finally, Section 3 discusses population, territorial, and economic aspects of Grande ABC.
Keywords: manufacturing industry, Greater ABC, Deindustrialization, Macrometropolis, 21st Century;

Introdução

A Macrometrópole Paulista (MMP) em geral e a região do Grande ABC em particular, em razão de condicionantes domésticos e externos e de suas formas de vinculação à divisão internacional do trabalho, têm passado por importantes transformações socioeconômicas (Rossini, Magacho e Gaspar, 2022; Rossini e Ambrozio, 2022; Rossini e Magacho, 2022). Os impactos dessas mudanças incidem diretamente sobre a estrutura sócio-ocupacional metropolitana, a sua matriz produtiva e as suas relações territoriais.

Este artigo objetiva, sobretudo, discutir o atual processo de reestruturação produtiva, principalmente relativo à indústria de transformação na MMP e, em especial, na região do Grande ABC, histórico polo industrial brasileiro formado pelos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Também

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

fazem parte das análises presentes neste trabalho o estado de São Paulo (ESP) e diferentes segmentos espaciais da MMP, quais sejam: Município de São Paulo (MSP); Região metropolitana de São Paulo (RMSP); Anel metropolitano (AM, que corresponde à RMSP com exceção do MSP); Restante do anel metropolitano (RAM, que representa a RMSP com exceção do MSP e do Grande ABC) e Entorno macrometropolitano (EM, isto é, a MMP com exceção da RMSP)[2].

Os diferentes segmentos territoriais indicados são fundamentais para a presente análise, pois ajudam a responder a questão central deste trabalho: qual foi o movimento da indústria de transformação do estado de São Paulo e de diferentes segmentos territoriais da MMP? Pergunta que leva a outros questionamentos, quais sejam: ao longo do recorte temporal que temos em vista, o processo de desconcentração concentrada das atividades industriais no âmbito da MMP se acentuou? O esvaziamento industrial do MSP, verificado ao longo dos últimos 40 anos, está se espraiando para outras áreas tradicionalmente industriais do seu entorno? Qual a dinâmica desse processo no Grande ABC?

A partir dessas questões, este trabalho parte da hipótese de que: a análise do Valor de Transformação Industrial (VTI), do PIB-M e de dados populacionais; e a observação das dinâmicas dos setores agrícola, industrial e de serviços; permitirão a construção de respostas às perguntas que pautam este artigo.

No item 1, descrevem-se os movimentos da indústria de transformação no ESP, entre 2003 e 2021, a partir dos dados presentes no Mapa da Indústria Paulista, documento elaborado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE). No item 2, além de caracterizar-se a MMP, analisa-se a evolução dos setores primário, secundário e terciário, do valor de transformação industrial (VTI) e do produto interno bruto municipal (PIB-M) da MMP e de seus segmentos territoriais de análise específicos mencionados no parágrafo acima. Finalmente, no item 3, discutem-se aspectos populacionais, territoriais e econômicos do Grande ABC. É neste momento que avançamos considerações sobre os movimentos da indústria de transformação

1. **O Estado de São Paulo: tendências da indústria de transformação**

A indústria do ESP perdeu relevância em relação à indústria brasileira, pois, segundo o Mapa da Indústria Paulista, entre 2003 e 2021, a participação do VTI do ESP no VTI nacional diminuiu 9 pontos percentuais (tabela 1).

Tabela 1- Participação do VTI paulista no VTI brasileiro por categorias de uso, 2003 a 2021 (em milhões de R$ de 2021 e em %)

Categorias de uso	2003	2007		2011		2015		2019		2021			Var.
	ESP/ BR (%)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP/ BR (%)	2021-2003 (%)

[2] À frente, apresentam-se mapas com os diferentes segmentos territoriais de análise mencionados neste parágrafo.

Bens de consumo não duráveis	35,9	138.243	384.464	171.882	493.954	158.866	504.432	132.938	472.734	137.961	448.074	30,8	-5,1
Bens de consumo duráveis	53,1	59.434	116.399	85.133	180.909	57.826	125.476	55.717	128.004	58.267	120.124	48,5	-4,6
Bens intermed.	43,6	339.242	797.498	348.196	826.283	301.852	782.240	314.070	806.634	297.016	898.442	33,1	-10,5
Bens de capital	52,7	72.387	134.012	97.229	189.761	88.727	182.062	80.612	166.204	79.372	181.038	43,8	-8,9
Indústria de transf.	43,8	620.995	1.463.777	720.058	1.736.878	627.112	1.649.200	599.969	1.622.751	588.718	1.693.441	34,8	-9,0

Fonte: SEADE Indústria (SEADE, 2024a); Mapa da Indústria Paulista (SEADE, 2019)[3]. Elaboração própria. A SEADE não disponibilizou dados absolutos do VTI para o ano de 2003 relativos ao Brasil. Os dados foram deflacionados pelo IPA-OG-DI – Ibre/FGV[4].

As maiores perdas ocorreram nas categorias de bens intermediários, onde a participação passou de 43,6% para 33,1% e de bens de capital, cuja participação passou de 52,7% para 43,8%. Em relação aos bens de consumo, as perdas ocorreram em menor escala e apresentaram pequena recuperação no último triênio.

Tabela 2- Fração do VTI por categorias de uso. Estado de São Paulo, 2003 a 2021 (em %)

Categorias de uso	2003	2007	2011	2015	2019	2021	Variação 2021-2003
Bens de consumo não duráveis	20,1	22,3	23,9	25,3	22,2	23,4	3,4
Bens de consumo duráveis	8,5	9,6	11,8	9,2	9,3	9,9	1,4
Bens intermediários	58,4	54,6	48,4	48,1	52,3	50,5	-7,9
Bens de capital	11,6	11,7	13,5	14,1	13,4	13,5	1,9
Indústria de transformação*	100	100	100	100	100	100	-

Fonte: SEADE Indústria (SEADE, 2024a); Mapa da Indústria Paulista (SEADE, 2019). Elaboração própria.
Nota: os valores foram deflacionados pelo IPA-OG-DI – Ibre/FGV; * Há duas categorias que não estão contempladas em nenhuma categoria de uso: produtos diversos e manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos. Os valores absolutos relativos ao ESP foram apresentados na tabela 1.

Observando-se o VTI do ESP, em termos relativos, entre 2003 e 2021, é possível apreender movimentos importantes. Houve aumento percentual dos bens de consumo não duráveis, em virtude, principalmente, do crescimento dos produtos alimentícios, de 14,3% para 15,5% do total do VTI, e dos farmoquímicos e farmacêuticos, que ampliaram a sua participação de 3,3% para 4,7%. Os bens de consumo duráveis passaram por um movimento de expansão e subsequente queda. Embora ainda sejam a categoria de maior representatividade no VTI paulista, os bens intermediários diminuíram 8 pontos percentuais. Por sua vez, o crescimento relativo dos bens de capital advém do aumento da participação dos setores fabricantes de máquinas e equipamentos, aparelhos de informática e eletrônicos.

Detalhando-se a participação de cada elemento que compõe a *Classificação nacional de atividade econômica* (CNAE 2.0), percebe-se que, entre 2003 e 2021, houve redução da participação do VTI do ESP em relação ao VTI nacional em todos os itens que compõem essa

[3] O Mapa da Indústria Paulista se trata de um documento divulgado pela fundação SEADE no qual consta a metodologia de classificação das divisões CNAE 2.0 de acordo com as categorias de uso e dados de representatividade da indústria de transformação paulista em relação ao total nacional em 2003, não disponibilizados nos bancos de dados da fundação.
[4] Conforme a nota metodológica da Fundação SEADE: "Para calcular os valores do VTI ajustados pela inflação, foram utilizadas as variações médias anuais do Índice de Preços ao Produtor Amplo por Origem (IPA-OG-DI – Ibre/FGV)" (SEADE, 2024b). Ao deflacionar os dados, leva-se em conta a variação de preços de cada uma das divisões ou grupos CNAE 2.0, por essa razão, a nota metodológica aponta que pode haver divergência entre os dados apresentados por divisão e os resultados obtidos pelo somatório dos grupos de cada divisão, em função da utilização de deflatores diferentes nos dois casos. Ademais, o setor de biocombustíveis, que corresponde a um grupo que pertence à divisão das indústrias fabricantes de coque e derivados de petróleo, é tratado como um setor em separado, por exemplo.

classificação, com exceção dos minerais não metálicos. Destacam-se, nas linhas sombreadas da tabela 3, as reduções mais acentuadas.

Tabela 3 - Participação do VTI do Estado de São Paulo no VTI brasileiro, por divisões da CNAE 2.0, 2003 a 2021 (em milhões de R$ de 2021 e em %)

Divisões CNAE 2.0	VTI ESP / VTI Brasil												
	2003	2007		2011		2015		2019		2021			Var. 2021-2003 (%)
	ESP/ BR (%)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP (R$)	BR (R$)	ESP/ BR (%)	
Produtos alimentícios	36,1	90.971	259.897	123.029	339.821	112.628	354.255	85.892	327.306	91.072	302.446	30,1	-6,0
Bebidas	26,1	11.334	41.915	10.156	49.878	10.313	49.663	9.454	43.323	9.567	43.615	21,9	-4,2
Produtos do fumo	2,4	188	10.714	125	10.253	17	9.081	21	6.772	17	6.427	0,3	-2,1
Produtos têxteis	43,3	11.945	27.961	12.062	29.758	10.125	27.692	9.726	26.184	9.294	27.957	33,2	-10,1
Vestuário e acessórios	33,6	9.089	23.486	11.871	36.820	7.910	33.522	8.840	33.531	7.064	30.786	22,9	-10,7
Couros	14,9	2.640	16.578	3.871	24.814	3.700	23.985	3.026	24.333	2.692	22.257	12,1	-2,8
Produtos de madeira	15,4	3.641	20.541	4.751	19.586	3.313	19.133	3.352	20.138	3.818	25.579	14,9	-0,5
Celulose e produtos de papel	47,1	29.650	57.868	28.847	63.967	24.112	70.167	21.272	66.667	19.271	67.545	28,5	-18,6
Impressão e reprodução de gravações	56,7	4.637	11.039	8.897	18.890	5.298	13.348	3.552	8.978	3.324	7.855	42,3	-14,4
Derivados de petróleo*	46,0	96.114	235.396	91.432	242.268	76.488	211.876	103.631	275.047	84.878	257.233	33,0	-13,0
Biocombustíveis*	61,9												
Produtos químicos	48,6	66.357	106.621	72.969	103.630	75.132	114.537	76.598	108.859	77.266	163.004	47,4	-1,2
Farmoquímicos e farmacêuticos	73,2	24.209	31.875	22.955	32.369	24.315	33.926	25.727	37.467	27.567	42.543	64,8	-8,4
Borracha e material plástico	60,6	34.442	62.967	41.392	78.678	32.853	70.145	32.259	67.498	27.064	63.416	42,7	-17,9
Minerais não metálicos	32,8	15.316	42.100	19.141	57.324	17.292	54.750	16.356	47.620	21.739	63.809	34,1	1,3
Metalurgia	24,9	45.249	167.256	31.653	129.413	31.855	132.638	25.278	125.530	28.911	158.384	18,3	-6,6
Produtos de metal	49	31.889	65.749	37.053	82.769	25.384	67.954	22.046	60.112	21.451	63.660	33,7	-15,3
Equipamentos de informática	44	6.407	15.755	11.579	28.032	13.855	30.685	15.048	32.649	15.768	38.216	41,3	-2,7
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	55,2	19.481	36.401	24.636	49.128	21.700	47.156	18.162	43.339	16.389	43.124	38,0	-17,2
Máquinas e equipamentos	57,4	38.684	64.224	52.033	89.786	40.918	78.049	36.814	70.474	39.976	83.266	48,0	-9,4
Veículos automotores	60	54.538	100.335	78.325	156.641	52.206	102.635	50.885	106.751	54.244	99.988	54,3	-5,7
Outros equipamentos de transporte	54,7	7.815	17.633	8.981	22.815	12.255	26.172	10.589	19.743	7.239	16.431	44,1	-10,6
Móveis	30,4	4.896	16.064	6.808	24.268	5.620	22.841	4.832	21.253	4.024	20.137	20,0	-10,4
Produtos diversos	51,6	6.778	15.116	9.884	20.737	9.765	23.586	10.013	22.980	9.198	21.403	43,0	-8,6
Manutenção, reparação e instalação	40,6	4.910	16.288	7.734	25.235	10.076	31.404	6.619	26.195	6.903	24.360	28,3	-12,3

Fonte: SEADE Indústria (SEADE, 2024a); Mapa da Indústria Paulista (SEADE, 2019). Elaboração própria.[5]
Nota: Os dados relativos ao ano de 2003 foram extraídos do Mapa da Indústria Paulista (SEADE,2019). Os dados da Fundação SEADE, disponibilizados a partir de 2007 agregam os setores de produção de derivados de petróleo e de biocombustíveis, impossibilitando a análise em separado dos dois setores.

A despeito da dinâmica relativamente adversa enfrentada pela indústria paulista, ao confrontar-se os movimentos do VTI do ESP e do Brasil, percebe-se que São Paulo permanece protagonista em diferentes setores de atividades. Vejamos alguns exemplos: no ano de 2021 o estado concentrava 64,8% da produção nacional de produtos farmoquímicos e farmacêuticos;

[5] Uma pequena divergência pode ser observada entre os dados de VTI presentes nesta tabela e aqueles apresentados em outras que envolvem o VTI da indústria de transformação. Tal divergência envolve o setor de produtos do fumo, que é incluído nas divulgações em que o ESP é comparado com o Brasil, mas não é disponibilizado em termos municipais. Uma vez que parte significativa da análise terá como foco sub-regiões do ESP, optou-se por não considerar este setor em outras tabelas apresentadas.

54,3% da produção de veículos automotores; 48% do VTI nacional do setor de máquinas e equipamentos – a despeito da redução de 9,4 pontos percentuais observada desde o ano de 2003; e mais de um terço do VTI nacional em todos os segmentos produtores de bens de capital. A redução acentuada em derivados de petróleo e biocombustíveis no período pode, ao menos parcialmente, ser explicada pela decisão das usinas de privilegiarem, tendo em vista as oscilações dos preços domésticos e internacionais, a produção de açúcar ao longo dos últimos anos. Para além dos aspectos anteriores, cabe termos no horizonte que ao analisar-se os valores reais absolutos do VTI, nota-se que parte dos movimentos observados ocorreram pela estagnação ou redução do VTI na maior parte dos segmentos da indústria paulista, enquanto diferentes segmentos do VTI nacional apresentaram crescimento.

A seguir, são analisados os diferentes segmentos territoriais do ESP e, sobretudo, da Macrometrópole Paulista, território que concentrava mais de 70% da população do estado e cerca de 25% do PIB brasileiro.

2. **Aspectos da Macrometrópole Paulista**

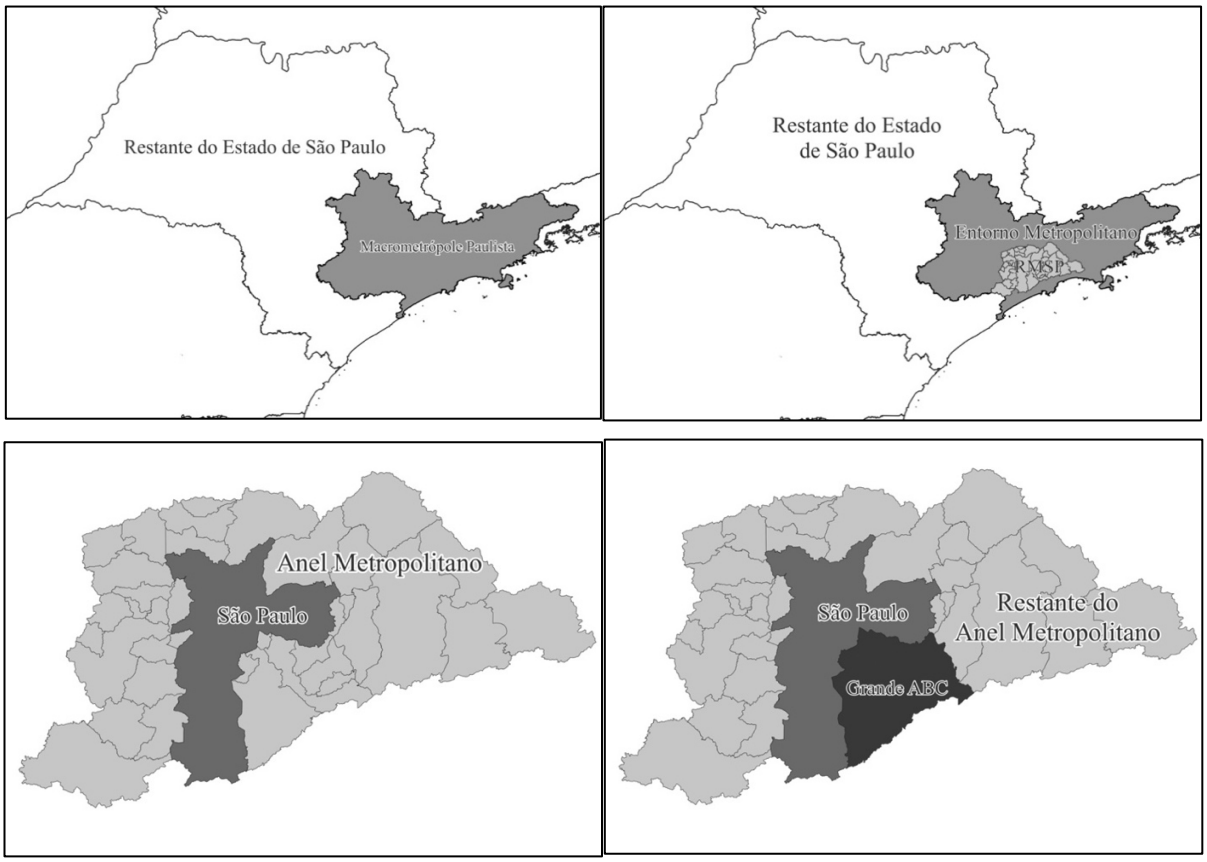
A Macrometrópole Paulista (MMP) – ver figura 1 – pode ser caracterizada como o espraiamento da zona de influência da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) rumo ao seu interior próximo (Campinas, São José dos Campos, Sorocaba, Jundiaí, Bragança) e ao litoral (Santos).

Neste artigo, adota-se a delimitação de Macrometrópole Paulista formulada pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.:

> [a MMP] abriga a Região Metropolitana de São Paulo (...) além das R.M.s da Baixada Santista, de Campinas, de Sorocaba, Vale do Paraíba e Litoral Norte, as Aglomerações Urbanas de Jundiaí e de Piracicaba e a Unidade Regional de Bragantina (...) em um total de 174 municípios, com um total populacional de 30.615.721, em 2010, com taxa de crescimento populacional de 1,1% ao ano, entre 2000 e 2010, e 0,95% nos anos 2010, quando as taxas estaduais foram, respectivamente, 1,09% e 0,79% anuais (EMPLASA, 2014, p. 8).

Em 2022, a população da MMP chegou aos 33.132.100 habitantes, com uma taxa de crescimento populacional de 0,65% ao ano entre 2010-2022, enquanto a taxa para o ESP foi de 0,62% anuais para o mesmo período (IBGE, 2023).

Figura 1 – A Macrometrópole Paulista (MMP) e suas sub-regiões



Fonte: EMPLASA (2012), elaboração própria.

A expansão urbana de São Paulo foi um processo rápido e intenso que, em pouco menos de um século e meio, resultou em uma metrópole com mais de 22 milhões de habitantes. Tal expansão populacional e urbana aconteceu a partir de ciclos econômicos específicos, em maior ou menor medida inter-relacionados e superpostos entre si. Com o ciclo do café, São Paulo se consolidou como centro comercial, financeiro e de negócios. Ao mesmo tempo, beneficiou-se do surto modernizante e de acúmulo de capitais propiciados pela economia cafeeira, os quais, mais tarde, colocariam a cidade de São Paulo e os municípios do seu entorno em condições privilegiadas para polarizar a expansão industrial brasileira. Nessa posição, São Paulo recebeu fatias crescentes dos investimentos industriais, primeiro em setores da indústria de bens de consumo não-duráveis, como têxtil, vestuário e alimentos e, depois, em setores da indústria de bens de consumo duráveis e bens de capital, com destaque para o complexo metal mecânico, a indústria química e a de máquinas e equipamentos (Matteo, 2007).

A instalação do parque automobilístico, nos anos 1950, principalmente nos municípios do Grande ABC, foi central para a consolidação industrial da RMSP, bem como para a transição da sua estrutura produtiva para uma mais diversificada e mais intensiva em setores de maior intensidade de capital, geração de valor e produtividade. Entre 1949 e 1970, a indústria paulista cresceu, em média, 9,2% ao ano, dois pontos percentuais acima da média nacional. A sua participação, em meados dos

anos 1980, chegou a quase 60% do VTI brasileiro e 75,6% do VTI nacional da indústria de bens de consumo duráveis e de bens de capital (Cano, 1998).

Em 1970, São Paulo estava inserido em um contexto de crescimento e de consolidação da matriz industrial brasileira a luz e semelhança das estruturas industriais típicas da II Revolução Industrial. Neste contexto, pautado em parte por um mercado nacional integrado e bastante fechado, o desenvolvimento nacional seguia liderado pelo estado de São Paulo. No âmbito desse, a RMSP detinha o parque industrial mais denso, diversificado e dinâmico, responsável pelo encadeamento de um conjunto de especializações regionais caracterizadas pela produção de matérias-primas, insumos e bens intermediários (Cano, 1998). A partir dos anos 1970, contudo, a economia paulista passou a crescer relativamente menos que a economia nacional, assim como a economia da RMSP passou a crescer menos que a economia paulista (Abdal, 2009; Rossini, Pasternak e Reis, 2022). Tal resultado foi decorrente da emergência de deseconomias de aglomeração na RMSP e de políticas regionais de caráter desconcentrador implementadas pelo governo federal, no bojo do II Plano Nacional de Desenvolvimento, o II PND (Abdal, Macedo, Rossini, et. al., 2019), e pelo governo estadual na busca da consolidação de um conjunto de cidades de porte médio (Tavares, 2018).

Adicionalmente aos processos mencionados, as concentrações da renda, do mercado consumidor e da infraestrutura básica e tecnológica fizeram com que parte importante dos investimentos produtivos, a partir de meados dos anos 1970, tendesse ao entorno imediato da RMSP, conformando o que ficou conhecido como “desconcentração concentrada” (Azzoni, 1986), processo não homogêneo que pode ser apreendido por meio da hipótese da hierarquia da desconcentração industrial. Segundo essa, somente os setores mais dependentes de custos e de menor intensidade tecnológica apresentariam tendências centrífugas em relação, sobretudo, à RMSP (Abdal, 2009; Abdal, Macedo, Rossini, 2019; Rossini, Pasternak, Reis, 2022).

Esse processo está no cerne da formação da MMP, uma nova escala regional e urbana caracterizada por amplo e integrado espaço econômico-produtivo, com raio de cerca de 150 a 200 km contados a partir do centro da cidade principal (São Paulo), portadora de importantes cidades médias articuladas pela divisão espacial de trabalho, cuja localização no Anel Metropolitano (o AM, é formado pela RMSP com exceção do município de São Paulo) permite acessar as vantagens da proximidade à RMSP sem a necessidade de enfrentar as significativas deseconomias dessa região.

A seguir, são apresentados dados acerca do Município de São Paulo (MSP), do Grande ABC, do Anel Metropolitano (AM), do Restante do Anel Metropolitano e de outros diferentes segmentos territoriais da MMP. A lógica desta segmentação espacial baseia-se na hipótese indicada acima que permite a percepção da prevalência de um processo de desconcentração industrial que

parte do MSP e seu entorno e se dirige para ao AM, ao EM e ao RESP. A posterior análise do Grande ABC tenta qualificar o que aconteceu com o parque industrial da antiga área proletária de São Paulo.

Tabela 4 - Valor de Transformação Industrial (VTI) dos diferentes segmentos territoriais da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e do Estado de São Paulo (ESP), 2003 a 2021 (em milhões de R$ de 2021 e em %)

	Segmento Territorial de análise	2003		2006	2009	2012	2015	2018	2021		Variação 2021-2003
		R$	%	R$	R$	R$	R$	R$	R$	%	
RMSP= 100%	MSP	77.149	35,64	76.466	70.530	75.560	58.914	48.723	38.411	22,93	-12,7
	Grande ABC	63.986	29,56	60.897	65.768	74.755	53.439	54.660	48.945	29,22	-0,3
	AM	**139.320**	**64,36**	**142.693**	**151.098**	**170.059**	**137.262**	**132.014**	**129.068**	**77,07**	**12,7**
	RAM	**75.333**	**34,80**	**81.796**	**85.329**	**95.304**	**83.823**	**77.354**	**80.123**	**47,84**	**13,0**
	RMSP	216.468	100,00	219.158	221.628	245.618	196.176	180.737	167.479	100,00	-
ESP = 100%	RMSP	216.468	38,36	219.158	221.628	245.618	196.176	180.737	167.479	28,45	-9,9
	EM	**249.873**	**44,28**	**258.735**	**261.767**	**314.639**	**290.578**	**299.169**	**291.942**	**49,59**	**5,3**
	MMP	466.341	82,64	477.894	483.395	560.257	486.754	479.907	459.421	78,04	-4,6
	RESP	97.992	17,36	112.370	127.954	147.229	140.358	137.398	129.297	21,96	4,6
	ESP	564.333	100	590.264	611.349	707.487	627.112	617.305	588.718	100	-

Fonte: SEADE Indústria (SEADE, 2024a). Elaboração própria.
Nota: **MSP** corresponde ao município de São Paulo. O Anel Metropolitano (**AM**) é formado pela Região Metropolitana de São Paulo (**RMSP**) com exceção do MSP. O Restante do Anel Metropolitano (**RAM**) é formado pela RMSP com exceção do MSP e dos municípios que formam o Grande ABC. O Entorno macrometropolitano (**EM**) é formado pela Macrometrópole Paulista (**MMP**) com exceção da RMSP. O Restante do Estado de São Paulo (**RESP**) é formado pelo ESP com exceção da MMP. Os valores foram deflacionados pelo IPA-OG-DI – Ibre/FGV.

Percebe-se, pela tabela 4, que as regiões que historicamente haviam sido importantes polos industriais perderam protagonismo para seu entorno ao longo do período observado. Ao comparar-se o VTI dos anos 2003 e 2021, ficam evidentes as três regiões que aumentaram suas participações no VTI estadual (que aumentou entre 2003 e 2012 e diminuiu desde então, chegando em 2021 a um patamar semelhante ao de 2003): o RAM, formado pela RMSP com exceção do MSP e dos municípios que formam o Grande ABC; o EM, formado pela MMP com exceção da RMSP; e o RESP, a parcela do ESP que não é contemplada pela MMP. Assim, pode-se indicar que o processo de desconcentração que outrora levou à formação da MMP avançou, entre 2003 e 2021, para outro estágio, no qual a manufatura extrapola os limites da macrometrópole em direção às zonas do ESP mais afastadas da capital.

A análise dos valores absolutos mostra que a desconcentração ocorreu com diminuição real dos níveis de VTI nas regiões centrais, enquanto o RAM, o EM e o RESP compensaram parte deste movimento ampliando as suas respectivas participações no VTI estadual. Nota-se que todas as regiões, com exceção do município de São Paulo, até 2012, tiveram crescimento real do VTI. A partir daí, somente as regiões citadas apresentaram reduções proporcionalmente menores dos seus VTIs em relação ao do ESP.

Quando se tem em vista o PIB-M, percebe-se a saída de atividades econômicas da RMSP, que teve o seu PIB-M diminuído em quase 5 pontos percentuais. Também é evidente a redução da participação do PIB-M do MSP e dos municípios que formam o Grande ABC e a elevação da

participação do PIB-M no RAM, EM e no RESP (ver tabela 5). Municípios como Barueri, Cajamar, Guarulhos, Osasco e Santana do Parnaíba, entre outros, têm se beneficiado do deslocamento das atividades produtivas, especialmente industriais e de logística.

Tabela 5 - PIB-M dos diferentes segmentos territoriais de análise em relação ao Estado de São Paulo, 2003 a 2021 (em milhões de R$ de 2021 e em %)

Segmento Territorial de análise	Participação do PIB-M dos segmentos territoriais em relação ao ESP									
	2003		2006	2009	2012	2015	2018	2021		Variação 2021-2003
	R$	%	R$	R$	R$	R$	R$	R$	%	
MSP	736.111	34,89	819.139	905.410	987.311	960.280	896.537	828.981	30,48	-4,4
Grande ABC	**168.778**	**8,00**	**185.079**	**193.116**	**198.233**	**161.426**	**158.814**	**150.576**	**5,54**	**-2,5**
RMSP	1.175.106	55,70	1.337.064	1.473.855	1.600.707	1.554.178	1.481.931	1.390.103	51,11	-4,6
AM	438.995	20,81	517.925	568.446	613.396	593.898	585.395	561.122	20,63	-0,2
RAM	**270.217**	**12,81**	**332.846**	**375.330**	**415.163**	**432.472**	**426.581**	**410.546**	**15,09**	**2,3**
EM	**557.454**	**26,42**	**631.983**	**698.195**	**744.733**	**785.819**	**800.001**	**829.912**	**30,51**	**4,1**
MMP	1.732.560	82,12	1.969.046	2.172.050	2.345.440	2.339.997	2.281.932	2.220.015	81,63	-0,5
RESP	377.172	17,88	410.476	445.803	510.965	509.936	491.190	499.736	18,37	0,5
ESP	2.109.732	100	2.379.522	2.617.853	2.856.405	2.849.933	2.773.122	2.719.751	100	-

Fonte: IBGE. Elaboração própria. Os valores foram deflacionados pelo deflator implícito do PIB.
Nota: **MSP** corresponde ao município de São Paulo. O Anel Metropolitano (**AM**) é formado pela Região Metropolitana de São Paulo (**RMSP**) com exceção do MSP. O Restante do Anel Metropolitano (**RAM**) é formado pela RMSP com exceção do MSP e dos municípios que formam o Grande ABC. O Entorno macrometropolitano (**EM**) é formado pela Macrometrópole Paulista (**MMP**) com exceção da RMSP. O Restante do Estado de São Paulo (**RESP**) é formado pelo ESP com exceção da MMP. Os valores foram deflacionados pelo IPA-OG-DI – Ibre/FGV.

A RMSP apresentou, em termos relativos, certa estabilidade, até 2015, na sua participação no PIB do ESP. Contudo, a partir daí, a sua contribuição diminuiu, chegando a 51,11%, em 2021. Por sua vez, entre 2003 e 2021, a participação do PIB-M da MMP em relação ao ESP mostrou-se resiliente. Percebe-se, ao longo do mesmo período, além de ligeira elevação da contribuição do RESP, aumento da participação no PIB-M estadual do EM, de 26,42%, em 2003, para 30,51%, em 2021. Tais dados, importa colocar em primeiro plano, corroboram os movimentos do VTI observados na tabela 4 – a despeito do crescimento percentual desses dois segmentos territoriais, medido pelo VTI, ser superior ao seus movimentos do PIB-M.

Além dos deslocamentos entre os diferentes segmentos territoriais, ocorreram movimentos entre setores da economia, ao longo do período observado, como mostra a tabela presente no Anexo 1. Na RMSP, percebe-se, entre 2003 e 2021, elevação do PIB-M setorial da agricultura (2,55% para 4,29%) e redução significativa do PIB-M setorial da indústria (45,44% para 32,48%). Ademais, ocorreu redução nos PIB-Ms setoriais relativos aos serviços e às atividades governamentais. Como consequência, houve redução geral de 4,6% da participação do PIB-M da RMSP em relação ao do ESP.

A título de ilustração, além dos exemplos recuperados à frente, integram o grupo de empresas paulistas que interromperam a sua produção ou migraram para outras regiões nos últimos anos, empresas de diferentes portes: a Arno, fabricante de eletroportáteis, migrou da Mooca, no MSP, para Itatiaia, no Rio de Janeiro, em 2016, resultando na demissão de 2.000 trabalhadores diretos e indiretos; duas metalúrgicas estadunidenses localizadas na cidade de Guarulhos, na RMSP,

tiveram destino semelhante no ano de 2016: a Eaton, que decidiu pela incorporação de suas atividades à planta de Guaratinguetá, no Vale do Paraíba, resultando na demissão de 140 pessoas, e a Randon, cuja paralisação de sua produção levou ao desligamento de 130 funcionários. Outro exemplo decorre da Indebrás, fabricante paulista de autopeças, que demitiu 150 trabalhadores em 2019, após seu fechamento[6].

O fenômeno, no entanto, não foi restrito à RMSP, como se constata no caso da fábrica da General Motors localizada em São José dos Campos, cuja diminuição da produção, em 2016, teve como consequência a demissão de 517 funcionários; da TVP, fabricante de televisores, então localizada em Jundiaí, que decidiu pela migração para Manaus, levando, em 2016, à demissão de 320 trabalhadores; e da Basilar, fabricante de produtos alimentícios localizada em Itapetininga, no interior do estado, que demitiu 215 pessoas após a paralização de sua produção, também em 2016[7].

Com o intuito de observar a evolução da indústria de transformação na RMSP, selecionou-se um conjunto de segmentos manufatureiros relevantes no ESP, isto é, aqueles que no primeiro ano da série estudada (2003) concentravam mais de 50% do VTI estadual do segmento. Como a Tabela 6 evidencia, a indústria paulista passou por profundas transformações. A participação do VTI da RMSP em relação ao VTI da MMP e do ESP diminuiu em todos os setores observados.

É possível inferir que a desconcentração ocorrida ao longo das últimas décadas, retratada pelos dados expostos ao longo das últimas páginas, significou também uma mudança qualitativa da manufatura, com a migração para o RESP das etapas finais de produção – que visam a fabricação de bens de consumo (duráveis ou não) – e a manutenção de "atividades-meio" na RMSP e MMP – que envolvem manutenção de bens de capital e fabricação de bens intermediários para as atividades-fim, o que corrobora, mais uma vez, as formulações que trabalham com a hipótese da hierarquia da desconcentração industrial, que afirma que apenas os segmentos mais dependentes de custos e menos tecnológicos tendem a mover-se do MSP e da RMSP para o Entorno Macrometropolitano, MMP e para o restante do ESP (Abdal, Macedo, Rossini, et. al., 2019).

Tabela 6 - Valor de Transformação Industrial (VTI) dos setores mais dinâmicos da RMSP em relação à MMP e ao ESP, 2003 a 2021 (milhões de R$ de 2021 e em %)

Setores	2003			2021			2021-2003
	RMSP (R$)	MMP (R$)	RMSP/MMP (%)	RMSP (R$)	MMP (R$)	RMSP/MMP (%)	
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos	13.605	18.093	75,20	12.981	24.530	52,92	-22,28
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	14.034	21.896	64,10	6.206	12.352	50,25	-13,85
Impressão e reprodução de gravações	12.400	13.279	93,38	2.494	3.147	79,27	-14,11
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	2.090	2.817	74,17	3.655	6.555	55,75	-18,42
Veículos automotores, reboques e carrocerias	22.311	41.502	53,76	20.663	48.872	42,28	-11,48
Produtos de borracha e material plástico	22.650	35.043	64,64	13.138	24.449	53,73	-10,90
Artigos de vestuário e acessórios	3.526	3.950	89,25	4.838	5.689	85,03	-4,22

[6] Cf. Gaúcha Zero Hora (2016); Salomão (2016); Silva (2016); e Diário do Comércio (2019).
[7] Cf. Oliveira (2016) e Salomão (2016).

Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	16.098	23.716	67,88	10.899	19.303	56,46	-11,42
Total dos 8 setores	106.715	160.297	66,57	74.874	144.898	51,67	-14,90
Setores	2003			2021			2021-2003
	RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP/ESP (%)	RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP/ESP (%)	
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos	13.605	18.499	73,55	12.981	27.567	47,09	-26,46
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	14.034	23.963	58,57	6.206	16.389	37,87	-20,70
Impressão e reprodução de gravações	12.400	13.653	90,83	2.494	3.324	75,04	-15,79
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	2.090	3.128	66,80	3.655	6.903	52,95	-13,86
Veículos automotores, reboques e carrocerias	22.311	43.797	50,94	20.663	54.244	38,09	-12,85
Produtos de borracha e material plástico	22.650	37.552	60,32	13.138	27.064	48,54	-11,77
Artigos de vestuário e acessórios	3.526	4.451	79,21	4.838	7.064	68,49	-10,72
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	16.098	26.899	59,85	10.899	21.451	50,81	-9,04
Total dos 8 setores	106.715	171.942	62,06	74.874	164.005	45,65	-16,41

Fonte: SEADE Indústria (SEADE, 2024a). Elaboração própria. Os valores foram deflacionados pelo IPA-OG-DI – Ibre/FGV. Nota: Dados relativos ao VTI brasileiro não estão disponíveis para anos anteriores à 2007, por esta razão, comparações relacionadas ao VTI nacional possuem como período inicial de comparação o ano de 2007.

3. O caso do Grande ABC

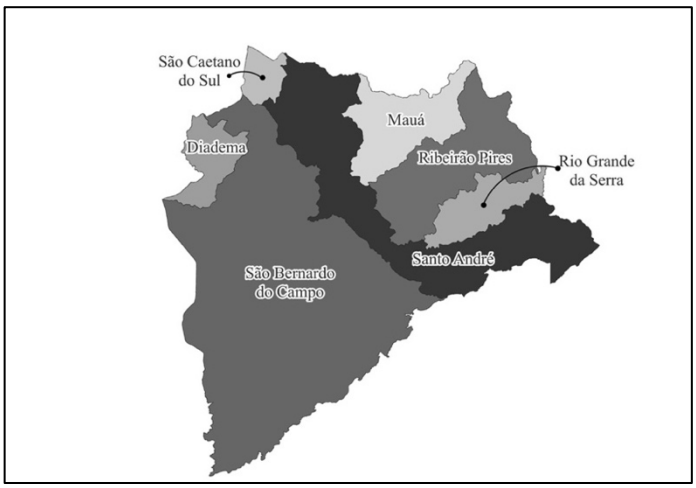
3.1 Aspectos da população e da formação do território

A chamada região do Grande ABC é um arranjo espacial tradicionalmente industrial do sudeste da RMSP. As 7 cidades que constituem essa região perfazem uma área de 825 km^2 e contavam com uma população de 2,69 milhões de habitantes em 2022, segundo o censo demográfico do IBGE (2023). Em termos hidrográficos, a Represa Billings banha toda a região, com exceção do município de São Caetano do Sul.

O Grande ABC, que no século XX se tornou o segundo maior polo manufatureiro do Brasil, atrás somente da RMSP, foi o primeiro centro da indústria automobilística brasileira, sede de diversas montadoras.[8] Essas e outras indústrias, como a petroquímica, instalaram-se na região em função das facilidades relacionadas ao escoamento da produção – como a Via Anchieta, que liga a região à área portuária de Santos e, mais recentemente, o Rodoanel. Ao longo dos últimos anos, não obstante crescentes incentivos fiscais, na forma de isenções e descontos do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU), Imposto Sobre Serviços (ISS) e em contas de água e esgoto, muitas plantas industriais deslocaram-se da região, migrando para outros municípios do ESP e do Brasil ou encerram as suas atividades (Olmos, 2019).

[8] Atualmente, em São Bernardo do Campo, localizam-se a Mercedes Benz, a Scania e a Volkswagen e, até recentemente, também a Ford (cuja saída ocasionou a demissão de quase 3 mil trabalhadores). Em São Caetano do Sul, localiza-se a Chevrolet. Quanto às atividades do setor petroquímico, destacam-se os bairros de Capuava e Parque Capuava, localizados em Mauá e Santo André que, respectivamente, abrigam os complexos da Petrobrás e da Braskem.

Figura 2 – O Grande ABC



Fonte: EMPLASA (2012). Elaboração própria.

Nas 7 cidades em questão, os movimentos do PIB industrial e do Valor de Transformação Industrial (VTI), abordados à frente, explicitam a recente trajetória econômica adversa enfrentada por essa importante região fabril. A evolução econômica da região possui nexos evidentes com seu recente crescimento demográfico reduzido. Desde o ano 2000, a região apresenta saldo migratório negativo. As tabelas 7 e 8 evidenciam que o incremento populacional entre 1991 e 2000 foi 1,6 vezes maior que na década seguinte, em números absolutos. E este, por sua vez, foi 1,4 vezes o da década 2010-2020.

Tabela 7 – Grande ABC: população, 1991 a 2022

Município	1991	2000	2010	2022
Santo André	614.252	649.000	676.177	748.919
São Bernardo do Campo	564.003	70.156	764.922	810.729
São Caetano do Sul	249.436	140.241	149.185	165.655
Diadema	303.802	356.535	385.838	393.237
Mauá	293.094	362.676	416.585	418.261
Ribeirão Pires	84.529	104.305	112.994	115.559
Rio Grande da Serra	29.676	37.015	43.912	44.170
Grande ABC	**2.038.792**	**2.351.528**	**2.549.613**	**2.696.530**
RMSP	15.369.305	17.852.637	19.667.558	20.743.587
ESP	31.436.273	36.974.378	41.223.683	44.420.459

Fonte: Censos Demográficos de 1991, 2000, 2010 e 2022. Pasternak, et al. 2022.

A taxa geométrica de crescimento populacional do Grande ABC vem decrescendo. Passou de 1,60% ao ano entre 1991 e 2000, para 0,81% anuais entre 2000 e 2010 e para 0,47% ao ano entre 2010 e 2022. As taxas para a RMSP e para o ESP também diminuíram, mas em menor intensidade. São Bernardo do Campo apresentou a maior redução das taxas de crescimento populacional. Neste município passou-se de incríveis 2,46% ao ano nos anos 1990, para apenas 0,49% ao ano entre 2010 e 2022.

Tabela 8 - Grande ABC. Taxas geométricas de crescimento populacional, 1991 a 2022

Município	Taxas de crescimento populacional		
	1991 – 2000	2000 – 2010	2010 – 2022
Santo André	0,61%	0,41%	0,86%
São Bernardo do Campo	2,46%	0,87%	0,49%

São Caetano do Sul	-0,70%	0,62%	0,88%
Diadema	1,79%	0,79%	0,16%
Mauá	2,40%	1,40%	0,03%
Ribeirão Pires	2,36%	0,80%	0,19%
Rio Grande da Serra	2,49%	1,72%	0,05%
Grande ABC	**1,60%**	**0,81%**	**0,47%**
RMSP	1,68%	0,97%	0,44%
ESP	1,82%	1,09%	0,62%

Fonte: Censos demográficos de 1991, 2000, 2010 e 2022. Pasternak, et al. 2022.

A tabela 9 nos possibilita concluir que o crescimento populacional no Grande ABC entre 1991 e 2020 é inferior ao da RMSP e do próprio ESP. Além disso, permite a percepção de que o crescimento é maior nas cidades mais distantes do MSP.

Tabela 9 - Grande ABC. Saldos anuais estimados, vegetativos e migratórios por município, 1991 a 2020

Município	Saldo vegetativo anual			Saldo migratório anual		
	1991-2000	2000-2010	2010-2020	1991-2000	2000-2010	2010-2020
Santo André	7.237	4.826	3.442	- 3.376	- 2.108	- 1.673
São Bernardo do Campo	9.505	7.812	6.171	5.801	- 1.495	- 1.454
São Caetano do Sul	731	304	- 20	- 1.753	590	226
Diadema	6.754	5.092	4.022	- 895	- 2.162	- 2.158
Mauá	6.159	4.535	3.717	1.572	856	639
Ribeirão Pires	1.306	1.032	707	891	- 163	- 110
Rio Grande da Serra	570	480	421	245	210	170
Grande ABC	**32.262**	**24.081**	**18.460**	**2.485**	**- 4.272**	**- 4.360**
RMSP	251.524	211.560	170.148	24.399	- 29.968	- 23.078
ESP	467.909	377.666	305.066	147.443	47.264	35.998

Fonte: Pasternak, et al. 2022.

O Grande ABC tem seguido a tendência de diminuição do saldo vegetativo anual, entre 1991 e 2020, e a tendência de aumento das perdas nas trocas migratórias que se verificam tanto na RMSP como no Estado de São Paulo.

3.2 Evolução das atividades econômicas

A tabela 10 indica que o Grande ABC como um todo diminuiu a proporção do seu PIB em relação ao PIB estadual. A participação do Grande ABC no PIB paulista apresenta trajetória descendente desde 2003 em praticamente todos os municípios, embora Santo André e São Bernardo do Campo apresentem rápida e não sustentada recuperação em 2011 e o município de Mauá tenha aumentado sua participação no último biênio. Nota-se também que a redução da participação do Grande ABC foi de 2,46 pontos percentuais em 18 anos, ou seja, de 30% em termos relativos – redução concentrada em Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano e Diadema, as economias mais representativas da região.

Tabela 10 – Participação do Grande ABC e dos seus municípios no PIB-M do Estado de São Paulo, 2003 a 2021 (%)

Município	2003		2007	2011	2015	2019	2021		2021-2003
	R$	%	R$	R$	R$	R$	R$	%	
Santo André	35.931	1,70	38.041	42.997	37.296	36.490	32.620	1,20	-0,50
São Bernardo do Campo	67.473	3,20	85.002	91.944	61.723	61.400	58.277	2,14	-1,06
São Caetano do Sul	27.492	1,30	31.988	26.263	19.725	16.437	15.567	0,57	-0,73
Mauá	16.528	0,78	17.317	19.407	17.585	19.600	20.776	0,76	-0,02

Diadema	17.917	0,85	22.848	23.066	20.097	18.407	18.484	0,68	-0,17
Ribeirão Pires	2.866	0,14	3.426	4.007	4.214	3.793	3.891	0,14	0,01
Rio Grande da Serra	571	0,03	652	841	786	934	961	0,04	0,01
Grande ABC	**168.778**	**8,00**	**199.275**	**208.525**	**161.426**	**157.061**	**150.576**	**5,54**	**-2,46**
ESP	**2.109.732**	**100**	**2.536.866**	**2.841.301**	**2.849.933**	**2.826.560**	**2.719.751**	**100**	**-**

Fonte: IBGE, PIB-M. Elaboração própria.

No agregado dos setores econômicos, o Grande ABC tem perdido participação no PIB da RMSP e do ESP. A tabela presente no Anexo 2 mostra que essa queda é puxada, sobretudo, pelo setor manufatureiro. Destacando-se a parcela do PIB-M referente à indústria, sinaliza-se que o Grande ABC, em menos de duas décadas, perdeu 9,96% de sua participação em relação à RMSP e 35,62% em relação ao ESP. A perda de dinamismo da indústria de transformação foi mais acentuada em Santo André, São Bernardo do Campo e Diadema, como indica a tabela 11.

Tabela 11- VTI dos Municípios do Grande ABC, 2003 a 2021 (milhões de R$ de 2021)

Município	VTI (Milhões de R$ de 2021)						Variação Percentual 2003 - 2021
	2003	2007	2011	2015	2019	2021	
Santo André	14.483	12.598	12.366	9.343	8.953	7.812	-46%
São Bernardo do Campo	24.749	28.567	36.544	20.006	18.165	18.287	-26%
São Caetano do Sul	4.722	5.785	7.124	4.498	3.808	3.918	-17%
Diadema	8.852	9.514	10.322	8.053	6.699	6.289	-29%
Mauá	9.873	9.873	11.696	10.001	10.877	11.350	15%
Ribeirão Pires	1.078	1.037	1.316	1.240	1.052	1.042	-3%
Rio Grande da Serra	229	245	300	298	215	246	7%
Grande ABC	63.986	67.618	79.669	53.439	49.770	48.945	-24%

Fonte: SEADE Indústria (SEADE, 2024a). Elaboração própria.
Nota: os valores foram deflacionados pelo IPA-OG-DI – Ibre/FGV.

Nota-se, ademais, em São Caetano do Sul um movimento de ascensão e queda, assim como em Ribeirão Pires, ainda que a diminuição do valor de transformação industrial no primeiro tenha sido relativamente maior que no segundo. O crescimento do VTI em Rio Grande da Serra (7%) e em Mauá (15%) pode sugerir que a produção industrial tenha, ainda que em menor medida, deslocado-se também entre as cidades que integram o Grande ABC. Durante todo o período analisado, o município de São Bernardo do Campo concentrou a maior parcela do VTI (em 2003, a cidade respondia por 39% do valor de transformação do Grande ABC, enquanto em 2021 passou a representar 37% da manufatura regional), Santo André, que ocupava a segunda posição, com 23% da produção industrial, chega em 2021 com somente 16% do VTI regional. Já o VTI de Mauá ultrapassou a contribuição de Santo André. Mauá que concentrava 15% do valor de transformação do ABC paulista em 2003, chega no último ano da série histórica analisada como segundo município da região com maior concentração manufatureira, com 23% da produção industrial do Grande ABC.

A aguda regressão do valor de transformação andreense se deve, sobretudo, aos setores químico e produtor de borracha e material plástico, que apresentaram diminuição de R$ 1,5 bilhão e R$ 3,5 bilhões em seus respectivos VTIs ao longo dos 18 anos analisados, enquanto o aumento do VTI mauaense para o mesmo período se deve sobretudo aos setores químico e petroquímico, que

registraram um aumento do valor de transformação de R$ 526 milhões e R$ 1,4 bilhão, respectivamente[9].

Quando se toma a RMSP como base de comparação, a parcela do VTI do Grande ABC manteve certa estabilidade (em virtude das perdas simultâneas sofridas pelas duas regiões), diferentemente da perda relativa de pouco mais de 3% da região para o estado de São Paulo ao longo dos 18 anos observados (Tabela 12). Cabe mencionar que houve redução do VTI do Grande ABC em relação ao VTI do Anel metropolitano (45,93% para 37,92%) e em relação à MMP (de 13,72% para 10,65%), o que indica um transbordamento da indústria de transformação em direção a outros municípios da RMSP, com exceção do MSP, e em direção ao restante da MMP.

Tabela 12 - Participação dos municípios do Grande ABC no VTI da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e do Estado de São Paulo, 2003 a 2021 (%)

	Município	2003	2007	2011	2015	2019	2021
RMSP = 100	Santo André	6,69	5,56	4,79	4,76	5,24	4,66
	São Bernardo do Campo	11,43	12,60	14,15	10,20	10,63	10,92
	São Caetano do Sul	2,18	2,55	2,76	2,29	2,23	2,34
	Diadema	4,09	4,20	4,00	4,10	3,92	3,76
	Mauá	4,56	4,36	4,53	5,10	6,37	6,78
	Ribeirão Pires	0,50	0,46	0,51	0,63	0,62	0,62
	Rio Grande da Serra	0,11	0,11	0,12	0,15	0,13	0,15
	Grande ABC	**29,56**	**29,83**	**30,85**	**27,24**	**29,12**	**29,22**
ESP = 100	Santo André	2,57	2,03	1,72	1,49	1,49	1,33
	São Bernardo do Campo	4,39	4,60	5,08	3,19	3,03	3,11
	São Caetano do Sul	0,84	0,93	0,99	0,72	0,63	0,67
	Diadema	1,57	1,53	1,43	1,28	1,12	1,07
	Mauá	1,75	1,59	1,62	1,59	1,81	1,93
	Ribeirão Pires	0,19	0,17	0,18	0,20	0,18	0,18
	Rio Grande da Serra	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04
	Grande ABC	**11,34**	**10,89**	**11,06**	**8,52**	**8,30**	**8,31**

Fonte: SEADE Indústria (SEADE, 2024a). Elaboração própria.
Nota: os valores foram deflacionados pelo IPA-OG-DI – Ibre/FGV.

É importante frisar que, mesmo com a perda relativa de contribuição do VTI do Grande ABC em relação ao da RMSP e ao do ESP, alguns setores, principalmente operando em Mauá, apresentaram elevação dessa participação, entre 2003 e 2021: derivados do petróleo (de 4,16% para 6,95%); metalurgia (de 12,35% para 13,32%); produtos têxteis (de 5,24% para 5,75%); outros equipamentos de transporte que não veículos automotores (de 0,03% para 0,51%) e preparação e fabricação de artigos de couro (0,28% para 0,34%).

Quanto aos setores que mais contribuíram para a diminuição de 3% da participação do Grande ABC no VTI do ESP, nos 18 anos analisados, destacam-se: a manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos (de 37,14% para 10,25%); a produção de veículos automotores (de 36,19% para 25,04%), produtos de borracha e material plástico (de 23,82% para 14,88%) e produtos químicos (de 22,11% para 14,71%). Coincidentemente, estes eram os quatro setores com maior concentração de suas atividades no Grande ABC relativamente ao ESP no ano de 2003.

[9] Todos os valores apresentados na comparação estão em reais de 2021, deflacionados pelo o IPA-OG-DI.

O encerramento das atividades da Ford e da Toyota no Grande ABC são exemplos emblemáticos que envolvem a indústria automotiva da região (REIS, 2022)[10], realidade que atinge também, de forma semelhante, empresas de menor porte como a gráfica Prol, de Diadema, e a fabricante automotiva são-bernardense Karmann-Ghia, que fecharam as portas em 2016 e 2017, respectivamente (FERRAZ, 2018).

A redução do VTI corresponde também a uma redução do emprego formal na região: tal como evidencia a Tabela 13, verifica-se uma perda de 83.253 postos de trabalho formais, entre os anos de 2012 e 2020. Já entre os anos de 2012 e 2015, a redução foi de cerca 20 mil postos. A maior parte da perda, mais de 60 mil postos de trabalho formais, deu-se entre 2015 e 2020, refletindo a recessão iniciada em 2015. A redução de ocupações formais na indústria foi significativamente mais intensa do que a dos empregos formais totais: de -27,98% entre 2012 e 2020, enquanto a redução dos empregos formais totais foi de -10,30% para o mesmo período. Em números absolutos, fecharam-se 78.390 postos de trabalho na indústria do Grande ABC entre 2012 e 2020, segundo dados da Fundação SEADE (2024a).

Tabela 13 – Grande ABC e seus municípios: Empregos formais, industrial e total, 2012, 2015 e 2020

Município	Emprego Formal						Perda (%)	
	Industrial			Total			2020 - 2012	
	2012	2015	2020	2012	2015	2020	Indust.	Total
Santo André	41.130	34.716	32.652	205.351	207.327	201.916	-20,61	-1,67
São Bernardo do Campo	99.883	93.220	74.966	277.574	273.721	246.846	-24,95	-11,07
São Caetano do Sul	36.079	31.423	24.458	119.514	109.409	103.581	-32,21	-13,33
Diadema	60.771	50.978	39.353	111.978	100.798	83.743	-35,24	-25,21
Mauá	31.179	26.828	22.111	66.218	66.174	64.519	-29,08	-2,57
Ribeirão Pires	9.197	8.370	6.999	23.657	23.544	20.704	-23,90	-12,48
Rio Grande da Serra	1.937	2.264	1.247	3.778	4.044	3.508	-35,62	-7,15
Grande ABC	280.176	247.799	201.786	808.070	785.017	724.817	-27,98	-10,30

Fonte: SEADE Indústria (SEADE, 2024a). Elaboração própria.

Tal cenário faz com que as empresas já não indiquem somente os sindicatos como motivo para deixar de investir no ABC. As longas e difíceis negociações e as greves passaram a ser pouco frequentes, pois os processos de desindustrialização e deslocalização industrial, aliados à perda do imposto compulsório direcionados às entidades representantes dos trabalhadores, restringiram a atuação sindical. Exemplo dessa nova dinâmica é o caso da GM, que abarcava, em 2019, quase todos os metalúrgicos de São Caetano do Sul (que no ano 2000 eram 12,5 mil) e reduziu, após negociações, o valor do piso salarial dos seus trabalhadores (Olmos, 2019).

Os dados disponibilizados pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) permitem acompanharmos a dinâmica do comportamento do emprego formal nos diferentes segmentos territoriais e verificar a desconcentração dos empregos industriais formais[11], a partir da mesma

[10] Ao longo das últimas décadas, a entrada, nesse mercado, de novos competidores instalados em outras regiões e a guerra fiscal que deslocou parte dessa indústria para outras regiões do país, são elementos importantes para apreendermos a dinâmica do setor.
[11] A quantidade de empregos formais corresponde aos vínculos empregatícios CLT divulgados pela Relação Anual de Informações Sociais para todos os setores da indústria de transformação segundo a CNAE 2.0.

metodologia utilizada na análise do VTI. A participação dos empregos formais na indústria de transformação do Grande ABC diminui em relação ao total dos empregos industriais do ESP. Ademais, tanto os empregos no município central, como na RMSP e na MMP diminuem em relação ao ESP. Entretanto, a participação do RAM (RAM = RMSP – (MSP + Grande ABC) cresce ligeiramente, assim como a participação relativa do Entorno macrometropolitano (EM), o que denota uma desconcentração a partir das regiões centrais em direção aos seus entornos.

Em quase todas os setores da indústria de transformação percebeu-se uma redução no percentual de empregos formais do Grande ABC em relação ao ESP. Contudo, é em meio à fabricação de veículos automotores que se observa a redução mais significativa, uma vez que, em 2006, 28,28% dos empregos paulistas neste setor estavam no Grande ABC, enquanto, em 2020, esse percentual diminuiu para 19,48%. Pode-se observar, para o mesmo período, dinâmicas semelhantes nos seguintes setores: (i) indústria química (que diminuiu sua participação em relação ao ESP de 15,57% para 11,58%); (ii) manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos (redução de 13,08% para 9,23%) e; (iii) produção de farmoquímicos e farmacêuticos (com diminuição de 4,66% para 1,17%).

No mesmo período, o único setor da indústria de transformação do Grande ABC que apresentou um crescimento expressivo da concentração de empregos formais em relação ao ESP foi o de fabricação de coque e derivados de petróleo, que aumentou sua participação de 8,41% em 2006 para 10,82%, em 2020 (outros setores que apresentaram aumentos na concentração de empregos tiveram crescimento de menos de 1%).

Tabela 14 – Participação dos empregos formais da indústria de transformação nos segmentos territoriais de análise, em relação aos empregos formais totais da indústria de transformação do Estado de São Paulo (ESP) e do Brasil (BR) (em milhares de empregos e em %)

Segmento territorial de análise	2006			2009	2012	2015	2018	2020			ESP 2020–2006 (%)	BR 2020–2006 (%)
	Qtde. (mil)	% em relação ao ESP	% em relação ao BR	Qtde. (mil)	Qtde. (mil)	Qtde. (mil)	Qtde. (mil)	Qtde. (mil)	% em relação ao ESP	% em relação ao BR		
MSP	469	20,94	7,50	482	499	405	334	305	13,93	4,45	-7,01	-3,05
Grande ABC	223	9,94	3,56	235	236	203	171	166	7,60	2,43	-2,34	-1,13
RAM	310	13,83	4,95	338	360	318	295	304	13,91	4,44	0,08	-0,51
AM	532	23,77	8,51	573	596	521	466	471	21,51	6,87	-2,26	-1,65
RMSP	1.001	44,71	16,01	1.055	1.095	926	800	776	35,44	11,31	-9,27	-4,70
EM	672	30,02	10,75	749	852	778	745	756	34,54	11,02	4,52	0,27
MMP	1.673	74,73	26,76	1.804	1.946	1.704	1.546	1.531	69,98	22,33	-4,75	-4,42
RESP	566	25,27	9,05	639	720	668	639	657	30,02	9,58	4,75	0,53

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), Ministério do trabalho e emprego, Brasil. Elaboração própria.
Nota: **MSP** corresponde ao município de São Paulo. O Anel metropolitano (**AM**) é formado pela Região Metropolitana de São Paulo (**RMSP**) com exceção do MSP. O Restante do Anel Metropolitano (**RAM**) é formado pela RMSP com exceção do MSP e dos municípios que formam o Grande ABC. O Entorno Macrometropolitano (**EM**) é formado pela Macrometrópole Paulista (**MMP**) com exceção da RMSP. O Restante do Estado de São Paulo (**RESP**) é formado pelo ESP com exceção da MMP.

Ao confrontar as movimentações absolutas e relativas, percebe-se que o movimento de desconcentração na RMSP ocorreu com a relativa manutenção da força de trabalho empregada no

Restante do Anel Metropolitano, acompanhada pela diminuição expressiva dos empregos industriais no Grande ABC e o Município de São Paulo (que em 2020, contavam com, respectivamente, 74% e 65% dos empregos industriais existentes em 2006).

Quanto ao movimento de desconcentração ocorrido na MMP, nota-se a redução expressiva da quantidade de empregos na RMSP acompanhada pelo crescimento – ainda que menos expressivo numericamente – de seu entorno, ensejando certa dinamização das regiões macrometropolitanas mais afastadas. Embora mais tímido, movimento semelhante é observado no ESP, onde a diminuição dos empregos manufatureiros na MMP foi, em parte, compensado pelo crescimento do emprego no restante do ESP. Em geral, em termos de desconcentração de empregos, prevalece a dinamização de regiões mais afastadas tanto em termos absolutos quanto relativos.

4. Considerações finais

A evidente perda de relevância da manufatura do estado de São Paulo (ESP) em relação ao restante do país permanece sendo uma tônica no século XXI, como se nota em 22 dos 23 setores classificados, segundo a CNAE 2.0, que integram a chamada indústria de transformação. Essa desconcentração industrial, não sendo homogênea em termos setoriais, mostrou-se mais intensa em meio aos bens intermediários e bens de capital. A despeito de tais movimentos, o estado de São Paulo permanecia sendo, em 2021, aquele que concentra a maior parte do valor adicionado do país em diversos setores da indústria de transformação, sobretudo no que diz respeito aos setores de bens de capital, farmacêutico e automotivo. Ao termos em vista a distribuição das atividades no ESP, percebe-se que os bens intermediários apresentaram, em termos absolutos, as maiores perdas de VTI, ao passo que houve crescimento em meio aos bens de capital e estabilidade dos níveis de VTI nos setores de bens de consumo duráveis e não duráveis.

Os dados expostos relativos às duas décadas que se seguem ao ano 2000 denotam a permanência da "desconcentração concentrada" da manufatura, iniciada na década de 1970, processo central para a formação da Macrometrópole paulista (MMP). Tal processo torna-se evidente, entre 2003 e 2021, quando tem-se em vista a dinâmica do VTI e do PIB-M estadual, das regiões localizadas ao redor dos tradicionais polos industriais do ESP, o município de São Paulo (MSP) e a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)): o Restante do Anel Metropolitano (RAM), o Entorno Macrometropolitano (EM) e o Restante do Estado de São Paulo (RESP)[12].

Na RMSP, a análise do PIB-M evidencia que a indústria apresentou maior redução de sua participação no produto estadual quando comparada com os demais setores. A análise do VTI demonstra que os segmentos da indústria de transformação que concentravam a maior parte de suas

[12] Restante do anel metropolitano (RAM) contempla a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) excetuando-se os municípios de São Paulo (MSP) e do Grande ABC; o Entorno macrometropolitano (EM) compreende a MMP com exceção da RMSP; Restante do estado de São Paulo (RESP) é formado pelo ESP com exceção da MMP.

atividades na RMSP, em 2003, perderam espaço para a MMP e para o RESP nos 18 anos subsequentes. É em meio à produção de farmoquímicos e farmacêuticos, máquinas e equipamentos, fabricação de máquinas e aparelhos elétricos, veículos automotores e à fabricação de bens intermediários correlatos que ocorreram as maiores perdas. Os movimentos de migração dos segmentos dedicados às "atividades-fim" para municípios mais distantes da RMSP e de manutenção das "atividades-meio" nos limites da MMP corroboram a hipótese da hierarquia da desconcentração industrial (Abdal, Macedo, Rossini, et. al., 2019).

Apesar da evidente heterogeneidade setorial do processo de desconcentração industrial ocorrido entre 2003 e 2021, um padrão de declínio foi comum ao setor automotivo e à cadeia produtiva com a qual este se relaciona – as indústrias produtoras de bens intermediários, como borracha, plásticos, produtos de metal e materiais elétricos.

Em relação ao Grande ABC, as análises demográficas apontam uma desaceleração do crescimento populacional nas últimas três décadas, resultante do decréscimo do saldo vegetativo regional e da inflexão do saldo migratório positivo observado na década de 1990 para a emigração observada na década de 2010-2020. O decréscimo das taxas de crescimento populacional foi mais intenso que o observado na RMSP e no ESP. Tais fenômenos ocorrem *pari passu* à perda de dinâmica econômica na região. O PIB-M da região revela o nítido declínio de parte das suas atividades econômicas ao longo do recorte temporal que temos em vista. Tais perdas ocorreram principalmente nas cidades de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul, as três maiores economias da região. A redução da atividade industrial foi a mais intensa quando comparada à agropecuária e ao setor de serviços. A dinâmica do VTI do Grande ABC sinaliza que o transbordamento da indústria de transformação nas últimas duas décadas direciona-se não mais para o seu imediato entorno (a RMSP), mas para Entorno Macrometropolitano e para o restante do estado de São Paulo.

Pela ótica do emprego, os dados disponibilizados pela Fundação SEADE mostram uma queda contínua no nível de ocupação no Grande ABC desde o ano de 2012, sendo a diminuição relativa do emprego industrial cerca de três vezes maior do que a redução dos empregos formais totais. A análise da ocupação a partir dos dados decorrentes da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) coloca em primeiro plano a migração dos empregos industriais formais do MSP, do Grande ABC, da RMSP e da MMP para seus respectivos entornos, isto é, o Restante do Anel Metropolitano, o Entorno Macrometropolitano e o Restante do Estado de São Paulo – reforçando a hipótese da "desconcentração concentrada" (Azzoni, 1986).

Apesar de a análise do VTI apontar um aumento da concentração das atividades de fabricação de derivados de petróleo, metalurgia e produtos têxteis no Grande ABC, a desconcentração em meio às outras atividades foi proporcionalmente maior – como nos casos da

fabricação de veículos automotores, produtos de borracha e material plástico, indústria química e o setor de manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos. A desconcentração do emprego formal na região também foi mais intensa nos setores automotivo, químico, farmoquímico e de manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos, sendo as atividades petroquímicas as únicas que aumentaram de maneira relevante sua parcela do emprego frente ao estado.

A redução do PIB-M em conjunto com a diminuição do VTI e dos empregos industriais atestam a existência de um processo adverso para a indústria do Grande ABC, do MSP e da RMSP e o aumento da relevância da MMP enquanto território de concentração das atividades industriais de maior intensidade tecnológica.

5. Referências Bibliográficas

ABDAL, A. (2009). São Paulo, desenvolvimento e espaço: a formação da Macrometropole paulista. São Paulo, Papagaio.

ABDAL, A., MACEDO, C. C. F. de, ROSSINI, G. A. A. & GASPAR, R. C. (2019). Caminhos e descaminhos da macrometrópole paulista: dinâmica econômica, condicionantes externos e perspectivas. Cadernos Metrópole. São Paulo, v.21, n.44, pp. 145–168.

ATUAL, Rede Brasil. (2019). Empresa de autopeças fecha, e trabalhadores acampam na fábrica. Disponível em: https://www.redebrasilatual.com.br/trabalho/empresa-de-autopecas-fecha-e-trabalhadores-acampam-na-fabrica/. Acesso em: 14 mar 2024.

AZZONI, C. R. (1986). Indústria e reversão da polarização no Brasil. São Paulo, IPE/USP;

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Brasília: MTE, 2024. Disponível em: http://pdet.mte.gov.br/acesso-online-as-bases-de-dados/. Acesso em: 20 set 2023.

Gaúcha Zero Hora. (2016, 31 de março). Caixa-Forte: Depois da Randon, Eaton se despede de Guarulhos. GaúchaZH. Porto Alegre. Disponível em: https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/economia/noticia/2016/03/caixa-forte-depois-da-randon-eaton-se-despede-de-guarulhos-5645414.html. Acesso em: 14 mar. 2024.

CANO, W. (1998). “Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970-1995”. In: CANO, W. Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970 e 1970-1995. Campinas, IE-Unicamp.

Diário do Comércio (2019, 21 de julho). Fechamento de indústrias é recordista em São Paulo. Diário do Comércio. São Paulo. Disponível em: https://dcomercio.com.br/publicacao/s/fechamento-de-industrias-e-recordista-em-sao-paulo. Acesso em: 15 fev 2024.

D'OTTAVIANO, C., PASTERNAK, S.& BARBON, A. (2019). Precariedade habitacional na macrometrópole paulista: um primeiro olhar a partir dos Níveis de Integração. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL. Anais. Natal, EDUFRN.

EMPLASA (2014). Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM 2040).

EMPLASA (2012). Macrometrópole Paulista. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/camaras-ambientais/wp-content/uploads/sites/21/2014/12/Macrometropole.pdf. Acesso em: 13 mar 2024.

FERRAZ, Y. (2018, 18 de fevereiro). Em 28 anos, região perde 58% das indústrias de grande porte. Diário do Grande ABC. Santo André. Disponível em: https://www.dgabc.com.br/Noticia/2861268/em-28-anos-regiao-perde-58-das-industrias-de-grande-porte. Acesso em: 17 fev. 2024.

IBGE. (2023). Censo Demográfico de 2022. Rio de Janeiro, IBGE;

IBGE. (2024). Produto Interno Bruto do Municípios. Rio de Janeiro, IBGE. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto- interno-bruto-dos-municipios.html. Acesso em: 13/02/2024.

LEITE, M. de P. (2000). Desenvolvimento econômico local e descentralização na América Latina: a experiência da Câmara Regional do Grande ABC no Brasil. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/4ab61177-b63c-42a6-a797-e477ab04b661/content. Acesso em: 20 mar 2024.

MATTEO, M. (2007). Além da metrópole terciaria. Tese de doutorado. Campinas, Universidade Estadual de Campinas.

OLIVEIRA, L. de. (2016, 28 de fevereiro). Setor automotivo fechou 108 mil vagas em 2015, segundo Caged. G1. São Paulo. Disponível em: https://g1.globo.com/carros/noticia/2016/02/setor-automotivo-fechou-108-mil-vagas-em-2015-segundo-caged.html. Acesso em: 14 mar. 2024.

OLMOS, M. (2019, 26 de março). ABC encolhe e pode virar região símbolo da desindustrialização no país. Valor Econômico. São Paulo. Disponível em: https://valor.globo.com/empresas/coluna/abc-encolhe-e-pode-virar-regiao-simbolo-da-desindustrializacao-no-pais.ghtml. Acesso em: 14 mar. 2024.

PASTERNAK, Suzana et al. Restrições, tendências e perspectivas da indústria de transformação na RMSP: o caso do ABCD paulista. In: BÓGUS, Lucia Maria M. et al (org.). Reforma urbana e direito à cidade: São Paulo. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2022. p. 103-122.

REIS, A. (2022, 11 de abril). Por que Toyota, Ford e outras montadoras fugiram do ABC paulista. Uol. São Paulo. Disponível em: https://www.uol.com.br/carros/noticias/redacao/2022/04/11/por-que-toyota-ford-e-outras-montadoras-fugiram-do-abc-paulista.htm. Acesso em: 15 fev. 2024.

ROSSINI, G. A. A., PASTERNAK, S. & REIS, C. F. de B. (2022). Dinâmica territorial da indústria de transformação na Macrometrópole Paulista (2003-2016). Cadernos Metrópole. São Paulo, v.25, n.56, pp. 41–74.
ROSSINI, G. A. A., MAGACHO, G. & GASPAR, R. C. (2022). "Economia brasileira, indústria e desenvolvimento". In: ROSSINI, G. A. A.; CARDOSO, F. G. & FAVARETO, A. (Org.). Democracia, Desenvolvimento e Sustentabilidade: perspectivas teóricas e desafios. Santo André, EdUFABC).
ROSSINI, G. A. A.; AMBROZIO, L. F. (2022). "A faceta econômica da progressão das contradições brasileiras no início do século XXI". In: CARDOSO, F. G. & REIS C. F. de B. (Org.). Desafios do desenvolvimento brasileiro pós-Covid-19. São Carlos, Pedro & João.
ROSSINI, G. A. A. & MAGACHO, G. (2022). "The deindustrialization of the Brazilian economy: theoretical aspects and empirical evidence". In: REIS, C. F. de B. & BERRINGER, T. (Org.). South-North Dialogues on Democracy, Development and Sustainability. London, Routledge.
SALOMÃO, K. (2016, 30 de abril). Com a crise, essas 9 empresas fecharam fábricas recentemente. Revista Exame. Disponível em: https://exame.com/negocios/com-a-crise-essas-9-empresas-fecharam-fabricas-recentemente/. Acesso em: 17 fev. 2024.
SEADE, F. (2019). Mapa da Indústria Paulista 2003-2016. Disponível em: https://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2021/09/MapaIndustria_abril2019.pdf. Acesso em: 14 jan 2024.
SEADE, F. (2024a). Indústria. Disponível em: <https://industria.seade.gov.br>. Acesso em: 14 de jan. de 2024.
SEADE, F. (2024b). Painel Indústria – Anexo Metodológico. Disponível em: https://repositorio.seade.gov.br/dataset/seade-industria. Acesso em: 14 de jan. de 2024.
SILVA, C. (2016, 28 de março). Crise provoca fechamento de 4,4 mil fábricas em SP em um ano. Revista Exame. Disponível em: https://exame.com/economia/crise-provoca-o-fechamento-de-4-4-mil-fabricas-em-sao-paulo-em-um-ano/. Acesso em: 14 mar. 2024.
TAVARES, J. C. (2018). Planejamento regional do estado de São Paulo: Polos, eixos e a região dos vetores produtivos. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 20 n. 2, pp. 344-367.

Anexo 1 - Participação do PIB-M setorial da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) em relação ao Estado de São Paulo (ESP) e do ESP em relação ao Brasil, 2003 a 2021 (Em milhões de R$ de 2021 e em %)

	Setores	2003			2006		2009		2012		2015		2018		2021			Variação 2021-2003 (%)
		RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP/ ESP (%)	RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP (R$)	ESP (R$)	RMSP/ ESP (%)	
RMSP / ESP	Agropecuária	1.426	55.943	2,55	1.190	56.456	1.250	54.839	1.105	43.623	2.060	38.672	1.481	39.664	1.981	46.194	4,29	1,7
	Indústria	232.813	512.304	45,44	240.993	543.706	248.397	572.952	247.677	561.670	199.932	523.962	173.312	490.975	168.352	518.293	32,48	-13,0
	Serviços	639.829	1.019.513	62,76	762.107	1.193.609	840.671	1.322.768	939.992	1.527.688	963.802	1.585.151	935.684	1.568.433	854.417	1.474.964	57,93	-4,8
	Governo	79.892	170.162	46,95	87.679	188.383	107.105	231.280	102.536	224.463	109.222	240.996	100.502	225.239	90.677	206.915	43,82	-3,1
	Valor adicionado bruto total*	953.959	1.757.921	54,27	1.091.969	1.982.153	1.197.423	2.181.838	1.291.310	2.357.444	1.275.017	2.388.782	1.210.980	2.324.311	1.115.428	2.246.365	49,65	-4,6
	Impostos**	221.146	351.811	62,86	245.095	397.369	276.432	436.014	309.398	498.961	279.162	461.151	270.951	448.812	274.675	473.386	58,02	-4,8
	PIB-M	1.175.106	2.109.732	55,70	1.337.064	2.379.522	1.473.855	2.617.853	1.600.707	2.856.405	1.554.178	2.849.933	1.481.931	2.773.122	1.390.103	2.719.751	51,11	-4,6

	Setores	2003			2006		2009		2012		2015		2018		2021			Variação 2021-2003 (%)
		ESP (R$)	BRA (R$)	ESP/ BRA (%)	ESP (R$)	BRA (R$)	ESP (R$)	BRA (R$)	ESP (R$)	BRA (R$)	ESP (R$)	BRA (R$)	ESP (R$)	BRA (R$)	ESP (R$)	BRA (R$)	ESP/ BRA (%)	
ESP / BR	Agropecuária	55.943	377.924	14,80	56.456	303.870	54.839	346.570	43.623	367.706	38.672	380.451	39.664	388.403	46.194	591.085	7,82	-7,0
	Indústria	512.304	1.414.571	36,22	543.706	1.637.126	572.952	1.693.733	561.670	1.952.504	523.962	1.705.326	490.975	1.647.406	518.293	1.993.799	26,00	-10,2
	Serviços	1.019.513	2.613.003	39,02	1.193.609	3.010.284	1.322.768	3.447.170	1.527.688	3.986.388	1.585.151	4.187.351	1.568.433	4.193.682	1.474.964	3.910.159	37,72	-1,3
	Governo	170.162	840.591	20,24	188.383	962.799	231.280	1.131.549	224.463	1.194.756	240.996	1.301.026	225.239	1.311.422	206.915	1.218.956	16,97	-3,3
	Valor adicionado bruto total*	1.757.921	5.246.088	33,51	1.982.153	5.914.078	2.181.838	6.619.023	2.357.444	7.501.354	2.388.782	7.574.154	2.324.311	7.540.913	2.246.365	7.713.999	29,12	-4,4
	Impostos**	351.811	881.887	39,89	397.369	1.039.391	436.014	1.122.486	498.961	1.325.805	461.151	1.242.554	448.812	1.258.999	473.386	1.302.483	36,34	-3,5
	PIB-M / PIB	2.109.732	6.127.975	34,43	2.379.522	6.953.470	2.617.853	7.741.508	2.856.405	8.827.160	2.849.933	8.816.708	2.773.122	8.799.911	2.719.751	9.016.482	30,16	-4,3

Fonte: IBGE, PIB-M. Elaboração própria. Os valores foram deflacionados pelo deflator implícito do PIB.

* Valor adicionado bruto total: é o agregado dos produtos dos setores de Agropecuária, Indústria, Serviços e Governo. Também denominado PIB a custo de fatores.

** Impostos: Trata-se dos impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos. Quando somados ao Valor adicionado bruto total obtém-se o PIB a preços de mercado.

Anexo 2 - Parcela do PIB-M dos municípios do Grande ABC na RMSP e no ESP (Milhões de R$ de 2021 e %)

	Setores	2003			2007		2011		2015		2019		2021			Variação 2021-2003 (%)
		G. ABC (R$)	RMSP (R$)	G. ABC/RMSP (%)	G. ABC (R$)	RMSP (R$)	G. ABC (R$)	RMSP (R$)	G. ABC (R$)	RMSP (R$)	G. ABC (R$)	RMSP (R$)	G. ABC (R$)	RMSP (R$)	G. ABC/RMSP (%)	
Grande ABC / RMSP	Agropecuária	12	1.426	0,87	12	1.530	14	1.157	18	2.060	14	1.616	16	1.981	0,83	-0,04
	Indústria	59.132	232.813	25,40	69.945	258.343	61.438	268.823	34.723	199.932	36.440	167.939	38.504	168.352	22,87	-2,53
	Serviços	60.247	639.829	9,42	74.872	815.227	89.756	923.454	83.175	963.802	81.908	973.846	73.501	854.417	8,60	-0,81
	Governo	10.946	79.892	13,70	13.017	95.507	13.542	102.484	14.427	109.222	13.207	99.948	12.325	90.677	13,59	-0,11
	Valor adicionado bruto total*	130.338	953.959	13,66	157.846	1.170.606	164.749	1.295.919	132.342	1.275.017	131.568	1.243.348	124.346	1.115.428	11,15	-2,52
	Impostos**	38.440	221.146	17,38	41.429	257.034	43.776	316.490	29.083	279.162	25.493	267.981	26.230	274.675	9,55	-7,83
	PIB-M	168.778	1.175.106	14,36	199.275	1.427.640	208.525	1.612.409	161.426	1.554.178	157.061	1.511.329	150.576	1.390.103	10,83	-3,53

	Setores	2003			2007		2011		2015		2019		2021			Variação 2021-2003 (%)
		G. ABC (R$)	ESP (R$)	G. ABC/ESP (%)	G. ABC (R$)	ESP (R$)	G. ABC (R$)	ESP (R$)	G. ABC (R$)	ESP (R$)	G. ABC (R$)	ESP (R$)	G. ABC (R$)	ESP (R$)	G. ABC/ESP (%)	
Grande ABC / ESP	Agropecuária	12	55.943	0,02	12	57.485	14	46.220	18	38.672	14	39.810	16	46.194	0,04	0,01
	Indústria	59.132	512.304	11,54	69.945	586.149	61.438	603.908	34.723	523.962	36.440	482.506	38.504	518.293	7,43	-4,11
	Serviços	60.247	1.019.513	5,91	74.872	1.271.518	89.756	1.471.151	83.175	1.585.151	81.908	1.630.669	73.501	1.474.964	4,98	-0,93
	Governo	10.946	170.162	6,43	13.017	205.775	13.542	221.959	14.427	240.996	13.207	224.582	12.325	206.915	5,96	-0,48
	Valor adicionado bruto total*	130.338	1.757.921	7,41	157.846	2.120.928	164.749	2.343.238	132.342	2.388.782	131.568	2.377.568	124.346	2.246.365	5,54	-1,88
	Impostos**	38.440	351.811	10,93	41.429	415.939	43.776	498.063	29.083	461.151	25.493	448.992	26.230	473.386	5,54	-5,39
	PIB-M	168.778	2.109.732	8,00	199.275	2.536.866	208.525	2.841.301	161.426	2.849.933	157.061	2.826.560	150.576	2.719.751	5,54	-2,46

Fonte: IBGE, PIB-M. Elaboração própria. Os valores foram deflacionados pelo deflator implícito do PIB.

* Valor adicionado bruto total: é o agregado dos produtos dos setores de Agropecuária, Indústria, Serviços e Governo. Também denominado PIB a custo de fatores.

** Impostos: Trata-se dos impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos. Quando somados ao Valor adicionado bruto total obtém-se o PIB a preços de mercado.