

La pérdida de valor de la industria automotora de ABC Paulista, Brasil

Gisele Yamauchi¹; Cristina Fróes de Borja Reis²; Andréa de Oliveira Tourinho³

Recibido: 7 de noviembre de 2022 / Aceptado 7 de marzo de 2023

Resumen. El objetivo de este trabajo es demostrar la pérdida de valor de la industria automotora en el Gran ABC Paulista, Brasil, motor del crecimiento económico brasileño antes de la liberalización comercial y financiera de los 1990. A partir de la metodología histórico-estructural, en la tradición latinoamericana de los estudios centro y periferia, se evidencia que en las últimas tres décadas la Región ha sufrido una reconfiguración productiva, en la que la industria automotora se redujo considerablemente, no sólo por las crisis económicas internas, sino también por las decisiones de gobernanza de las cadenas de valor de las grandes automotoras extranjeras.

Palabras-chave: Industria automotora; desindustrialización; cadenas globales de valor; ABC Paulista.

[en] The loss of value of the automobile industry in the Greater ABC Paulista, Brazil

Abstract. The objective of this paper is to demonstrate the loss of value of the automobile industry in the Greater ABC Paulista, Brazil, which was the engine of Brazilian economic growth prior to the economic and financial liberalization of the 1990s. Based on historical-structural methodology, in the Latin American tradition of center and periphery studies, it is evident that in the last three decades, the region has undergone a productive reconfiguration, in which the automotive industry has shrunk considerably, not only because of domestic economic crises, but also due to governance decisions in the value chains of the major foreign automakers.

Keywords: Automotive industry; deindustrialization; global value chains; ABC Paulista.

Sumario. Introducción. 1. De la industrialización a la desindustrialización: una revisión histórica. 2. Dinámica y estructura del sector del automóvil en el ABC Paulista. 3. ¿Hay nuevos horizontes para el sector del automóvil en la región del Gran ABC? Consideraciones finales. Referencias.

Cómo citar: Yamauchi, G.; Fróes de Borja Reis, C.; de Oliveira Tourinho, A. (2023). La pérdida de valor de la industria automotora de ABC Paulista, en *Papeles de Europa* 36(2023), e84585

Clasificación JEL: F23; F60; L16; L62; O14.

Introducción

El Gran ABC Paulista (ABC) se convirtió en el corazón de la industria manufacturera brasileña, especialmente centrada en los sectores del automóvil, la metalmecánica y la petroquímica. Allí se consolidaron los principales movimientos obreros brasileños, personificados en Luís Inácio Lula da Silva, presidente de Brasil durante dos mandatos (2003-2006, 2007-2010) y elegido de nuevo el 30 de octubre de 2022. En las últimas décadas, el ABC ha sufrido una reconfiguración productiva hacia la decadencia de la industria del automóvil, como pretende demostrar este artículo. Esta decadencia está directamente relacionada con la “temprana” desindustrialización de Brasil en las últimas dos décadas (Rodrik, 2015), que se ha venido manifestando en la Región con mayor intensidad (Rossini et al, 2022). Así, el ABC se encuentra ante el dilema de cómo enfrentar sus consecuencias y planificar una nueva especialización que sostenga dinámicas de ingreso virtuosas, es decir, cuyo patrón de trabajo e ingreso eleve la productividad, así como promueva la inclusión social a favor de la sostenibilidad ambiental (CEPAL, 2014).

¹ Universidade São Judas
E-mail: giseleyamauchi@yahoo.com.br

² Engineering, Modeling and Applied Social Sciences Center, Federal University of ABC
E-mail: cristina.reis@ufabc.edu.br

³ Universidade São Judas
E-mail: prof.atourinho@usjt.br

Segundo Morceiro (2012), a partir de una combinación de visiones de varios autores sobre la desindustrialización en Brasil, se destacan las siguientes causas en Brasil: a) ganancias de productividad (que generan pérdida del empleo industrial); b) tercerización y especialización en el sector industrial, que provoca cambios en el perfil del empleo y otras formas de trabajo precario; c) descenso de la participación de la industria en el comercio internacional y en la división internacional del trabajo; d) la intensa y sostenida apreciación del tipo de cambio, conocida como enfermedad holandesa (Pereira; Marconi, 2010); e) desinversión en los sectores de maquinaria, equipos y materiales de construcción; f) aplicación de ideas neoliberales y políticas macroeconómicas restrictivas, promovidas por el Consenso de Washington, una de las cuales es la apreciación del tipo de cambio, que promueve la enfermedad holandesa, el aumento de las tasas de interés y la liberalización comercial, inhibiendo las inversiones industriales - como la industria brasileña no está madura, tiende a ser tragada por los grandes grupos internacionales; g) los costos y calificación de mano de obra, logística, así como las formas de tributación e infraestructura afectan directamente la competitividad de la industria nacional; h) temas económicos nacionales e internacionales, que tienen gran influencia en las empresas y en los sectores productivos. En este artículo, mostraremos la pérdida de valor de la industria de Gran Región del ABC en el contexto de la globalización, analizando su participación industrial en el Producto Interno Bruto - PIB del Estado de São Paulo, la proporción de sus empleos industriales en el total del territorio, así como el nivel tecnológico de su producción industrial exportada y las demás causas de su desindustrialización.

Por lo tanto, la planificación del desarrollo regional y urbano necesita seguir actualizando y diseñando objetivos para fortalecer las cadenas de negocios de la Región, con metas y acciones tangibles para el corto, mediano y largo plazo (Reis, 2022). Este proceso de fortalecimiento se enfrentará a complicados desafíos internos y externos como el paradigma tecnológico de la Industria 4.0⁴, el imperativo de la sostenibilidad, los reordenamientos geopolíticos globales (UNCTAD, 2021), además de las condiciones macroeconómicas adversas en Brasil que resultan en una competencia claramente desigual para la industria del ABC en las cadenas globales de valor (CGV). Al fin y al cabo, en las CGV existen jerarquías de gobernanza, dominadas por grupos oligopólicos internacionales que deciden qué actividades realizar y dónde, así como sus actores, en función de sus intereses y estados de origen (Reis y Guedes Pinto, 2021).

El ABC se encuentra en la Región Metropolitana de São Paulo y desde 1967 está compuesto por siete municipios: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires y Rio Grande da Serra. Se extiende sobre una superficie de 825 km², con una población de unos 2,7 millones de habitantes (estimación del IBGE para 2021). A pesar de presentar altos Índices de Desarrollo Humano Municipal (IDHM) según los estándares brasileños, las ciudades de la Región son muy distintas en cuanto a tamaño y situación socioeconómica. La dependencia de las fuentes de ingresos externos por parte del sector público, el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita, el salario medio mensual, etc. son generalmente mejores en los municipios de São Caetano do Sul, Santo André y São Bernardo do Campo, y menores en los demás, especialmente en Rio Grande da Serra (Cuadro 1).

Los datos de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - UNIDO (2022) muestran que la industria automotora mundial ha sido el sector manufacturero más perjudicado por la pandemia, con constantes interrupciones de la demanda y de las cadenas de suministro de materiales y componentes. Así, la crisis del COVID-19 profundizó las dificultades de la industria del ABC, especialmente la automotora, que más allá de la salida de automotoras como Ford (SMABC, 2021), pasa por una reestructuración económica regional, que impacta en la calidad del empleo, en la dinámica del ingreso y en la propia capacidad pública y privada de enfrentar situaciones críticas como la pandemia. Como muestra la encuesta de la ENAP (Escuela Nacional de Administración Pública) de 2020, realizada en 5.570 municipios brasileños, la “comorbilidad social” (medida por indicadores/ variables de desigualdad y vulnerabilidad socioterritorial y socioeconómica, además de los datos sobre la pandemia del COVID-19) en el ABC mostró niveles peores que la media nacional (Peres et al, 2021).

| | S. André | S. B. do Campo | S. C. do Sul | Diadema | Mauá | Ribeirão Pires | Río Grande da Serra |
|--|----------|----------------|--------------|---------|---------|----------------|---------------------|
| Población estimada [2020] | 693.867 | 812.086 | 151.244 | 404.477 | 460.132 | 118.968 | 49.816 |
| Población estimada [2021] | 723.889 | 849.874 | 162.763 | 429.550 | 481.725 | 125.238 | 52.009 |
| Territorio [km²] | 175,78 | 409,53 | 15,33 | 30,73 | 61,91 | 99,08 | 36,34 |
| Trabajos formales mensuales de Sueldo Mínimo [2020] [1] | 2,7 | 3,4 | 3,1 | 3,0 | 2,9 | 2,5 | 2,4 |
| Personal empleado [2020] | 238.845 | 283.119 | 120.965 | 95.052 | 72.712 | 23.885 | 3.877 |

⁴ Algunos autores, como Schwab (2016), defienden la idea de que el proceso de la Cuarta Revolución Industrial ocurre a partir de 2010, contemplando la convergencia de tecnologías digitales, físicas y biológicas, a partir de la Tercera fase que incorpora los avances tecnológicos de los siglos XX y XXI (como computadoras, fax, ingeniería genética, teléfonos celulares, entre otros).

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| % de población ocupada [2020] | 33,1% | 33,5% | 74,7% | 22,3% | 15,2% | 19,2% | 7,5% |
| Tasa de escolarización de 6 a 14 años [2010] | 97,4% | 97,6% | 97,4% | 96,8% | 97,4% | 97,4% | 98,2% |
| PIB per cápita [2019] en R\$ | 42.209,54 | 60.871,06 | 85.062,97 | 36.097,90 | 34.430,52 | 25.497,11 | 14.179,63 |
| Índice de desarrollo humano municipal (IDH) [2010] | 0,815 | 0,805 | 0,862 | 0,757 | 0,766 | 0,784 | 0,749 |

Cuadro 1 - Perfil resumido de las siete ciudades que componen la Región del Gran ABC

[1] Se trata de puestos de trabajo con vínculo formal registrados en la Tarjeta de Empleo, de acuerdo con la Consolidación de las Leyes Laborales - CLT en Brasil

Elaborado por los autores a partir de los datos del IBGE Ciudades entre los años 2010 y 2021.

El objetivo de este trabajo es demostrar las pérdidas de valor en la estructura y dinámica de la cadena automotora ABC, desde un enfoque teórico nuevo-estructuralista (CEPAL, 2014). Tiene como objetivos específicos investigar el papel del sector automotor en el proceso de desindustrialización en la Región del ABC y en Brasil, asociándolo al patrón de inserción productiva en las CGV. Para ello, en el primer apartado se realiza una presentación crítica de la trayectoria industrial histórica del ABC; en el segundo apartado se analiza la estructura y dinámica de la CGV del automóvil en el ABC a partir de datos de producción, empleo y comercio exterior; y en el último apartado se demuestra la decadencia del valor a partir de evidencias de pérdida de valor en las cadenas productivas de la Región, basadas en documentos oficiales de las principales empresas del sector, reflexionando sobre si existen nuevos horizontes para el ABC.

1. De la industrialización a la desindustrialización: una revisión histórica

Con el fin de la Segunda Guerra Mundial, la combinación de la expansión de las empresas multinacionales estadounidenses y la inclusión de Brasil en el mapa internacional de inversiones tuvo un impacto significativo en el desarrollo industrial posterior del país (Marques y Rego, 2013). Creado durante el gobierno de Juscelino Kubistchek, a partir de 1955, el denominado “Plano de Metas” abrió las puertas al capital extranjero para las inversiones industriales.

La ciudad de São Paulo ya sufría la saturación urbana y la falta de grandes terrenos para albergar las inversiones de las empresas multinacionales que querían instalarse en el país (Klink, 2001). El ABC también estaba pasando por un intenso proceso de urbanización e industrialización, recibiendo varias inversiones en infraestructura, como la construcción de la Carretera Anchieta en 1947, que conecta la ciudad de São Paulo con el Puerto de Santos, pasando por São Bernardo do Campo (Klink, 2001; Conceição, 2006). Además de la ubicación privilegiada, muy cerca de São Paulo, Klink (2001) señala que en la década de 1950 había una gran cantidad de tierra disponible en la región del ABC, así como un gran contingente de mano de obra disponible para trabajar. Como consecuencia, estas condiciones atrajeron las inversiones de empresas multinacionales, fabricantes de bienes de consumo duradero, en los sectores de la automoción, lo electro electrónico y los electrodomésticos, entre otros.

Entre las décadas de 1950 y 1980, tanto las numerosas empresas multinacionales como las inversiones de las empresas de capital nacional -proveedoras de piezas a las empresas multinacionales-, junto con las industrias básicas estatales, formaron el trípode económico industrial. En general, durante el período de la dictadura militar (1964-1985), Brasil experimentó un rápido crecimiento económico con una creciente concentración de la renta y desigualdad social, cuyo principal motor fue la industria del ABC.

Sin embargo, el proceso de industrialización que condujo al desarrollo interno (Furtado, 1974), dirigido al mercado interno, mantuvo una dependencia tecnológica y financiera que imposibilitó su carácter redistributivo. En el ABC, provocó una urbanización desordenada y un crecimiento desenfrenado debido a las numerosas migraciones que se produjeron entre los años 60 y 70. En consecuencia, estas aglomeraciones urbanas siguieron extendiéndose, presentando graves problemas de falta de infraestructuras (acceso a saneamiento básico, agua y electricidad) y de vivienda para las familias recién llegadas de los trabajadores inmigrantes de otros estados, lo que llevó a la construcción de barrios marginales, principalmente cerca de las industrias, como se muestra en la Figura 1 (Denaldi, 2005). Esta precariedad se agravó en la década siguiente, con la crisis económica provocada por el elevado endeudamiento y la hiperinflación.



Figura 1: Volkswagen Anchieta en São Bernardo do Campo, una unidad rodeada de chabolas.

Fuente: Foto de André Henriques. *Diário do Grande ABC*, Economía, 27 de agosto de 2006, p. 09.

A partir de la década de 1970, se observó el movimiento de desconcentración de las inversiones de la región metropolitana de São Paulo, que incluye la región del ABC, hacia el interior del estado de São Paulo o hacia otros estados, como señala la teoría de la Inversión de la Polarización (Richardson, 1980). Esto se produjo debido a factores como el aumento de los costes laborales en relación con otras localizaciones, los problemas de tráfico y movilidad urbana que dificultaron la logística de la carga y los trabajadores, la falta de suelo disponible y/o el aumento de los precios de los inmuebles en venta y alquiler, entre otros.

En el contexto internacional, todavía en los años setenta la polarización entre la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y los Estados Unidos (EEUU) y las disputas geopolíticas por el petróleo produjeron un considerable efecto inflacionario en el mundo. Estas y otras presiones condujeron a transformaciones en las relaciones entre Estados y países, bajo la égida del neoliberalismo (Chesnais, 2001), como la globalización productiva, financiera y comercial, así como las innovaciones tecnológicas disruptivas en los sectores de las telecomunicaciones, el transporte y la informática. Con el fin de la Guerra Fría y la expansión china, la globalización conformó rápidamente una nueva división internacional del trabajo en la que la división centro y periferia no se refería únicamente al tipo de bien exportado (manufactura o mercancía). La línea divisoria entre las especializaciones productivas se definió en el ámbito de las actividades y tareas de las cadenas globales de valor (CGV) decididas por las empresas multinacionales (EMN), relegando a la periferia las de menor valor añadido (como las actividades tangibles de transformación) y manteniendo en el centro las de mayor valor añadido (actividades intangibles previas y posteriores a la transformación industrial) (Reis y Cardoso, 2021).

Gereffi (1995), Gereffi, Humphrey y Sturgeon (2005) y Lins (2019) señalan que, en el contexto de la globalización, las empresas multinacionales han emprendido acciones administrativas y operativas que han fragmentado su cadena de producción de valor, territorialmente, a escala regional e incluso global, para reducir costes y potenciar las marcas, aumentando así su valor para los accionistas. Además del enfoque estratégico del negocio -el *core business*- las empresas multinacionales han buscado reducir los activos que no agregan valor, transfiriendo algunas actividades y sus correspondientes riesgos a los proveedores, lo que ha configurado diversos procesos de “servitización” (deslocalización, deslocalización, *outsourcing*, etc.). Así, como había advertido Hymer (1978), aunque las empresas multinacionales establecieran filiales en varios países, incluido Brasil, no se conectaron realmente a nivel local, ya que las inversiones en innovación y tecnología se concentraron en los países centrales, donde se encontraban sus empresas matrices. Además, las filiales también sirvieron como instrumentos geopolíticos para los países donde se encontraban las empresas matrices.

Por lo tanto, se produjo una reorganización de la producción entre los países periféricos, con la deslocalización de varias actividades de las empresas multinacionales, especialmente en el este de Asia. La financiarización de la economía también intensificó un modelo de acumulación cada vez más centrado en las inversiones financieras en lugar de la producción industrial, acentuando la crisis del sistema de producción fordista en los países periféricos. Esto provocó nuevas oleadas de desinversión de fábricas, cierre de filiales, promoción de acciones laborales precarias, y otras que buscaban aumentar el valor accionario de la empresa, en favor del pago de mayores dividendos a los accionistas (Lins, 2019). Así, desde los años 1990, la región del Gran ABC ha sentido con dureza este contexto, especialmente en impactos la gran masa de trabajadores desempleados y la aparición de zonas industriales ociosas. Estas zonas no cumplen su función social en el espacio urbano, y pueden tardar años en atraer a una nueva empresa o en dar lugar a un nuevo uso con otra actividad económica en el lugar (Yamauchi, 2020).

Las consecuencias de estos cambios globales en la inserción de Brasil en las CGV, a partir de los años 1990, están relacionadas con el régimen macroeconómico. En esos años, como contrapartida al préstamo del FMI en adhesión al Consenso de Washington, el Estado brasileño se liberalizaba mediante recortes de gastos, apertura financiera y comercial, privatizaciones, etc. La aplicación de estas medidas no buscó salvaguardar a las empresas del país, provocando, en el ABC, el despido masivo de trabajadores, así como la transferencia de las líneas de producción al interior de São Paulo, a otros estados o a otros países, la desnacionalización de empresas y el cierre de fábricas (Conceição, 2006; Marques; Rego, 2013).

Conceição (2006) registró que el esfuerzo, por parte de los actores sociales, para convencer y mantener a las industrias en la Región. no ha encontrado apoyo de las multinacionales. Posteriormente, entre los años 2003 y 2011, la reanudación del crecimiento económico internacional liderado por China, y también nacional, liderado por las políticas económicas expansionistas del gobierno del Partido de los Trabajadores (PT), con planes de obras de infraestructura pública, política de distribución de ingresos y otorgamiento de créditos a las familias, la desindustrialización se alivió, pero no se estancó en la Región (Stuenkel, 2017).

En 2011, la economía comenzó a mostrar signos negativos, tanto por los efectos de la crisis financiera internacional como por un giro conservador en las políticas del gobierno brasileño (Serrano; Summa, 2012). La creciente inestabilidad política nacional resultante de las jornadas en las calles a partir de 2013 y el auge de los movimientos antidemocráticos culminaron con el golpe político de destitución de la presidenta Dilma Rousseff en 2016 y el retorno de las ideas neoliberales que hicieron más decadente y dependiente la posición de Brasil en las cadenas de valor globales (Reis; Berringer, 2018). Sin condiciones propias para hacer frente a la situación, la región del ABC sucumbió a la crisis económica, con la salida de empresas, la subcontratación y las quiebras, lo que provocó una caída del PIB regional y de la participación de la región en el PIB del Estado de São Paulo (Cuadro 2) y del empleo (Cuadro 3). A partir de los impactos en la recaudación de impuestos y, en consecuencia, en los servicios públicos, se generó un ciclo descendente para las inversiones, el empleo y los ingresos.

| Ciudad | Total Gran ABC | Estado de São Paulo (ESP) | Parte. % Gde ABC / ESP |
|--------|----------------|---------------------------|------------------------|
| 2002 | 39.246.091,35 | 518.878.815,17 | 7,56% |
| 2010 | 96.138.599,86 | 1.294.695.988,47 | 7,43% |
| 2015 | 109.877.972,29 | 1.939.901.907,13 | 5,66% |
| 2019 | 130.563.013,43 | 2.348.338.000,00 | 5,56% |

Cuadro 2 - PIB por municipio en la región del Gran ABC y participación en el PIB del Estado de São Paulo (ESP), 2002-2019 (en miles de R\$ corrientes).

Elaborado por los autores a partir de los datos publicados por la Fundación SEADE entre los años 2002-2018 y por el IBGE los años 2019.

En el Cuadro 2, se puede ver que hubo una disminución en la participación del Gran Región ABC en el PIB del Estado de São Paulo.

| Tamaño del establecimiento por número de empleados | Establecimientos industriales totales en la Gran ABC, por tamaño, en el período 1990 - 2019 | | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1990 | 1999 | 2002 | 2008 | 2011 | 2014 | 2019 |
| 0 empleado | nd | nd | 267 | 316 | 339 | 361 | 360 |
| 1 - 4 empleados | 1.600 | 1.808 | 1.535 | 1.776 | 1.943 | 2.126 | 2146 |
| 5 - 9 empleados | 694 | 802 | 914 | 1.102 | 1.155 | 1.140 | 1119 |
| 10 - 19 empleados | 587 | 786 | 919 | 1.136 | 1.121 | 1.124 | 1010 |
| 20 - 49 empleados | 611 | 597 | 717 | 916 | 999 | 908 | 727 |
| 50 - 99 empleados | 341 | 262 | 306 | 424 | 415 | 366 | 300 |
| 100 - 249 empleados | 279 | 177 | 180 | 243 | 247 | 235 | 158 |
| 250 - 499 empleados | 123 | 76 | 74 | 99 | 94 | 86 | 65 |
| 500 - 999 empleados | 59 | 30 | 33 | 45 | 43 | 35 | 38 |
| 1000 o más empleados | 38 | 14 | 17 | 28 | 28 | 25 | 15 |
| Total | 4.332 | 4.552 | 4.962 | 6.085 | 6.384 | 6.406 | 5.938 |

Cuadro 3 - Establecimientos Industriales Totales, por número de empleados, en la Gran ABC en el período comprendido entre 1990 y 2019.

Elaborado por los autores con base en información del RAIS-CAGED, del Ministerio del Trabajo.

El Cuadro 3 indica que ha habido una disminución en el número de empleados en los grandes establecimientos industriales. En el período comprendido entre 1989 y 2019 hubo, en la Región Gran ABC, una profundización de la fragmentación de la industria debido a la subcontratación y al trabajo precario, resultando en el crecimiento de establecimientos entre 1 y 49 trabajadores. Para una Región que ya contribuyó al milagro económico, cuyas tasas de crecimiento estuvieron entre 7% y 14%, es una pérdida considerable, uno de los síntomas de la desindustrialización.

Evidentemente, esta contracción de la participación en el PIB se refleja en el perfil de los empleos entre los sectores. En el Cuadro 3 se observa que hubo una gran contracción de los establecimientos industriales durante la década de 1990, período en el que el sector de autopartes sufrió un gran impacto, especialmente debido al aumento de las importaciones (Conceição, 2006). Hubo una reanudación de las inversiones industriales entre los años 2002 y 2011, con el crecimiento económico del Gobierno de Lula (PT). Sin embargo, la desaceleración económica internacional provocada por la crisis de *las subprime* de 2008, unida a la crisis político-económica brasileña, entre otros factores, llevó a la región del Gran ABC de nuevo al escenario de la crisis industrial a partir de 2014. En resumen, entre 1989 y 2020, la región ABC experimentó un retroceso en el número de empleos formales en los sectores industrial y de servicios.

| Año | Extracción mineral | Industria | Servicios de utilidad pública | Construcción | Comercio | Servicios | Administración Pública | Agropecuario, extracción | Total |
|------|--------------------|-----------|-------------------------------|--------------|----------|-----------|------------------------|--------------------------|---------|
| 1989 | 494 | 363.333 | 621 | 13.608 | 62.913 | 120.613 | 26.596 | 550 | 588.728 |
| 1999 | 70 | 187.759 | 2.872 | 11.299 | 67.266 | 171.827 | 34.559 | 2.796 | 478.448 |
| 2002 | 48 | 192.724 | 2.551 | 12.634 | 81.935 | 224.908 | 38.452 | 108 | 553.360 |
| 2005 | 47 | 223.827 | 4.053 | 16.805 | 99.696 | 238.363 | 41.594 | 151 | 624.536 |
| 2008 | 178 | 255.452 | 4.503 | 30.594 | 123.616 | 276.361 | 42.595 | 167 | 733.466 |
| 2011 | 62 | 264.827 | 4.946 | 40.420 | 140.539 | 309.572 | 49.286 | 318 | 809.970 |
| 2014 | 2 | 238.722 | 4.939 | 41.000 | 148.050 | 334.116 | 51.628 | 374 | 818.831 |
| 2016 | 2 | 190.736 | 4.342 | 33.663 | 140.847 | 313.340 | 47.948 | 360 | 731.238 |
| 2019 | 0 | 182.385 | 3.584 | 30.126 | 144.679 | 328.871 | 42.671 | 390 | 732.706 |
| 2020 | 0 | 176.561 | 3.476 | 30.709 | 143.431 | 324.141 | 46.227 | 272 | 724.817 |

Cuadro 4 - Número de empleos formales, por sector de actividad, en la Región del Gran ABC Paulista, 1989-2020

Fuente: adaptado por los autores a partir de Conceição, Yamauchi, Monea (2018) para 1989-2017. Elaboración propia para el período 2018-2020, a partir del Informe Anual de Información Social (RAIS) del Ministerio de Trabajo y Empleo.

El Cuadro 4 muestra otro síntoma de la desindustrialización, la migración de empleos industriales hacia otros sectores de actividades económicas, principalmente comercio y servicios en la Gran Región ABC. Grandes esfuerzos fueron realizados durante el gobierno de Luís Inácio Lula da Silva entre 2003 y 2011 para atraer nuevamente inversiones industriales en la Región, lo que, de hecho, ocurrió (Conceição; Yamauchi y Monea, 2018; 2019). Sin embargo, cuando las condiciones económicas se volvieron menos favorables, las inversiones también disminuyeron en la Región a partir de 2014, lo que llevó a ese territorio a un nuevo ciclo de pérdida de industrias.

A continuación abordamos otras dos causas de la desindustrialización: la pérdida de capacidad productiva tecnológicamente compleja y la falta de inserción o reinserción en la División Internacional del Trabajo. La cuestión de la pérdida de producción de complejidad tecnológica es central y relevante, ya que, según Conceição, Yamauchi y Monea (2018), la Gran Región ABC produce tecnología de mediana complejidad (77,1% de la producción en 2017) y pocos productos de alta tecnología (2,8% en 2017).

Como resultado de todos estos procesos, y de la falta de una política industrial más robusta, el país no ha logrado reinsertarse en la división internacional del trabajo y en las cadenas productivas globales de la Cuarta Revolución Industrial. Recién comenzó a desempeñar un papel en las cadenas productivas industriales regionales y, a nivel mundial, como proveedor de materias primas y productos agrícolas (Althunon y Landi, 2019).

Para hacer más dramática la situación, la industria de la Gran Región ABC se concentra en los sectores automotores y químico, que fueron fuertemente impactados por los cambios de paradigma tecnológico de la Cuarta Revolución Industrial (Schwab, 2016). En general, Brasil no ha sido capaz de realizar un nuevo *catch-up* tecnológico para la tercera y cuarta revoluciones industriales (Chang, 2004; 2010; Stuenkel, 2017). Dado que las empresas multinacionales están a la vanguardia del desarrollo tecnológico, porque tienen mejores y mayores condiciones para invertir en investigación y desarrollo (I+D), sus decisiones afectan enormemente

al progreso tecnológico de los países periféricos. De este modo, si estas empresas concentran la I+D en los países desarrollados del Norte global, dejando a los centros de investigación y desarrollo tecnológico del Sur sólo la adaptación tecnológica a las condiciones locales (Hymer, 1978; Gereffi, 1995), será difícil que el “mercado” o las empresas nacionales puedan competir con esta tecnología. En un país como Brasil en el que el Sistema Nacional de Innovación es altamente dependiente de las inversiones públicas, especialmente en las universidades federales, cuando el gobierno adopta medidas contractivas en los gastos e inversiones en educación desde 2015, la capacidad tecnológica se ve aún más comprometida.

2. Dinámica y estructura del sector del automóvil en el ABC Paulista

En 2020, la industria automotora brasileña era la undécima del mundo, con el 1,7% del valor añadido de la industria manufacturera mundial, habiendo alcanzado el 4,5% en 2010 y el sexto puesto (ONUDI, 2022). La caída de la participación de Brasil en la industria automotora mundial es la expresión más clara de un proceso general de desindustrialización. Entre 2003 y 2019, la participación de la industria manufacturera en el PIB brasileño en términos reales se redujo de alrededor del 14,5% al 11% (Morceiro; Guilhoto, 2020). A pesar de ser el estado más importante en la industria nacional, São Paulo fue el que más sintió las pérdidas. En 2003, el Estado de São Paulo tenía el 43,6% del Valor de Transformación Industrial (VTI) brasileño, que se redujo al 37,5% en 2019 (SEADE, 2019a).

Además de la desindustrialización en el Estado de São Paulo, también hubo desconcentración de la actividad industrial (Rossini et al, 2022). Vayamos a los números. Entre 2003 y 2017, la capital paulista tuvo una reducción del 14,8% al 9,0% del VTI del Estado, mientras que los municipios de la región del Gran ABC tuvieron una caída del 11,4% al 7,2%. Así, mientras que, en 2003, cinco municipios de la Región del Gran ABC estaban entre las 20 ciudades con mayor producción manufacturera del Estado de São Paulo, en 2017 fueron cuatro: São Bernardo do Campo cayó de la 4ª a la 6ª posición (con participación en el VTI estatal cayendo del 5,0% al 3,0%), Santo André de la 8ª a la 13ª posición (del 2,2% al 1,4%), Mauá de la 11ª a la 12ª posición (con un 1,6% estable), Diadema de la 12ª a la 18ª posición (SEADE, 2019a).

Los bienes intermedios siguieron siendo la principal categoría de uso de la industria paulista, aunque la cuota del total de la VTI cayó del 51,9% al 43,9%, en beneficio de los bienes de consumo no duraderos. Automóviles, furgonetas y vehículos utilitarios, piezas y accesorios tuvieron una reducción en la participación del 9% al 7,6% en 2017, manteniéndose en la posición de 4ª industria del Estado de São Paulo - detrás de los alimentos (18% en 2017), productos químicos (11,4%) y derivados del petróleo (9,2%). Como analiza SEADE (2019a), el movimiento de la industria fuera del ABC y de São Paulo hacia otras localidades estatales, nacionales e internacionales se debió a la reestructuración de la cadena productiva de los sectores metalmeccánico y automotores.

Sólo en este último sector una ciudad de la región del ABC fue la principal productora del Estado: São Bernardo do Campo. Pero si en 2003 su participación en el total del VTI del sector de la automoción era del 25,9%, pasó al 16,4% en 2017. São Caetano do Sul, entre estos años, pasó de la 4ª a la 9ª posición, con cuotas del 5,8% y del 4,5%. Mauá cayó de la 13ª posición en 2003 a la 14ª en 2017, con cuotas del 1,6% y el 1,4%, respectivamente. Por su parte, Diadema, que ocupaba la 12ª posición en 2003 con el 1,6% del VTI del Estado procedente de la industria del automóvil, pasó a la 16ª posición con el 1,3% del total. Y Santo André, que ocupaba la 20ª posición con el 0,9%, salió de este ranking con una cuota muy pequeña en 2017 (SEADE, 2019a).

De manera análoga, en el empleo de la industria automotora en el Estado de São Paulo, São Bernardo do Campo se mantuvo en 1ª posición, con el 14,8% del total en 2017. Pero, esta ciudad y las demás del ABC perdieron participación e importancia relativa, en comparación con los inicios de la década de 2000 y 2010 (SEADE, 2019b), pasando de 75 mil en 2007 a 46 mil en 2017 (Dulci, 2021). Como afirman Althunon y Landi (2020), São Bernardo do Campo y São Caetano do Sul fueron los municipios más afectados por la pérdida de trabajadores del sector automotor en el estado, perdiendo la mitad de su fuerza de trabajo en esa década.

En términos comparativos, Dulci (2021) demuestra que el nivel salarial de todos los profesionales en el ABC resultó, en ese periodo, ser considerablemente más alto que en otros polos automotores de Brasil - como Camaçari (Bahia) y Vale do Paraíba (São Paulo y Rio de Janeiro). Esto tiene una importante relación con el hecho de que el ABC ha perdido producción y puestos de trabajo, así como la localización de unidades de fabricación y oficinas, tanto a otras regiones del país como al extranjero. Al fin y al cabo, en la bibliografía de la *smiling curve* - en que las actividades anteriores y posteriores a la producción (intangibles) agregan alto valor y las de producción (tangibles) bajo valor - sobre las cadenas de valor mundiales, los costes laborales se identifican como el principal determinante de la fragmentación productiva basada en las estrategias de gobernanza de las empresas transnacionales (OCDE, 2013). Dado que las marcas de la industria automotora están considerablemente oligopolizadas, las estrategias de las empresas transnacionales no se limitan a motivos económicos y a la búsqueda de menores costes de producción, sino también a estrategias en sus estados de origen (Reis y Guedes Pinto, 2021).

Desde la década de 1990, se han producido importantes cambios en la antaño vertical estructura de la industria automotora mundial, lo que ha permitido una mayor flexibilidad en el proceso de producción y la exploración de nuevos mercados, especialmente los de Asia oriental. Con una gobernanza de la cadena productiva cada vez más modular y fragmentada de diferentes modelos de coches en la misma plataforma, esa flexibilidad se hizo factible, con nuevos procesos de producción y tecnológicos de productos globales consumidos en todo el mundo, apoyados por el aumento relaciones de subcontratación con los proveedores de autopartes (Gereffi, 1995; Gereffi, Humphrey y Sturgeon, 2005). Además, ese cambio ha promovido la competencia entre empresas subsidiarias por nuevos diseños de vehículos y aumentó la competencia entre ciudades, generando una guerra fiscal intermunicipal por nuevas inversiones en el sector automotriz brasileño (Conceição, 2006). Así, como explican Althuon y Landi (2020), la cadena de suministro de la industria automotora, aunque menos integrada, se jerarquizó bastante en torno a las grandes empresas transnacionales, cuyas estrategias globales coordinan la concentración espacial de la industria de autopartes en unas pocas regiones en las que colaboran ensambladores y sistemistas (proveedores “de conjuntos de autopartes listas (nivel 1) para las grandes ensambladoras, dominadas por empresas de capital extranjero” (Althuon; Landi, 2020, p. 02). Este movimiento de las automotoras extranjeras estableció entre Brasil-Argentina un eje dinámico relevante, con la llegada de varias automotoras asiáticas y nuevas europeas, cuyo principal objetivo era aprovechar el mercado sudamericano, pero el brasileño en particular.

Como se presentó en la sección anterior, en la década de 1990, el mercado brasileño sufrió cambios institucionales y estructurales, relacionados con el “choque competitivo” proporcionado por la apertura comercial y financiera que sacudió a la industria brasileña, haciéndola más concentrada y susceptible a las inversiones extranjeras directas. En particular, en el sector de las autopartes, las fábricas nacionales de la región ABC cerraron a medida que los fabricantes de automóviles extranjeros se alinearon con la estrategia de internacionalización de sus bases de producción (Althuon; Landi, 2020). La apuesta era que la estabilización de la moneda, la redemocratización con flexibilización de la legislación laboral, el debilitamiento de los sindicatos y el fortalecimiento del Mercosur se traducirían en la expansión del mercado regional. Esta combinación de factores, que se superponen a los costes laborales, atrajo a varios ensambladores extranjeros a Brasil. Sin embargo, estimulados por los incentivos y beneficios fiscales ofrecidos por algunos estados, la mayoría se instaló fuera del eje de São Paulo y del ABC.

Destacando la cuestión del Mercosur, Althuon y Landi (2020, p. 3) afirman que a finales de los años noventa se desarrolló un “auténtico sistema de producción regional de automóviles” con la división del trabajo en la producción de vehículos y componentes entre Argentina y Brasil, en el sentido de la transferencia de este último al primero de la producción de modelos de automóviles compactos y menos potentes. “Las estrategias de las automotoras comprendieron no sólo la actualización de los modelos vendidos en el Mercosur, sino también la integración de las plantas en unidades de negocios de escala subcontinental o macrorregional” (Althuon; Landi, 2020, p. 3). Sin embargo, como también señalan los autores, los modelos de automóviles del sistema regional tenían baja tecnología y precios más altos que en otros países (comparando el poder adquisitivo), principalmente por la carga fiscal.

Posteriormente, los gobiernos del Partido de los Trabajadores (2003-2015) ampliaron los incentivos sectoriales para la industria, tanto en términos de oferta como de demanda -considerando todos sus componentes: gasto público, inversiones públicas y privadas, comercio exterior, consumo. Esta redinamización del ciclo de ingresos llevó a más de 30 millones de personas de la pobreza a la clase media (Medeiros, 2015), lo que llevó a un crecimiento acelerado del mercado interno para la industria automotora con la mirada puesta en esta nueva demanda potencial y en los incentivos sectoriales.

Entre 2012 y 2018, se ejecutó el programa “Inovar-Auto” del gobierno federal para fomentar la producción de coches más económicos y seguros, así como el fortalecimiento de la cadena de suministro - especialmente en actividades de mayor valor añadido como la ingeniería, la tecnología industrial básica, la I+D. Como explican Althuon y Landi (2020), fue concomitante al proceso de racionalización y cierre de plantas, principalmente en los países avanzados, acompañado de nuevas inversiones dirigidas a la periferia del sistema mundial, centradas en las cadenas regionales de América del Norte, Europa y Asia Oriental (Baldwin, López-González, 2015), pero que también impactaron en América del Sur y, sobre todo, en Brasil.

El actual programa para la industria automotora nacional, Rota 2030 (2018-2022) mantiene los incentivos para la eficiencia energética, la seguridad de los vehículos y las inversiones en I+D en la cadena de producción brasileña (Althuon; Landi, 2020). Pero se desarrolla en un contexto pandémico en el que, de forma opuesta al periodo anterior, se observa en los países centrales el retorno de la política industrial y los incentivos para repensar y renacionalizar, o al menos regionalizar más, las cadenas de valor (UNTAD 2020, 2021). El sector de la automoción, en particular, está buscando nuevas tecnologías en el paradigma 4.0 y sostenible, muy preocupado por la resistencia y la robustez de la cadena, sobre todo para garantizar los semiconductores (White House, 2021).

A pesar de todos estos acontecimientos históricos, la agenda comercial del sector automotor brasileño y del ABC, en particular, sufrió cambios significativos. Comparando el año 2000 con el 2020, el valor total exportado en US\$ FOB por Brasil aumentó 3,8 veces, mientras que el valor de las exportaciones del sector automotor aumentó 1,5 veces, es decir, mucho menos que los demás sectores. Las importaciones, en cambio, crecieron

pari-passu, 2,8 veces en total, y 2,6 veces en el sector del automóvil. Así, la participación del sector automotor pasó del 8% al 3,2% en las exportaciones brasileñas; y se mantuvo estable en el 6,6% en las importaciones (calculado por los autores a partir de Comexstat, 2022).

En las exportaciones brasileñas del sector de la automoción, las principales partidas fueron los automóviles de turismo (39,7% en 2000 y 40% en 2020), las piezas y accesorios de vehículos de motor (27% en 2000 y 19% en 2020), los vehículos de motor para el transporte de mercancías (15,7% en 2000 y 16,6% en 2020). En cuanto a las importaciones, las principales son las piezas y accesorios para vehículos de motor (42,5% en 2000 y 51,9% en 2020), los vehículos de motor para el transporte de mercancías (13,3% en 2000 y 19,7% en 2020) y los de turismo (32,5% en 2000 y 18% en 2020).

De hecho, en el ranking de los 1259 sectores (4 dígitos del SH) importados por Brasil, las piezas y accesorios pasaron del 4º lugar en 2000 al 2º en 2020 como partida arancelaria más importante, sólo por detrás de los aceites de petróleo o los minerales bituminosos, excepto los aceites crudos. Por el contrario, en las exportaciones, los turismos cayeron de la 4ª a la 15ª posición, y las piezas y accesorios de la 9ª a la 24ª posición de 2000 a 2020, a raíz del proceso de reprimarización del perfil exportador del país. Así, corroborando a Althunon y Landi (2019), la pérdida de participación de la industria automotora en el total de la industria manufacturera nacional, del 11,4% en 2011 al 7,3% en 2018, está fuertemente relacionada con la importación de autopartes para el proceso productivo nacional y la pérdida de competitividad de los vehículos brasileños en el mercado internacional, especialmente con respecto al principal socio comercial del Mercosur, Argentina.

Tales transformaciones reflejan lo ocurrido en la agenda comercial del ABC. De los datos de Comexstat disponibles en el Cuadro 5, se desprende que sus exportaciones (1,7 veces) e importaciones (2,4) de la industria del automóvil crecieron de forma similar a la media brasileña. Pero en ABC, entre las 1067 partidas de la agenda de exportación, las 5 primeras fueron de la industria del automóvil en 2020: turismos (15%); Tractores (12,5%); Chasis, con motor (10%); Automóviles para transporte de mercancías (9,5%); Piezas y accesorios de vehículos de motor (5,8%). En relación al año 2000, en detrimento de piezas y accesorios (14,6%) hubo un aumento en la participación de tractores y chasis, además de artículos de otras industrias como neumáticos, bombas y granadas. En cuanto a las importaciones de ABC, la industria del automóvil aumentó su peso del 16,1% del total de las importaciones en 2000 al 22,3% en 2020, totalmente basado en piezas y accesorios.

| Código HS | Total de sectores (millones FOB) | Exportaciones ABC | | | Importaciones ABC | | |
|-----------|--|-------------------|--------|--------|-------------------|--------|-------|
| | | 2000 | 2010 | 2020 | 2000 | 2010 | 2020 |
| 87 | Industria del automóvil (millones de USD FOB) | 1034.6 | 3011.8 | 1751.9 | 323.5 | 1010.4 | 786.7 |
| | Industria del automóvil (porción/total) | 49.9% | 49.7% | 53.1% | 16.1% | 20.1% | 22.3% |
| 8701 | Tractores (excepto 8709) | 2.6% | 6.0% | 12.5% | 0.0% | 0.2% | 0.0% |
| 8702 | Coches para el transporte de diez o más personas | 1.6% | 2.1% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 8703 | Turismos (excepto 8702) | 15.5% | 8.6% | 15.0% | 0.1% | 0.3% | 0.0% |
| 8704 | Vehículos de motor para el transporte de mercancías | 8.4% | 9.2% | 9.5% | 0.0% | 0.4% | 0.1% |
| 8705 | Vehículos de motor para usos especiales | 0.1% | 0.0% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 8706 | Chasis, con motor, para los coches 8701 a 8705 | 6.4% | 9.3% | 10.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 8707 | Carrocerías para coches 8701 a 8705 | 0.8% | 0.1% | 0.1% | 0.4% | 0.0% | 0.0% |
| 8708 | Partes y accesorios para vehículos de motor 8701 a 8705 | 14.6% | 14.3% | 5.8% | 15.6% | 19.1% | 21.8% |
| 8709 | Vehículos de motor sin dispositivo de elevación; sus partes | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 8711 | Motos y otros ciclos con motor auxiliar | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 8712 | Bicicletas y otros ciclos, sin motor | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 8713 | Sillas de ruedas y otros vehículos para inválidos | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 8714 | Piezas y accesorios para vehículos 8711 a 8713 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.1% | 0.3% |
| 8715 | Cochecitos y sus partes | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 8716 | Remolques y semirremolques; los demás vehículos y sus partes | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |

Cuadro 5 - Exportaciones e importaciones por sector de actividad en la Región del Gran ABC Paulista, 2000, 2010, 2020

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las ciudades COMEXSTAT.

El cuadro 5 muestra que, en general, el comercio internacional de la Gran Región ABC, solo en el 2000, tuvo un superávit de US\$ 64,1 millones, mientras que en el 2010, tuvo un superávit de US\$ 1.025,40 millones en exportaciones y, en el año 2020, fue deficitario en US\$ 229,3 millones de dólares estadounidenses. Para el caso específico de la industria automotora, es importante mencionar que, entre 2000 y 2010, si bien existió una política nacional para incentivar la localización de sus proveedores de autopartes en Brasil, el poder de decisión final sobre las empresas subsidiarias de las empresas multinacionales estaba en su país de origen. Esto indica que los efectos de costos más competitivos de otras empresas del sector de autopartes, ubicadas en otros países, superaron la política y la industria brasileña, lo que explica el aumento de las importaciones entre 2000 y 2010. El proyecto de aumentar el índice de nacionalización, medido por la localización de los proveedores de autopartes en Brasil, se abandonó en la década siguiente, lo que, junto con el alto tipo de cambio entre el real y el dólar estadounidense, contribuyó al descenso de las importaciones entre 2010 y 2020. Del Cuadro 5 se puede inferir dos argumentos más que apuntan a la desindustrialización: los efectos de costos por falta de competitividad y la cuestión del poder de decisión de compra y ubicación del proveedor, que muchas veces debe seguir el orden de la matriz en el extranjero.

Los Cuadros 6 y 7 examinan los principales socios comerciales de las exportaciones e importaciones, respectivamente, de la industria automotora ABC en 2000 y 2020, basándose en los datos de Comexstat en dólares FOB. En el caso de las exportaciones en 2020 fueron, por orden de participación, Argentina, México, Chile, Colombia y Sudáfrica. Además de éstos, los cinco siguientes de la lista eran todos de la llamada periferia del sistema mundial, países industriales emergentes y de renta media. El perfil exportador de cada uno de estos países es bastante heterogéneo, estando para Argentina y México más centrado en los automóviles. Chile, Sudáfrica, Perú y Rusia exportan principalmente tractores, posición que también ganó peso en Argentina, en detrimento de las piezas y accesorios.

Cabe destacar que los países de los grandes grupos de EMN inversoras, como Estados Unidos, Alemania, Italia y China, no figuran en la lista de países exportadores, lo que demuestra que sus operaciones en Brasil se limitan al mercado interno. Por otro lado, en lo que respecta a las importaciones de esta industria desde ABC, tomando sólo la posición de piezas y accesorios, alrededor del 97% del sector en 2000 y 2020, la cabeza de la lista en 2020 es Alemania (27,9%), Argentina (18,5%), Suecia (11,5%), China, Japón, India Corea del Sur, los países europeos y Estados Unidos (en el puesto 13). Cabe destacar que Argentina pierde su liderazgo como principal socio comercial en favor de Alemania, y China crece desde una base nula hasta casi el 10%.

| Valor FOB USD | Tractores | | Automóviles de turismo | | Chasis, con motor | | Piezas y acceso- rios | | Total SH87 | |
|------------------|-----------|-------|---------------------------|-------|-------------------|-------|--------------------------|--------|------------|-------|
| | 2000 | 2020 | 2000 | 2020 | 2000 | 2020 | 2000 | 2020 | 2000 | 2020 |
| Destino | | | | | | | | | | |
| Argentina | 4.3% | 23.8% | 30.9% | 32.9% | 6.9% | 11.6% | 35.8% | 15.4% | 41.0% | 37.5% |
| México | 1.9% | 0.0% | 52.8% | 66.1% | 8.6% | 2.7% | 16.1% | 3.8% | 24.7% | 14.9% |
| Chile | 12.4% | 30.7% | 22.7% | 6.3% | 34.7% | 41.4% | 5.7% | 1.6% | 8.3% | 11.5% |
| Colombia | 0.0% | 5.0% | 22.1% | 24.7% | 39.7% | 64.1% | 6.6% | 0.9% | 1.4% | 8.7% |
| Sudáfrica | 0.0% | 81.2% | 0.2% | 0.0% | 67.4% | 7.5% | 32.5% | 1.4% | 0.7% | 5.3% |
| Perú | 0.0% | 22.4% | 11.6% | 10.0% | 10.8% | 12.4% | 10.4% | 2.1% | 1.5% | 4.3% |
| Rusia | 100.0% | 94.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.1% | 3.8% |
| Uruguay | 7.7% | 19.5% | 41.6% | 25.3% | 7.6% | 23.9% | 10.8% | 4.3% | 1.4% | 3.0% |
| Países Bajos | 27.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 22.0% | 100.0% | 0.7% | 1.7% |
| Paraguay | 6.9% | 1.1% | 38.7% | 73.3% | 10.0% | 3.6% | 6.4% | 6.9% | 1.0% | 1.4% |
| Egipto | 0.0% | 0.3% | 27.1% | 0.0% | 56.0% | 62.5% | 1.9% | 0.6% | 0.8% | 0.9% |
| Ecuador | 0.0% | 0.0% | 90.9% | 33.5% | 0.0% | 43.4% | 7.5% | 9.0% | 0.5% | 0.9% |
| Alemania | 74.9% | 0.0% | 8.4% | 13.5% | 0.0% | 0.0% | 16.7% | 83.4% | 1.7% | 0.6% |

Cuadro 6 - Porcentaje de la participación de cada posición en la industria automotora, por destino, de las exportaciones de la Región del Gran ABC Paulista, 2000 y 2020.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las ciudades COMEXSTAT.

En los cuadros 6 y 7, se puede inferir que Brasil y, en consecuencia, la Gran Región ABC, sólo se inserta en la cadena de valor regional en la división internacional del trabajo. Aun así, dependen de las importaciones de países desarrollados, como es el caso de Alemania, Suecia y Japón.

| | Alemania | Argentina | Suecia | China | Japón | México | India | Corea del Sur | Hungría | España | Total SH808 |
|------|----------|-----------|--------|-------|-------|--------|-------|---------------|---------|--------|-------------|
| 2000 | 23.1% | 32.6% | 8.5% | 0.0% | 4.8% | 4.9% | 0.0% | 0.0% | 1.0% | 2.3% | 100% |
| 2020 | 27.9% | 18.5% | 11.5% | 9.7% | 10.9% | 3.1% | 2.4% | 2.2% | 1.5% | 1.3% | 100% |

Cuadro 7 - Porcentaje de la participación de la industria automotora de piezas y accesorios en las importaciones de la Región del Gran ABC Paulista, 2000 y 2020.

Fuente: Elaboración de las autoras a partir de datos de las ciudades COMEXSTAT.

En resumen, se observa que el sector automotor sigue siendo muy relevante para la estructura productiva y, principalmente, comercial de la región de ABC, a pesar de la desindustrialización. Este proceso supone también una disminución del valor de la industria, en el sentido de que cada vez se realizan menos actividades nobles de la cadena de producción en la región, como veremos a continuación. La creciente dependencia de piezas y accesorios, cada vez más provenientes de los países matrices de las ensambladoras de la región, y el debilitamiento del mercado interno y regional del Mercosur, reflejan esta realidad, que se explica por las opciones de gobernanza de las principales EMN aún presentes en el ABC.

3. ¿Hay nuevos horizontes para el sector del automóvil en la región del Gran ABC?

Según el anuario 2021 de la Asociación Nacional de Fabricantes de Vehículos Automotores (ANFAVEA, 2022), Brasil es el 9º mayor productor de vehículos y el 7º mayor mercado interno del mundo. Según ANFAVEA (2022), los fabricantes de vehículos orientales han conquistado cada vez más espacio en el mercado de vehículos en Brasil, ocupando consecuentemente posiciones altas en el ranking. Dicho esto, en el mismo anuario, en el ranking de licencias de vehículos brasileños para 2021, las empresas Hyundai, Toyota, Honda, Nissan y Chery ocuparon las posiciones 4ª, 5ª, 7ª, 8ª y 10ª, respectivamente. Los otros fabricantes de automóviles que están en el ranking son: FCA Fiat Chrysler en 1º, Volkswagen en 2º, General Motors en 3º, Renault en 6º y Peugeot Citroën en 9º. Mercedes-Benz y Scania, que tienen plantas en la región del Gran ABC, ocupan los puestos 12 y 17.

En los ingresos de los ensambladores de automóviles y maquinaria agrícola en Brasil (véase el Cuadro 8), se observa: (a) oscilaciones entre los años 1990 y 2002; (b) incrementos consecutivos entre los años 2002 y 2011 -al comparar estos años tenemos un incremento del 576,50% (excepto en los años 2008 y 2009, en los que se produjo un descenso del 4,93%); (c) un gran descenso entre los años 2011 y 2020. Si comparamos los años 2019 y 2020, este descenso de la facturación se amplía al 34,49%. Cabe destacar que 2020 fue el año en que comenzó la pandemia de Covid-19. La falta de insumos y componentes, especialmente de chips y semiconductores, ha contribuido significativamente a la paralización de las líneas industriales y a la no reanudación de la producción industrial

Recientemente, entre los años 2019 y 2022, se han producido cuatro nuevos anuncios de cierre de plantas en la región del Gran ABC: (a) la General Motors en São Caetano do Sul en 2019, negociándose su permanencia en el mismo año; (b) la Ford Motor Company en São Bernardo do Campo en 2019, cierre finalizado el 30 de octubre de 2019; (c) la NOK-Freudenberg en Diadema en 2019, cerrada en 2020; (d) la Toyota do Brasil en São Bernardo do Campo en 2022, cierre a finalizar en 2023; (e) la Tupy Foundry finalizó su cierre el 30 de septiembre de 2011. Como sostiene Dulci (2020, p. 228), la cadena automotora brasileña se encuentra en una “disputa interna autofágica que, en un escenario crítico, parece agotar sus ya limitados recursos de multiplicación”. La pandemia, en el contexto del gobierno de Bolsonaro, agravó la crisis con un impacto aún más profundo en el ABC.

En total, en 2022, Brasil tiene 57 unidades industriales de empresas ensambladoras, 33 están localizadas en la Región Sudeste, 23 en el Estado de São Paulo y 5 en la Región del Gran ABC (Cuadro 9). En 2010, según ANFAVEA (2011), en Brasil había 53 unidades industriales de empresas ensambladoras, 29 de las cuales se encuentran en la Región Sudeste, 21 en el Estado de São Paulo y 6 estaban presentes en la Región del Gran ABC.

| Año | Vehículos de motor | Maquinaria agrícola y de carretera | Total |
|------|--------------------|------------------------------------|---------|
| 1990 | 10.708 | 1.942 | 12.650 |
| 2002 | 13.831 | 1.890 | 15.721 |
| 2008 | 65.599 | 7.920 | 73.519 |
| 2009 | 62.366 | 5.953 | 68.319 |
| 2011 | 93.566 | 11.835 | 105.401 |
| 2019 | 52.020 | 7.182 | 59.202 |
| 2020 | 34.079 | 5.555 | 39.634 |

Cuadro 8 - Volumen de negocios neto de la industria del automóvil por sectores - 1990/2020

Valores convertidos en dólares al tipo medio de cada año.

Fuente: Adaptado por los autores de ANFAVEA, 2022, p. 30.

| Nombre del ensamblador / Año de inauguración de la planta | Ciudad donde está la fábrica | Productos y servicios ofrecidos por la planta |
|---|------------------------------|---|
| General Motors / 1930 | São Caetano do Sul | Coches, comerciales ligeros y componentes |
| Mercedes-Benz / 1956 | São Bernardo do Campo | Camiones, chasis de autobuses, motores, ejes y transmisiones, centro de desarrollo tecnológico, administración y Centro Regional de Daimler para América Latina |
| Scania / 1962 | São Bernardo do Campo | Camiones, chasis de autobuses, motores |
| Toyota / 1962 - Se anuncia el cierre para 2023 | São Bernardo do Campo | Autopartes |
| Volkswagen / 1959 | São Bernardo do Campo | Coches, anuncios ligeros |

Cuadro 9 - Ensambladores situados en la región del Gran ABC y sus productos y servicios

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de ANFAVEA, 2022, p. 22 y 23.

Según el Cuadro 9, analizado desde la perspectiva de la estrategia de localización de las nuevas inversiones, ABC cuenta con plantas antiguas que requieren una actualización tecnológica con costes muy elevados. Por otro lado, algunas unidades presentan problemas relacionados con la adecuación arquitectónica industrial, que corresponden a las necesidades de una disposición más compacta y flexible. Althuon y Landi (2020) señalan que estos productores de vehículos de motor incorporaron, en la configuración de sus producciones internas, la lógica de la fragmentación y la descentralización de las etapas de producción, es decir, la producción en plataformas modulares y regionales⁵.

La estrategia de Volkswagen do Brasil, que también tiene una planta industrial en São Bernardo do Campo, según Olmos (2021), es realizar una inversión de 7 mil millones de reales que se dividirá entre las filiales brasileñas y argentinas (no hay información sobre cuánto recibirá cada planta industrial) entre los años 2022 y 2026. Sin embargo, siempre según el autor, esta contribución monetaria se utilizará para el desarrollo de negocios digitales y para la expansión de la investigación sobre biocombustibles, con la que Volkswagen “pretende convertir a Brasil en un centro de desarrollo de vehículos híbridos impulsados por etanol” (Olmos, 2021, s.p.).

Mercedes Benz también anunció, en 2021, inversiones de R\$ 2,4 mil millones entre ese año y 2022. El objetivo de estas inversiones es modernizar las líneas de producción del fabricante de automóviles, responsables de la fabricación de cajas de cambio, motores y ejes en São Bernardo do Campo, así como invertir en el desarrollo de nuevos productos y servicios de conectividad (Forbes, 2021). Un año y siete meses después, la empresa anunció el despido de 3.600 trabajadores de su sucursal de São Bernardo do Campo. Según Silva (2022), el motivo es el ajuste a la demanda del mercado de vehículos comerciales, cuyas perspectivas son de caída para 2023, en función de la dinámica y competitividad del sector automotor que se han agudizado con el cambio tecnológico dirigido a nuevas formas de propulsión, como los vehículos eléctricos. La otra justificación de la ensambladora para el proceso de reestructuración fue la necesidad de centrarse en el *núcleo del negocio* de la empresa, que es la producción de camiones y chasis de autobuses, además del desarrollo de tecnologías y servicios del futuro (Silva, 2022, s.p.).

En cuanto a otra ensambladora en el Gran ABC, General Motors, según Alvarenga (2022), transferirá la línea de producción del vehículo Ônix de la sucursal de São Caetano do Sul a la sucursal en Colombia. Vale decir que el Ônix está en el ranking de los coches más vendidos en Brasil. Según el mismo autor, el cese de la producción del vehículo Ônix se produciría a partir del 28 de octubre de 2022. Además, General Motors ha dividido la producción del SUV Tracker, que antes se producía en São Caetano do Sul, con su filial en Santa Fe, Argentina.

Ante las incertidumbres sobre el futuro de las empresas automotoras en la Región del Gran ABC, será necesario monitorear el desarrollo de las inversiones anunciadas y sus impactos en su sector automotor, destacando que el sector de autopartes depende de las ensambladoras multinacionales para el 57,3% de su facturación (ANFAVEA, 2022). Esto revela el peso directo y decisivo de los ensambladores cuando deciden cerrar su planta o trasladar su línea de producción. Por lo tanto, las nuevas inversiones anunciadas para mejorar las unidades de fabricación en Brasil suponen, en cierta medida, un alivio para la cadena de producción de automóviles en la Región del Gran ABC y en otros lugares.

El Cuadro 10 muestra el comportamiento de las ventas del sector de autopartes. Además de que estas empresas dependen directamente de los pedidos de los fabricantes de automóviles (que varían entre el 57,3% y el 62,8% del total de las ventas entre 2015 y 2020), también atienden la demanda del mercado de posventa. En esta cuota de distribución, cabe destacar que se produjo un aumento entre los años 2019 y 2020, pasando

⁵ Gereffi (1995) afirma que la fragmentación de la industria en América del Sur, en particular, en el sector automotriz, ocurre principalmente a través de la internacionalización de los modelos de vehículos automotores, cuyas líneas de producción fueron diseñadas para ser flexibles y modulares, facilitando el cambio de estas líneas a otros lugares.

del 17,8% al 19,5%, ya que durante la pandemia se produjo una escasez de componentes, lo que provocó un descenso en la producción de coches nuevos y, al mismo tiempo, se produjo un aumento del valor de los coches usados. Como resultado, las familias pospusieron el cambio a un vehículo más nuevo, lo que llevó a una demanda de mantenimiento de vehículos usados, aumentando el consumo de autopartes (Rodrigues, 2020; Anfavea, 2022).

Se supone que este movimiento, entre 2019 y 2020, también afectó a las exportaciones de autopartes, debido a la mayor demanda de reposición de autopartes en Sudamérica. En consecuencia, se produjo un descenso de la distribución intrasectorial (entre las empresas productoras del sector de autopartes), es decir, de la comercialización entre las empresas productoras pertenecientes al sector de autopartes, que prefirieron atender directamente el mercado consumidor. Las inversiones presentaron oscilaciones entre los años 2015 y 2020 ante las importaciones de autopartes del mercado internacional realizadas por las armadoras. Aunque los números para 2019 y 2020 son el resultado, respectivamente, de estimaciones y previsiones, si se confirman, serán los resultados más significativos, en relación con los años anteriores, de un aumento de las inversiones y de la participación porcentual en las ventas del sector de autopartes.

| Año | Facturación | | | | Inversión | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------------------------------|----------------|
| | Total en millones de dólares | Distribución porcentual por destino | | | Total en millones de dólares | Cuota en % del volumen de negocios | |
| | | Ensambladores | Piezas de recambio | Exportaciones | | | Intrasectorial |
| 2015 | 20.910,00 | 60,9 | 18,8 | 14,7 | 5,7 | 570,0 | 2,7 |
| 2016 | 23.892,20 | 61,8 | 18,2 | 14,2 | 5,9 | 450,0 | 1,9 |
| 2017 | 33.726,30 | 62,8 | 18,1 | 12,8 | 6,3 | 545,7 | 1,6 |
| 2018 | 30.598,20 | 61,1 | 17,7 | 15,3 | 6,0 | 354,9 | 1,2 |
| 2019 ^e | 23.386,50 | 62,7 | 17,8 | 13,4 | 6,0 | 827,4 | 3,5 |
| 2020 ^p | 17.902,10 | 57,3 | 19,5 | 19,1 | 4,2 | 568,6 | 3,2 |

Cuadro 10 - Facturación e inversión en la industria de autopartes en Brasil, 2015/2020

(e) Estimación (p) Previsión

Volumen de negocio, incluido el impuesto sobre el valor añadido (ICMS) y excluido el impuesto especial (IPI).

Facturación e inversión convertidas en dólares al tipo medio de cada año.

Fuente: ANFAVEA, 2022, p. 32.

A pesar de la importancia del sector automotor en el Gran ABC, la falta de datos y estadísticas oficiales es alarmante. No se ha actualizado ni contabilizado cuántas empresas vinculadas al sector están presentes en la región; no existe un inventario industrial de ninguno de sus municipios (sólo se realizó un inventario en São Bernardo do Campo, en 2014), que ayude a observar la realidad, a descubrir los retos, a analizar los hechos, para poder discutir acciones que contribuyan a una política industrial multiescalar desde el punto de vista económico y estratégico territorial.

Como no hubo un plan nacional de desarrollo industrial en el gobierno federal entre 2016 y 2022, desde el *impeachment* de Dilma Rousseff, ni una preocupación especial con el ABC a nivel estatal, hay una gran incertidumbre sobre su futuro. Así, se abre una importante agenda de investigación sobre: a) la relevancia para la dinámica económica que las EMN de las cadenas automotoras ejercen en el país, especialmente en las ciudades de la región, sobre todo considerando el alto grado de desvinculación de Brasil con la Industria 4.0 (Hymer, 1978; Schwab, 2016; Conceição; Yamauchi; Monea, 2018); b) los factores locativos de la inversión, que apuntan a una desaglomeración metropolitana y a una gran expansión hacia el interior del Estado de São Paulo (Richardson, 1980; Althun; Landi, 2020; Rossini et al, 2022); c) la necesidad de una política pública dirigida a la adecuación de las antiguas naves industriales (muchas actualmente ociosas) a la nueva realidad de la disposición productiva (Yamauchi, 2020); c) la falta de una estrategia económica y territorial para la región del ABC y la necesidad de un pacto por la región (Reis, 2022); d) la relación entre la ciudad y las nuevas tecnologías, que exigen una nueva arquitectura industrial, infraestructuras urbanas y nuevas formas de gestión (Yamauchi; Tourinho, 2022).

Afortunadamente, para enfrentar el problema de la salida de las industrias de la Región del Gran ABC, desde el segundo semestre de 2021, asistimos al renacimiento de la Agencia de Desarrollo del Gran ABC, que, a partir del evento sobre “El futuro de la Industria en el Gran ABC”, creó el Foro Permanente de la Industria el 18 de mayo de 2022, en busca de un “Pacto por la Industria” en la región (CIGABC, 2022; Reis, 2022). En este evento se abordaron varios temas, como la necesidad de inversiones e incentivos a la industria nacional, así como el mapeo de la industria en la Región del Gran ABC y la realización de un nuevo ciclo de *convergencia* industrial, a través de una política industrial nacional multiescalar, entre otros. Además, después de 25 años del

I Seminario Internacional de 1997, el evento contó con una mesa especial con la presencia de las universidades de la Región, en la que se mencionó que la nueva configuración de las áreas industriales ociosas necesita un seguimiento y volver a los debates.

Consideraciones finales

Este artículo pretendió presentar y analizar indicadores que evidencian un precoz proceso de desindustrialización en la Gran Región ABC. Empezó temprano, como explican varios autores citados, con la apertura comercial, la globalización y la reestructuración productiva, entre otros factores. En la década de 1990, siguió su curso en una nueva ola de cierre de industrias, esta vez, de industrias automotoras, cuyo paradigma tecnológico está en jaque al principio del siglo XXI.

De manera muy clara, como se puede atestiguar a través de datos en este artículo, las causas de la desindustrialización se combinan e interactúan entre sí, en el contexto de aplicación de las ideas neoliberales. Además, la falta de estrategia de política industrial a corto, mediano y largo plazos, así como otros factores económicos, produjeron un importante desmantelamiento del parque industrial en Brasil. En consecuencia, se ha verificado el descenso de la participación de la Gran Región ABC en el PIB del Estado de São Paulo, la subcontratación y otras formas de trabajo precario. Cuestiones relacionadas con costos, falta de infraestructura, falta de competitividad y logística también pesan en contra de la Gran Región ABC.

En este artículo se ha demostrado que, aunque la industria del automóvil sigue siendo esencial para la estructura productiva y, principalmente, comercial de la Región del ABC, ha sufrido un proceso de pérdida de valor en las últimas décadas.

Por “pérdida de valor” nos referimos no sólo a la contracción del PIB, del empleo, de la renta y del volumen de negocio en términos absolutos reales, sino también a la pérdida de densidad de la cadena de suministros. Hay una mayor dependencia de la tecnología y de las piezas y accesorios importados, más allá de las fronteras del desgastado esquema de integración regional con Argentina. Además, los cambios de estrategia de las ensambladoras y las empresas sistémicas sugieren que en el ABC se realizan actividades menos nobles de la cadena de valor. Estas decisiones se explican tanto por la pérdida de dinamismo del mercado interno como por la falta de competitividad en el exterior de las empresas ABC, dadas las transformaciones sustanciales que han traído las tecnologías 4.0 y sostenibles en esta cadena.

Se presentó, en este artículo, por último, que las perspectivas que se ciernen sobre el futuro industrial de la región del Gran ABC, especialmente para el sector del automóvil, son frágiles y preocupantes. Al fin y al cabo, los retos que aún quedan por delante son tremendos y escapan al control de la esfera pública, ya que también están muy asociados a las estrategias de gobernanza de las cadenas de valor de las multinacionales.

Además de un recién clima macroeconómico más favorable en Brasil y en el Mercosur, que depende de una perspectiva de desarrollo inclusivo y sostenible alineada con la Agenda 2030. La búsqueda de soluciones para la industria automotora en la región del ABC necesita la implementación real de un pacto con la integración entre los actores regionales de la innovación, como las instituciones públicas, las empresas privadas, las universidades, las autoridades públicas y la sociedad en general, especialmente los sindicatos (cuádruple hélice, superando la triple hélice de Etzkowitz y Leydesdorff, 1997).

Si esto no ocurre, los ciclos de traslado de líneas de producción y cierre de plantas pueden acelerarse. Esto agravará inevitablemente los problemas económicos y sociales existentes, imponiendo una mayor incertidumbre y sombras sobre el futuro de la Región del Gran ABC.

Referencias

- Althoun, M. y Landi, M. (2020): Evolução do setor automobilístico no Estado de São Paulo. *Fundação Seade*, nov. Consultado en <https://informa.seade.gov.br/analisepdf/interiorizacao-industria-automobilistica-sp>.
- Alvarenga, T. de. (2022): GM demite em São Caetano e leva a produção do Onix para a Colômbia. *Diário do Grande ABC*, Economía, 26 out. 2022. Consultado em <https://www.dgabc.com.br/Noticia/3892350/gm-demite-em-sao-caetano-e-leva-a-producao-do-onix-para-a-colombia>.
- Anfavea. (2022): *Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira de 2022*. São Paulo: Anfavea.
- Anfavea. (2011): *Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira de 2011*. São Paulo: Anfavea.
- Baldwin, R. y Lopez-Gonzalez, J. (2015): Supply-Chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses. *The World Economy* 38 (11), 1682–1721.
- CEPAL (2014): *Mudança estrutural para a igualdade: uma visão integrada do desenvolvimento*. Santiago do Chile: Nações Unidas, nº 4.
- CEPAL. (2015): *Neoestructuralismo y Corrientes Heterodoxas en América Latina y el Caribe a Inicios del Siglo XXI*. Libros de la CEPAL, nº 132 (LC/G.2633-P/Rev.1), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

- Chang, H. J. (2004): *Chutando a Escada*. São Paulo: Unesp.
- . (2010): *Bad Samaritans: The myth of free trade and the secret history of capitalism*. Bloomsbury Publishing.
- Chesnais, F. (2011): Mundialização: o capital financeiro no comando. *Revista Outubro* 5, nº.2.
- COMEX, STAT. (2022): *Estatísticas do Comércio Exterior por municípios*. Brasília: MDIC. Consultado em <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>.
- Conceição, J. J. da. (2006): *Quando o apito da fábrica silencia: atores sociais diante da reestruturação do parque industrial da Região do ABC*. Tese (Doutoramento em Sociologia). Universidade de São Paulo, USP, São Paulo.
- Conceição, J. J. da; Yamauchi, G. y Monea, G. K. de A. (2018): Complexidade tecnológica das exportações do Grande ABC Paulista. In: Universidade Municipal de São Caetano do Sul. *Carta de Conjuntura*, ed. 2, abr., 2018. Consultado em: <http://noticias.uscs.edu.br/uscs-lanca-2a-carta-de-conjuntura/>.
- Conceição, J. J. da, Yamauchi, G. y Monea, G. K. de A. (2019): A mudança no perfil do emprego formal no Grande ABC Paulista nos últimos trinta anos, 1989-2017: como os números devem ser lidos. *Carta de Conjuntura*, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, ed. 7, abr. Consultado [enhttp://noticias.uscs.edu.br/uscs-lanca-7a-carta-de-conjuntura/](http://noticias.uscs.edu.br/uscs-lanca-7a-carta-de-conjuntura/).
- Denaldi, R. (2005): Intervenção municipal em favelas: aprimoramento e limitações. *Anais do XI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR)*, Salvador, UFBA. Consultado em <http://www.xienanpur.ufba.br/431.pdf>.
- Dulci, J. A. (2021): Crise, emprego e renda na indústria automotiva: os Casos do sul Fluminense, Camaçari e grande ABC paulista em perspectiva comparada. *Sociologia & Antropologia*, 11, 219-247.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (1997): *A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. London: Pinter.
- Forbes. (2021): Mercedes-Benz confirma investimento de R\$ 2,4 bi no Brasil até 2022. *Revista Forbes*, Money, 24 fev. 2021. Consultado em <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/02/mercedes-benz-confirma-investimento-de-r-24-bi-no-brasil-ate-2022/>.
- Gereffi, G. (1995): *Global Production Systems and Third World Development*. In: STALLINGS, Barbara. *Global Defange, regional response: The new international context of development*. New York, Cambridge Press, p. 100-142.
- Gereffi, G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005): The governance of global value chains. *Review of international political economy*, 12 (1), p. 78-104. Consultado em <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09692290500049805>.
- Hymer, S. (1978): *Empresas multinacionais: a internacionalização do capital*. Rio de Janeiro: Graal.
- Klink, J. J. (2001): *A cidade-região: Regionalismo e reestruturação no grande ABC Paulista*. Rio de Janeiro: DP&A Editora.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2022): *Plataforma IBGE de informações sobre os municípios e estados do Brasil*. Consultado em <https://cidades.ibge.gov.br/>.
- Lins, V. F. (2019): A economia política da financeirização: possíveis implicações no mundo do trabalho. *Economia e Desenvolvimento*, v. 31, p. 1-13. Consultado em <https://periodicos.ufsm.br/eed/article/view/36085>.
- Marques, R. M. y Rego, J. M. (2013): *Economia Brasileira*. São Paulo: Saraiva.
- Medeiros, Carlos Aguiar 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.
- Morceiro, P. C. y Guilhoto, J. J. M. (2020): Adensamento produtivo e esgarçamento do tecido industrial brasileiro. *Economia e Sociedade*, 29, 835-860.
- Monteiro Neto, A. (2021): *Brasil, Brasis: reconfigurações territoriais da indústria no século XXI*. Brasília: IPEA.
- OECD. (2013): *Interconnected Economies: Benefiting from Global- Value Chains*. Paris: OECD Publishing.
- Olmos, M. (2021): Volkswagen anuncia novo ciclo de investimentos, de R\$ 7 bilhões, até 2026. *Valor Investe*, Empresas, 05 nov. 2021. Consultado em <https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/empresas/noticia/2021/11/05/volkswagen-anuncia-novo-ciclo-de-investimentos-de-r-7-bilhoes-ate-2026.ghtml>.
- Pereira, L. C. B., & Marconi, N. (2010): Existe doença holandesa no Brasil? *Anais do IV Fórum de Economia da Fundação Getúlio Vargas*, 6-21. Consultado em <http://bresserpereira.org.br/papers/2008/08.14.Existe.doen%C3%A7a.holandesa.comNelson.Marconi.5.4.08.pdf>
- Peres, J. L. P., Camargo, C. F., Laranja, I. S. y Silva, L. G. (2021): *Comorbidades sociais e Covid-19: a desigualdade como desafio da gestão*. Brasília: Enap.
- Pochmann, M. (2022): *A grande desistência histórica e o fim da sociedade industrial*. São Paulo: Ideias & Letras, 2022.
- Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). (2022): *Plataforma de dados da Relação Anual de Informações Sociais do Brasil*. Consultado em <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>.
- Reis, C. F. B. (2022): Um pacto para fortalecer as cadeias de valor das empresas do ABC Paulista. *Boletim de conjuntura econômica do ABCDMMR*, 2ª edição, CORECON-SP, abril de 2022.
- Reis, C. F. B. y Berringer, T. A. (2018): Inserção externa decadente e estrutura produtiva dependente. *Dossiê V da AKB – O Brasil pós-recessão: das origens da crise às perspectivas e desafios futuros*. Brasília: Associação Keynesiana Brasileira.

- Reis, C. F. B. y Cardoso, F. G. (2021): Center and Periphery in Global Value Chains: an interpretation based on the pioneers of Development. In Hermann, A. and Mouatt, S. (orgs.) *Contemporary Issues in Heterodox Economics*. London Routledge.
- Reis, C. F. B. y Guedes Pinto, J. P. (2021): Center-periphery relationships of pharmaceutical value chains: a critical analysis based on goods and knowledge trade flows. *Review of Political Economy*, [ahead of print].
- Richardson, H. W. (1980): Polarization reversal in the State of São Paulo, Brazil. *Papers of the regional science association*, v. 45.
- Rodrigues, A. (2020): Autopeças: reposição reage mais rápido na pandemia. *Auto Indústria*, Indústria, 22 set. 2020. Consultado en <https://www.autoindustria.com.br/2020/09/22/autopecas-reposicao-reage-mais-rapido-na-pandemia/>.
- Rodriguez, O. (2009): *O estruturalismo latino-americano*. Rio de Janeiro: Civilização brasileira.
- Rodrik, D. (2016): Premature deindustrialization. *Journal of economic growth*, v. 21, n° 1, 1-33.
- Rossini, G. A., Pasternak, S. y Reis, C. F. B. (2021): Reestruturação produtiva na Macrometropole Paulista: a nova espacialidade urbana da indústria de transformação. In *XXVI Encontro Nacional de Economia Política, sep.*
- Schwab, K. (2016): *A Quarta Revolução Industrial*. São Paulo: Edipro.
- SEADE (2019a): *Mapa da Indústria Paulista 2003-2016*. São Paulo, Fundação Seade 40 anos.
- SEADE (2019b): *Mapa do Emprego Paulista 2007-2017*. São Paulo, Fundação Seade 40 anos.
- Serrano, F. y Summa, R. (2012): A desaceleração rudimentar da economia brasileira desde 2011". *Oikos*, 11 (2), 166-202.
- Silva, C. (2022): Mercedes-Benz vai demitir 3,6 mil funcionários da fábrica do ABC paulista. *O Estado de São Paulo*, 06 set. 2022. Consultado en <https://www.estadao.com.br/economia/mercedes-benz-vai-demitir-36-mil-funcionarios-da-fabrica-do-abc-paulista/>.
- Sindicado dos Metalúrgicos do ABC - SMABC. (2021): Nota sobre o anúncio da Ford de fechamento das fábricas no Brasil. *Sindicato dos Metalúrgicos do ABC Notícias*, 11 jan. 2021. Consultado en <https://smabc.org.br/nota-sobre-o-anuncio-da-ford-de-fechamento-das-fabricas-no-brasil/>.
- Stuenkel, O. (2017): *BRICS e o futuro da ordem global*. São Paulo: Editora Paz e Terra.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2021): *World Investment Report 2021: Investing in sustainable recovery*. New York: United Nations Conference on Trade and Development.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2022): *International Yearbook of Industrial Statistics*. United Nations Industrial Development Organization.
- White House. (2021): *Building resilient supply chains, revitalizing American manufacturing, and fostering broad-based growth, 100-Day Reviews under Executive Order 14017*, Jun.
- Yamauchi, G. (2020): *A Indústria foi embora, e agora?* As áreas industriais ociosas na Região do Grande ABC Paulista: Identificação e dimensionamento da problemática entre 1989 e 2019. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Universidade São Judas Tadeu, São Paulo.
- Yamauchi, G y Tourinho, A. de O. (2021): Indústria e território na região do grande abc nos últimos 70 anos: questões sobre a crise de um modelo. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n°. 9, 91234-91256
- Yamauchi, G y Tourinho, A. de O. (2022): A Gestão estratégica regional urbana: economia, multi-atores e território. In: *Boletim Econômico CORECON ABC*, Santo André, CORECON ABC, n° 1, 5-6.