

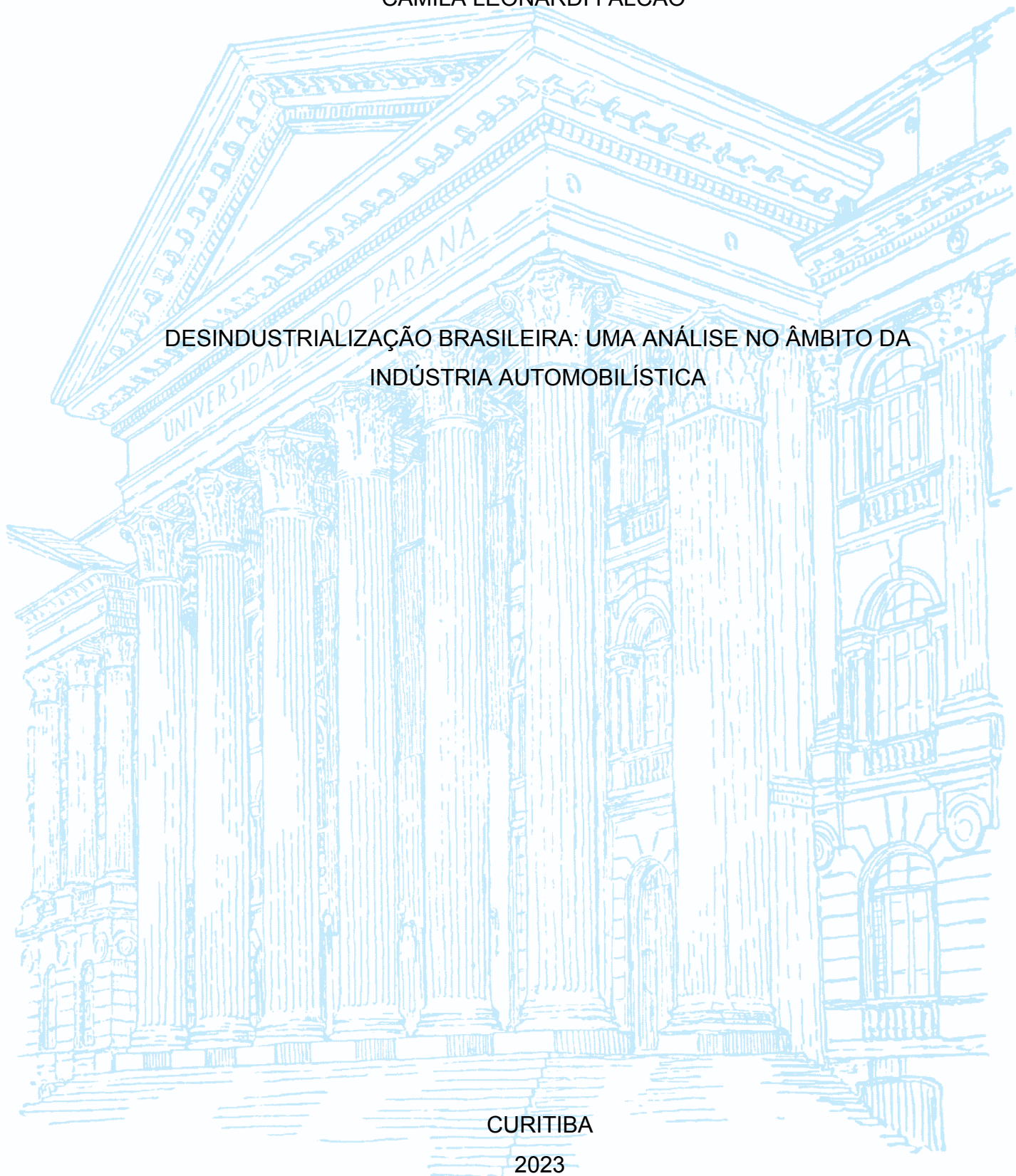
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAMILA LEONARDI FALCÃO

DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA: UMA ANÁLISE NO ÂMBITO DA
INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

CURITIBA

2023



CAMILA LEONARDI FALCÃO

DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA: UMA ANÁLISE NO ÂMBITO DA
INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof^ª. Dra. Carolina Bagattolli

CURITIBA

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a minha mãe, por desde que me recordo, incentivar meus estudos, a seguir meus sonhos (por mais desafiados e loucos que fossem), e por passar por inúmeras dificuldades para que eu tivesse o futuro que eu sempre almejei. Demorou um pouco, mas conseguimos.

Ao Movimento Empresa Júnior (MEJ), por toda a formação e aprendizado no que concerne ao empreendedorismo jovem, inovação, trabalho em equipe, superação de desafios diários e complexos e transformação da realidade brasileira através de projetos de impacto, plurais e que focam em auxiliar os micros e pequenos empresários.

A minha orientadora pelas conversas, conselhos, direcionamentos e ensinamentos.

Aos professores do Departamento de Economia pelos ensinamentos, reflexões e desafios propostos desde o meu ingresso à universidade.

E, claro, aos meus amigos, que me acompanharam tanto em momentos de conquistas e realizações, como em momentos de dúvida e medo. Sou eternamente grata por ter o apoio e suporte contínuo de vocês.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a desindustrialização brasileira através da focalização em um setor específico, no caso deste trabalho, a indústria automobilística. Para tal, contextualiza o surgimento e a implantação das fabricantes de veículos, conceitua a desindustrialização e apresenta suas vertentes de pensamento, retrata o histórico do fenômeno no setor automotivo juntamente aos efeitos gerados, para, finalmente, explicitar ações governamentais que visam reverter o processo presente desde 1980 na economia brasileira, para atingimento das expectativas futuras retratadas por meio de relatórios, estudos e planejamentos estratégicos. Em síntese, o estudo revela que a indústria automotiva ainda é poderosa no que tange influenciar o crescimento econômico do país, por meio da geração de novas tecnologias e valor adicionado ao PIB, contudo não se apresenta mais como a principal geradora de empregos e como uma forte incentivadora do desenvolvimento econômico de longo prazo em meio as empresa de média-alta tecnologia, à vista de constantemente buscar seus próprios interesses em detrimento aos objetivos nacionais. Em adição, nas últimas décadas, transitou por inúmeros choques internos e externos que acarretaram no fechamento de plantas em território nacional, na queda de sua participação no PIB e no baixo nível de pesquisa e desenvolvimento rumo à fronteira tecnológica. Contudo, o futuro apresenta perspectivas positivas para a indústria de veículos, a qual necessita de estabilidade econômica, incentivos e direcionamentos precisos para torná-lo realidade.

Palavras-chave: Desindustrialização. Economia brasileira. Indústria automobilística.

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze Brazilian deindustrialization by focusing on a specific sector, in this case the automotive industry. To this end, it contextualizes the emergence and implementation of the automotive manufacturers, conceptualizes deindustrialization and presents its lines of research, portrays the history of the phenomenon in the automotive sector together with the effects generated, to finally explain government actions aimed at reversing the process present since 1980 in the national economy, in order to achieve the future expectations portrayed through reports, studies and strategic plans. In summary, the study reveals that the automotive industry is still powerful in terms of influencing the country's economic growth, through the generation of new technologies and value added to GDP, although it is no longer the main generator of jobs and a strong promoter of long-term economic development among medium-high technology companies, as it constantly pursues its own interests to the detriment of national objectives. In addition, in recent decades, it has experienced numerous internal and external shocks which have led to the closure of industrial plants in the country, a drop in its share of GDP and a low level of research and development (R&D) towards the technological frontier. Although, the future presents positive prospects for the automotive industry, which needs economic stability, incentives and precise guidelines to make it a reality.

Keywords: Deindustrialization. Brazilian economy. Automotive industry.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - MACRO TENDÊNCIAS QUE IMPACTAM O SETOR AUTOMOTIVO GLOBAL ATÉ 2035	44
QUADRO 2 - MAPA ESTRATÉGICO DA INDÚSTRIA 2023-2032: METAS RELACIONADAS AO SETOR AUTOMOTIVO	46

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ANFAVEA	- Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
BNDE	- Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CDI	- Conselho de Desenvolvimento Industrial
CNI	- Confederação Nacional da Indústria
DIEESE	- Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
GEIA	- Grupo Executivo da Indústria Automobilística
IPI	- Imposto sobre Produtos Industrializados
ICMS	- Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IOF	- Imposto sobre Operações Financeiras
MDIC	- Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
P&D	- Pesquisa e desenvolvimento
P,D&I	- Pesquisa, desenvolvimento e inovação
PIB	- Produto Interno Bruto
PSI	- Processo de Substituição de Importações
RAB	- Regime Automotivo Brasileiro
SUMOC	- Superintendência da Moeda e do Crédito

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA	12
2.1 OS PRIMEIROS AUTOMÓVEIS: PRINCÍPIOS DO SURGIMENTO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL	12
2.2 A IMPLANTAÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL	13
3 DESINDUSTRIALIZAÇÃO: CONCEITO, CAUSAS E RECOMENDAÇÕES PARA A RESOLUÇÃO	18
3.1 O CONCEITO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO	18
3.2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO E VERTENTES DE PENSAMENTO: CAUSAS E RECOMENDAÇÕES	19
3.2.1 Ortodoxos	20
3.2.2 Novo-desenvolvimentistas	21
3.2.3 Estruturalistas	23
3.2.4 Industrialistas	25
4 DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA: O CASO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA	27
5 UM FUTURO SEM DESINDUSTRIALIZAÇÃO PRECOCE	33
5.1 AÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA A REVERSÃO DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NACIONAL	33
5.1.1 Regime Automotivo Brasileiro	34
5.1.2 Inovar-Auto	36
5.1.3 Rota 2030	37
5.2 O FUTURO DO SETOR AUTOMOTIVO E PERSPECTIVAS PARA O BRASIL	40
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos séculos, a industrialização proporcionou à sociedade diversos avanços, seja em sentido econômico, produtivo, sanitário ou técnico. Desse modo, melhoras significativas foram notadas tanto na produtividade quanto na competitividade, o que impulsionou o crescimento econômico e, conseqüentemente, o aumento da desigualdade qualitativa e quantitativa entre os países. Enquanto a Europa e os Estados Unidos passaram por essa transição no século XIX, nações asiáticas e latino-americanas, por exemplo, iniciaram sua jornada com foco em manufatura a partir do século XX, impulsionadas significativamente pela instabilidade advinda do setor agroexportador.

Nesse sentido, apesar dos primeiros registros do surgimento de segmentos industriais às últimas décadas do século XIX, sendo perpetuado durante a República Velha (Fonseca, 2003), o Brasil oficialmente inicia seu processo de industrialização a partir da década de 1930, à vista da crise de 29 ter inabilitado o prosseguimento de uma atividade econômica intrinsecamente ligada ao setor primário exportador (DIEESE, 2011; Viceconti, 1977). Nesse período:

“Iniciou-se a substituição, por produção interna, de alguns produtos anteriormente importados, notadamente os bens de consumo não-duráveis. Entretanto, a industrialização tornou-se especialmente importante no pós-guerra, quando começou a abranger as faixas de produção de bens de consumo duráveis, intermediários e de capital.” (Viceconti, 1977, p. 33)

Desse modo, para Fonseca (2003), no período entre 1930 a 1955, a substituição de importações priorizou bens de consumo acessíveis, apesar do investimentos e aumento da participação, desde 1930, de setores como: minerais não metálicos, metalurgia, papel/papelão e química. Já no pós-guerra, principalmente por meio do Plano de Metas, do I e II PND (décadas de 1950 a 1970), o foco da produção industrial nacional se torna bens de consumo duráveis, impulsionados pela entrada de capital estrangeiro e pela criação de estatais (durante o governo Vargas, principalmente), tais como: a Petrobrás e Companhia Vale do Rio Doce. Portanto, durante as fases de implementação da industrialização brasileira, diferentes produtos foram favorecidos, formando uma cadeia produtiva interdependente e complexa em território nacional.

Como contrapartida da industrialização temos a desindustrialização, a qual gera uma redução percentual de emprego e de valor adicionado da indústria de transformação no emprego total e no PIB. Nesse contexto, é importante salientar que não necessariamente o fenômeno é algo negativo (DIEESE, 2011). É preciso realizar uma série de análises de variáveis qualitativas e quantitativas e fatores catalisadores, visando constatar se é um movimento natural da economia ou precoce.

“Os países industrializados assistiram, nas três últimas décadas, uma enorme expansão do setor de serviços, que exigiu uso intensivo de mão de obra e alto grau de especialização (empregos de qualidade). Neste contexto, os serviços passaram a gerar mais emprego e renda, apesar da manutenção e até do crescimento da indústria. Houve, nesse caso, um claro processo de desindustrialização, uma vez que o setor industrial perdeu, para os serviços, a condição de atividade dinâmica da economia. Analisando dessa perspectiva, a ocorrência de desindustrialização não traz maiores consequências para a sociedade, em relação ao emprego, à renda ou ao produto. Os países que passaram por esse processo produzem no estado das artes, têm setor industrial diversificado e articulado, são produtores de tecnologia, sedes de grandes empresas industriais multinacionais, possuem população escolarizada e profissionalmente qualificada e ostentam altos níveis de renda. O fato de os serviços, a partir de certo momento, terem se tornado o segmento mais dinâmico da economia foi simplesmente consequência de um processo “natural” de sofisticação dessas sociedades. A desindustrialização, em nenhum momento, as empobreceu.” (DIEESE, 2011, p. 3)

A desindustrialização torna-se uma adversidade se ameaça o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida da população. Segundo o DIEESE (2011, p. 4),

“Países em processo de industrialização, em que a indústria de transformação, pelo menos na maior parte, ainda não atingiu estágios de produtividade e competitividade compatíveis com os níveis encontrados internacionalmente e a renda *per capita* da população ainda é baixa, são aqueles que se ressentirão de eventual redução no valor agregado e no número de empregos gerados.”

Por meio dos investimentos, da renda *per capita* e da produtividade abaixo do nível recomendado e esperado para o segundo setor, a indústria de transformação interfere diretamente nos percentuais de emprego, de salários, de demanda por consumo e de P&D, gerando efeitos negativos sobre o país. Este é o cenário vigente na planta produtiva brasileira.

À vista do discorrido acima, este estudo tem como objetivo analisar o fenômeno da desindustrialização sob a ótica da indústria automotiva, visando explicitar como o fenômeno impactou esse setor tão essencial para a manufatura nacional.

Para tal, busca-se: (i) conceituar a desindustrialização e suas vertentes de pensamento; (ii) inferir como a mesma afeta o segundo setor, principalmente no que concerne a indústria automotiva; (iii) discorrer sobre o histórico do fenômeno, juntamente com como o mesmo se apresenta no mercado automotivo; (iv) destacar a relevância da indústria de transformação para a economia nacional; (v) salientar quais impactos a desindustrialização provoca na economia e na sociedade; (vi) apresentar ações governamentais que objetivam alavancar e aquecer o setor; e (vii) quais as perspectivas futuras para o segmento automobilístico.

Por meio do arcabouço teórico, de dados qualitativos e quantitativos e de inúmeros artigos, capítulos, estudos e relatórios explicitados neste trabalho é possível vislumbrar como a desindustrialização afeta, de forma focalizada, o setor automotivo brasileiro. Desse modo, complementa a literatura já existente referente ao tema, ao trazer um panorama setorial para discussão geral.

Além desta introdução, este trabalho está organizado em mais cinco capítulos. No segundo capítulo é apresentado como os automóveis chegaram ao país, como a indústria automobilística foi implantada em território nacional e como se encontra nos anos recentes; no terceiro capítulo o conceito, as causas e as recomendações relacionadas a desindustrialização são pontuados, juntamente as linhas teóricas do fenômeno; no quarto capítulo é discorrido sobre como a desindustrialização se manifesta no setor automotivo brasileiro; no quinto capítulo são abordadas as ações governamentais voltadas à reindustrialização e as perspectivas futuras acerca da indústria automobilística nacional; e, por fim, no sexto capítulo são feitas as considerações finais referente ao trabalho desenvolvido.

2 INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA

Neste capítulo, será apresentada a história e importância da indústria automobilística para a economia brasileira, destacando sua trajetória desde a chegada dos primeiros carros ao país, transitando pela sua implantação e finalizando em como está operando nos dias atuais, visando dimensionar o quanto o setor impactou/impacta no desenvolvimento de longo prazo por meio de conhecimentos técnico-científicos, do valor agregado proporcionado pela produção de veículos, dos incentivos gerados para a promoção de criação de mão-de-obra especializada e de polos industriais, os quais se originaram diretamente em função das atividades desempenhadas e que necessitam das mesmas para se manterem operantes e lucrativos.

2.1 OS PRIMEIROS AUTOMÓVEIS: PRINCÍPIOS DO SURGIMENTO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL

Nas grandes cidades brasileiras, ao fim do século XIX, cresce o desejo de promover melhorias e inserir o país no movimento global ligado à industrialização, por meio de: reformas urbanas, ações em torno de questões sanitárias e de saúde, estabelecimento de novos hábitos, controle e perseguição de “costumes ultrapassados” e importação de produtos (Melo, 2008).

Nesse sentido, o automóvel se apresenta como um marco da Segunda Revolução Industrial e um dos símbolos mais importantes do século XX (Melo, 2008). À vista disso, com o advento dos primeiros sedãs e conversíveis, no final dos anos 1890, ter um veículo transitou de ser algo associado a aventureiros, inventores, engenheiros e filhos de pessoas abastadas e poderosas, para algo desejado por indivíduos de classe alta. Sendo assim, em meados do fim do século XIX e início do século XX, os primeiros carros importados chegaram ao Brasil como forma de demonstrar prestígio social e econômico por uma pequena parcela das elites locais (São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia, por exemplo). Eram caros e luxuosos e advinham de fábricas localizadas em países como Estados Unidos, Alemanha, França e Itália. Contudo, nesse momento, automóveis não eram uma necessidade nas cidades brasileiras, apesar de encantar a maior parte da

população (Wolfe, 2010).

À vista do recorrido anteriormente, nas primeiras décadas do século XX, começaram a surgir no Brasil iniciativas isoladas para a fabricação de peças, componentes e motores, com base no constante aumento do número de carros nos meios urbanos ao longo dos anos. Em paralelo, alguns empreendedores inauguraram garagens, as quais ofertavam combustível, pneus e área de reparos, e, aos poucos, passaram a produzir também seus próprios componentes e a importar peças (assim surgiram as primeiras fabricantes de autopeças do país). Um exemplo claro desse movimento é a construção do primeiro motor a combustão interna em território nacional pela empresa Souza Noschese em 1927. Além disso, as cidades brasileiras (tanto grandes centros quanto o interior) começaram a realizar investimentos mais volumosos em torno da infraestrutura local, visando atender a crescente demanda por carros, os quais estavam gradativamente apresentando preços mais atrativos (Wolfe, 2010).

Por fim, é importante salientar que no Brasil e em diversos outros países em desenvolvimento, como China, Índia e México, montadoras internacionais instalaram plantas de montagem de veículos para se esquivarem do sistema tributário vigente. Desse modo, as plantas operavam por meio da importação de kits de veículos completamente desmontados (complete knocked-down ou CKD) ou parcialmente desmontados (semi knocked-down ou SKD). À vista dessa estratégia, a Ford fundou sua primeira unidade de montagem em 1919, enquanto a General Motors (GM) realizou o movimento em 1923. Nos anos seguintes, a International Harvester e a Vomag também implantaram fábricas no país, respectivamente em 1926 e 1946, com o mesmo objetivo de suas concorrentes. Desse modo, ao longo dos anos, a frota nacional aumentou consideravelmente, chegando a 30 mil unidades em 1920, e oito vezes este número na década de 1930 (Negro, 1997).

2.2 A IMPLANTAÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL

De 1914 a 1945 as economias latino-americanas foram constantemente afetadas por crises sucessivas no comércio exterior decorrentes de anos de conflitos, guerras e/ou depressões. O período prolongado de tribulação advindo

da crise de 1929, no entanto, pode ser encarado como o ponto singular da ruptura do funcionamento do modelo primário-exportador, predominante na região. A queda relevante na receita de exportações acarretou em uma diminuição de cerca de 50% na capacidade de importações da maior parte dos países da América Latina, a qual não voltou a se restabelecer no mesmo patamar dos anos pré-crise (Tavares, 1979).

À vista desse contexto, o Brasil iniciou, a partir do governo Vargas (décadas de 30 e 40), as suas primeiras tentativas e empreitadas de planejamento industrial, por meio do processo de substituição de importações (PSI) o qual, conseqüentemente, culminou nos alicerces necessários para o início da implantação da indústria automobilística no Brasil, como informado por autores especialistas no tema: Shapiro (1994), Limoncic (1997) e Latini (2007). Com base na política estabelecida, Vargas manteve, ao longo de sua gestão, um caráter nacionalista e populista, com foco direcionado a criação e organização institucional e fomento da indústria nacional. Portanto, defendeu e propagou o nacional-desenvolvimentismo (forma de defesa da industrialização, por meio do intervencionismo pró-crescimento) como meio para o crescimento econômico do Brasil (Vianini, 2019).

Entretanto, apesar dos seus esforços em torno dos temas citados, não implementou plantas automotivas no país durante seus mandatos. Contudo, enquanto estava no comando do governo brasileiro, quadros legais, físicos e infra-estruturais foram estabelecidos, possibilitando a implantação definitiva do setor durante o governo de Juscelino Kubitschek, por meio do Plano de Metas, o qual objetivava realizar uma inversão na estrutura industrial nacional corrente, em favor dos bens de consumo duráveis. Desse modo, Getúlio Vargas empregou as instituições existentes ou realizou a criação de organizações totalmente novas, visando fomentar a industrialização, o que proporcionou a estrutura formal necessária para a constituição das primeiras fábricas automobilísticas em território nacional. Sendo assim, alguns exemplos dos órgãos criados por meio do modo de trabalho instituído são: o Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI), o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (BNDE), a Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), a expansão das linhas de crédito no Banco do Brasil, a reforma tributária, a desvalorização real da taxa de câmbio e o controle desta.

Portanto, com base neste aparato institucional, as empresas fornecedoras de peças e componentes nacionais se organizaram e desenvolveram, tornando a instalação de montadoras no país um elemento considerado estratégico para o desenvolvimento econômico durante o governo de JK (Vianini, 2019).

À vista do decorrido anteriormente, em 1955 foram realizadas as eleições para os cargos de presidente e vice-presidente do Brasil. Desse modo, enquanto realizava campanha eleitoral, Juscelino Kubitschek se reuniu com Lúcio Meira, um dos idealizadores do fomento de um setor automotivo no país, o qual persuadiu JK sobre a relevância e valor a ser gerado e agregado ao incluir a indústria no Plano de Metas, promulgado em 1956 (Latini, 2007). Contudo, não foram apenas as conversas entre o ex-presidente e Lúcio Meira que definiram o foco de investimentos nacionais voltados às produtoras de automóveis. De acordo com Shapiro (1994), a implantação do setor automotivo foi inicialmente proposta visando solucionar o problema da balança de pagamentos do país, gerada a partir de gestões anteriores. No governo Dutra (1946-1951), por exemplo, a aplicação de uma política de importação irrestrita esgotou os recursos disponíveis à medida em que a balança de pagamentos acumulava déficits comerciais recorrentes. Logo, os automóveis foram classificados como bens primordiais no âmbito das importações, pois a produção nacional seria capaz de sanar três entraves de uma só vez: aliviar a pressão da dívida adquirida ao longo dos últimos anos, solucionar os gargalos na área de transportes nacional e atrair capitais e tecnologias estrangeiras para o país. Ademais, o setor automotivo também foi priorizado devido aos efeitos de derramamento sobre os demais setores da economia e por ser um dos meios mais eficazes para uma industrialização nacional ágil.

À vista do Plano de Metas, em junho de 1956 foi promulgado o decreto 39.412, o qual estabelecia as diretrizes básicas relativas à indústria automobilística brasileira e os órgãos executivos que se encarregariam de aplicá-las ao longo da vigência do programa. Desse modo, no documento foram determinados os limites de atuação e a criação do Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA), cujas funções eram: executar e supervisionar as diretrizes básicas estabelecidas pelo decreto, avaliar os projetos globais de produção propostos pelas fabricantes de veículos, formular recomendações de incentivo à indústria (por meio de concessão de créditos) e promover e coordenar estudos

relacionados aos interesses do setor. Além disso, ao GEIA também foi assegurado canal direto de comunicação para com o poder executivo e sua localização na cadeia burocrática o apartou, teoricamente, dos debates e disputas que ocorriam nas casas legislativas. Ademais, cabe ressaltar que no GEIA não ocorreu a participação direta de setores empresariais ou de trabalhadores (Shapiro, 1994).

A partir da criação do GEIA foram instituídos outros decretos, os quais direcionaram a implantação do segmento de caminhões (decreto 39.568, julho de 1956), de jipes (decreto 39.569, julho de 1956), de camionetas, furgões e caminhões leves (decreto 39.676-A, julho de 1956), de carros de passeio (decreto 41.018, fevereiro de 1957) e de tratores e máquinas agrícolas (decreto 47.473, dezembro de 1959). Os decretos bloquearam efetivamente o mercado brasileiro para as importações e obrigaram, conseqüentemente, as firmas a aumentarem o nível de produção nacional para receberem uma série de incentivos advindos do Estado, como forma de compensação (Vianini, 2016).

“Das firmas que iniciaram a produção no Brasil dentro do programa do GEIA, três eram controladas pelo capital nacional (Willys-Overland, Vemag e FNM), duas eram joint ventures entre o capital nacional e o estrangeiro (Mercedes-Benz e Simca) e seis eram controladas ou subsidiárias totalmente controladas pelo capital externo (Ford, GM, Volkswagen, International Harvester, Scania Vobis e Toyota). Para os caminhões pesados, os projetos implementados eram da Scania Vabis, Mercedes-Benz, FNM e International Harvester. No setor de caminhões médios estavam a Mercedes-Benz, além da Ford e da GM. A Mercedes-Benz ainda ficou com os ônibus. VW, Willys e Vemag nos utilitários, e Toyota, Vemag e Willys nos jipes. Por fim, o setor de carros de passeio foi representado pela VW, Willys, Vemag, FNM e Simca. A ameaça de fechamento de mercado não foi capaz de fazer com que as Três Grandes, Ford, GM e Chrysler investissem no setor de veículos de passeio, no qual elas dominavam o mercado e eram mais reconhecidas pelos consumidores brasileiros. Cabe ressaltar que, nesta primeira etapa, as empresas estavam concentradas na região sudeste, principalmente em São Paulo.” (Vianini, 2016, p.12)

Essa ação de bloqueio realizada foi necessária, segundo o governo, pois foi constatado que havia certa resistência das empresas/marcas internacionais em estabelecerem unidades fabris no Brasil. Desse modo, segundo Shapiro (1994), as firmas, que antes se mostravam hesitantes em investir um elevado montante no país, foram compelidas, por meio da estrutura de incentivos constituída (isenções fiscais, subsídios, linhas de crédito, entre outros), a se moldarem as diretrizes nacionais de maneira a garantir altos investimentos e comprometimento

desde o momento da adesão ao programa. Em adição, o governo também limitou o período de oferta dos incentivos, objetivando não gerar desvantagens entre as empresas pioneiras e as firmas que adentrassem o programa após seu início. Por fim, às autoridades foi concedido o poder de reter o capital das empresas que não cumprissem o cronograma de metas estabelecido.

Desse modo, a entrada do capital estrangeiro ocorreu de forma sólida e constante, sendo destinado a ramos base/pesados da indústria nacional, incluindo setores ligados a: automóveis, caminhões e material elétrico, eletrônico e eletrodoméstico, por exemplo. O Plano de Metas estabeleceu que o capital estatal seria responsável por viabilizar a infraestrutura necessária para tornar o programa e suas metas factíveis, por meio da construção de rodovias e da ampliação do potencial de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, à vista de o capital internacional estar sendo empregado na indústria de transformação (Koshiba, 1996). Portanto, após diversas ações, acordos, incentivos e imposições, a indústria automobilística oficialmente foi implementada em território brasileiro.

3 DESINDUSTRIALIZAÇÃO: CONCEITO, CAUSAS E RECOMENDAÇÕES PARA A RESOLUÇÃO

Neste capítulo o objetivo é conceituar o que é a desindustrialização e apresentar as causas e recomendações pontuadas e defendidas por cada uma das quatro vertentes de pensamento presentes no Brasil. Importante pontuar que as causas e recomendações são inspiradas na seção 1 do artigo “Desindustrialização relativa no Brasil: um balanço por intensidade tecnológica e setores da indústria de transformação no século XXI”, escrito por Arthur Osvaldo Colombo, Ednilson Silva Felipe e Daniel Pereira Sampaio (2021).

Por meio da construção de conceitos e informações realizadas neste capítulo e no anterior, será possível realizarmos análises voltadas a como a desindustrialização da indústria automobilística brasileira vem afetando diretamente indicadores socioeconômicos nos dois capítulos seguintes.

3.1 O CONCEITO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO

O conceito de desindustrialização foi cunhado por Rowthorn e Ramaswany (1999), os quais o definiram como uma diminuição na porcentagem de participação do emprego industrial no emprego total de um país ou região.

Alguns anos depois, Tregenna (2009) acrescentou que, além da queda na porcentagem do emprego total, o fenômeno é acompanhado por uma redução da porcentagem do valor adicionado da indústria de transformação no PIB. O conceito de Tregenna evita algumas das possíveis limitações da definição estruturada por Rowthorn e Ramaswany, enquanto apresenta novas considerações: i) em algumas economias desenvolvidas, à medida que o percentual do emprego na indústria de transformação estava diminuindo, a porcentagem do valor adicionado pela indústria de transformação no PIB manteve-se constante ou aumentou, o que pode indicar que a indústria estava se tornando mais produtiva. Nesse caso, a desindustrialização não é um problema; ii) além disso, ao utilizar a porcentagem do valor adicionado pela indústria de transformação, Tregenna indica que, mesmo numa trajetória de aumento da produção (em termos de quantum), uma economia está se desindustrializando quando a indústria de transformação está perdendo

importância em termos de produção total e de criação de empregos (Castillo; Neto, 2016). Desse modo, em 2011, o DIEESE definiu a desindustrialização à vista de ambas as contribuições: desindustrialização é uma situação na qual tanto o emprego industrial como o valor adicionado da indústria se reduzem como proporção do emprego total e do PIB.

No entanto, a desindustrialização exhibe outras facetas. Em uma economia mundial cada vez mais integrada, cadeias de valor e o offshoring colocam ainda mais pressão sobre os conceitos de desindustrialização. Por exemplo: a Ásia tornou-se a manufatura do mundo ao absorver atividades de manufatura intensivas em mão de obra (e menos tecnológicas) de todo o mundo. Consequentemente, enquanto a porcentagem do emprego na indústria de transformação e/ou do valor adicionado no emprego total e no PIB estava reduzindo em alguns países, alguns deles estavam se especializando em atividades intensivas em conhecimento. Enquanto isso, outras economias estavam se especializando em bens primários (Castillo; Neto, 2016).

À vista do discorrido, segundo Castillo e Neto (2016), o conceito de desindustrialização deve ser expandido. Portanto, o conceito agora é definido, também, com base na primarização: a desindustrialização é definida como uma situação de queda do percentual de emprego e de valor adicionado da indústria de transformação no emprego total e no PIB, respectivamente, e uma especialização crescente em bens primários.

3.2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO E VERTENTES DE PENSAMENTO: CAUSAS E RECOMENDAÇÕES

A desindustrialização, assim como outros diversos conceitos econômicos, perpassa por uma não unanimidade entre os economistas em quesito de causas e recomendações. À vista disso, segundo Colombo, Felipe e Sampaio (2021), atualmente trabalhamos com quatro vertentes de pensamento sobre a desindustrialização no Brasil: estruturalistas, industrialistas, novo-desenvolvimentistas e ortodoxos. Cada visão busca explicar o porquê da desindustrialização e indicar possíveis saídas para a reversão do fenômeno (todas

as linhas de pensamento consideram como correta a interpretação de que o Brasil enfrenta um processo de desindustrialização).

3.2.1 Ortodoxos

Os defensores dessa vertente, baseada nos modelos neoclássicos de crescimento (o Estado só deve atuar no campo econômico na eventualidade da ocorrência de falhas de mercado), defendem que uma unidade de valor adicionado pela indústria exibe o mesmo resultado para o crescimento de longo prazo caso fosse advinda de outro setor econômico como a agricultura, à pecuária e o extrativismo e/ou os serviços e atividades comerciais. Desse modo, a manufatura não apresenta vantagens competitivas sobre as demais esferas econômicas. Isso se deve ao crescimento contínuo ao longo do tempo ser apenas uma consequência da acumulação de fatores de produção e do progresso tecnológico desenvolvido, tornando o efeito independente da composição setorial (Oreiro; Feijó, 2010). Alguns dos principais integrantes dessa vertente são: Regis Bonelli, Edmar Bacha, Samuel Pessoa e Silvia Matos (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021).

Em consonância, uma parcela dos teóricos desta corrente de pensamento associam a industrialização brasileira a uma “doença soviética”, pois, entre 1970 e 1980, um processo de industrialização nacional historicamente superior à média global teria ocorrido, em função dos fatores produtivos disponíveis, da demografia e das instituições que o país possui. Entretanto, a partir da década de 1990, os números apresentados pela indústria convergiram para médias interpretadas como esperadas em comparativo aos dados das demais economias globais (Bonelli; Pessoa; Matos, 2013).

“Não surpreende que a convergência da participação da indústria no produto para a norma internacional tenha ocorrido durante o período de abertura da economia. Ao expor a indústria nacional à concorrência internacional, os setores que conseguiam sobreviver somente em função do excesso de proteção decorrente das políticas de substituição de importações encolheram. Podemos, portanto, associar a “doença soviética” a um efeito colateral das políticas de substituição de importações.” (Bonelli; Pessoa; Matos, 2013, p. 372).

À vista dos escritos apresentados, é possível afirmar que a

desindustrialização, para os ortodoxos, é uma ação necessária para o alcance do padrão “normal esperado” global frente os números (relativos a industrialização) exibidos historicamente pelo Brasil em relação aos demais países, visando desencadear um ajuste na participação da indústria de transformação no PIB e na estrutura produtiva nacional, conforme explicitado por Colombo; Felipe; e Sampaio (2021, p. 5):

“Segundo esta vertente, embora a abertura comercial da década de 1990 e a taxa de câmbio sobrevalorizada tenham prejudicado a indústria nacional no curto prazo, tais medidas seriam benéficas no longo prazo, estimulando o desenvolvimento manufatureiro. Assim, as reformas pró-mercado e a consolidação de uma política macroeconômica austera estimularam a indústria nacional rumo à “integração competitiva”, induzindo ganhos de produtividade e modernização do parque industrial. Para atenuar o processo de desindustrialização, recomenda-se nova rodada de abertura comercial para aumentar a competitividade, devido ao acesso a melhores bens e fatores de produção como capital, consumo intermediários, tecnologia e trabalho, proporcionando, assim, uma alocação mais eficiente de recursos. Desta forma, aumentar a quantidade de insumos importados ou importar bens de capital, por exemplo, não seria algo prejudicial para a manufatura nacional.”

Portanto, Colombo; Felipe; e Sampaio (2021) informam que, para a mitigação do tema, os ortodoxos recomendam uma nova abertura comercial, visando instigar um aumento de produtividade da indústria de transformação (a baixa produtividade recente é gerada por ineficiências alocativas proveniente da atuação estatal, segundo os autores da corrente), em paralelo a uma redução da intervenção estatal, objetivando limitar a atuação do agente público a questões fiscais e que concernem ao controle da inflação, se abstendo de exercer ações nos demais tópicos envolvendo o cenário econômico.

3.2.2 Novo-desenvolvimentistas

O novo-desenvolvimentismo se apresenta como uma vertente avessa ao liberalismo econômico de origem neoclássica, pois, segundo esta corrente de pensamento, ela é incompatível com o desenvolvimento de longo-prazo de uma economia de renda média, como no caso da brasileira. Dentre os principais pensadores do novo desenvolvimentismo, podemos citar: Bresser-Pereira, José Oreiro e Nelson Marconi (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021).

Como referência teórica central, a vertente se baseia em um modelo de

crescimento no qual o propulsor principal da economia seriam as exportações (geração de demanda), especialmente de manufaturados, os quais atraem investimentos para o país, e, conseqüentemente, fomentam o progresso tecnológico e/ou o aumento da produtividade (Oreiro, 2016).

Existem algumas variáveis essenciais para o sucesso do modelo apresentado acima, o qual visa a estabilidade econômica como forma de impulsionar o desenvolvimento econômico, conforme destacado por Bresser-Pereira (2008): (i) a taxa de câmbio, a qual é central, à vista de sua competitividade garantir oportunidades de investimento voltadas para a exportação; (ii) o equilíbrio fiscal e a saúde financeira do Estado através do controle da despesa pública, para que, conforme a conjuntura econômica vigente, o Estado possa investir de maneira sustentável, visando manter a estabilidade econômica (taxa de juros e inflação sob controle, por exemplo); e (iii) salários, com aumentos sustentados (proporcionais), devem ser buscados, visando a melhora dos padrões de vida, além do aumento da produtividade, à vista da migração da mão-de-obra de atividades com baixa produtividade para atividades de alta produtividade, estabelecidas pelo desenvolvimento da indústria de transformação.

Seguindo alguns dos exemplos de diretrizes informadas acima, a alocação dos cinco preços macroeconômicos (taxa de câmbio, questões fiscais, taxa de juros, salários e nível de inflação) deve ocorrer de forma adequada, pois o não atendimento às premissas edifica uma barreira para o desenvolvimento econômico. Logo, não gera reversão do atual quadro de desindustrialização vivenciado pelo país (Bresser-Pereira, 2018; Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021).

“Segundo esta vertente, embora a abertura comercial da década de 1990 e a taxa de câmbio sobrevalorizada tenham prejudicado a indústria nacional no curto prazo, tais medidas seriam benéficas no longo prazo, estimulando o desenvolvimento manufatureiro. Assim, as reformas pró-mercado e a consolidação de uma política macroeconômica austera estimularam a indústria nacional rumo à “integração competitiva”, induzindo ganhos de produtividade e modernização do parque industrial. Para atenuar o processo de desindustrialização, recomenda-se nova rodada de abertura comercial para aumentar a competitividade, devido ao acesso a melhores bens e fatores de produção como capital, consumo intermediários, tecnologia e trabalho, proporcionando, assim, uma alocação mais eficiente de recursos. Desta forma, aumentar a quantidade de insumos importados ou importar bens de capital, por exemplo, não seria algo prejudicial para a manufatura nacional.” (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021, p. 5)

É importante também frisar que, para esta vertente, a principal fonte da desindustrialização no Brasil é a “doença holandesa”, causada pela apreciação da taxa real de câmbio resultante da exploração de recursos naturais escassos em um determinado país ou região. Apesar do crescimento da renda *per capita* acarretado, não há mudanças estruturais na economia, o que impede sua diversificação e industrialização (Bresser-Pereira, 2008; Oreiro; Feijó, 2010).

A partir do discorrido acima, as políticas recomendadas para o combate à desindustrialização precoce são: a depreciação da taxa de câmbio e políticas para neutralização da doença holandesa (por exemplo, imposto para bens causadores da doença holandesa, como petróleo e minérios, por exemplo). O cumprimento dos patamares ideais dos cinco preços macroeconômicos são também uma exigência indispensável para a possível superação do fenômeno (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021).

3.2.3 Estruturalistas

A vertente estruturalista, assim como a novo-desenvolvimentista, é uma corrente de pensamento heterodoxa. Contudo, existe uma divergência teórica entre ambas, que as faz tratar de alguns temas de forma particular. Em adição, a corrente estruturalista não apresenta pontos advindos do pensamento neoclássico, tais como: otimização, equilíbrio orçamentário e maior nível de abertura comercial, ligados diretamente à corrente ortodoxa e presentes nas argumentações da vertente novo-desenvolvimentista (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021). À vista disso, os autores evidenciam que os principais precursores da corrente são pesquisadores da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com destaque para os professores Wilson Cano e Ricardo Carneiro, os quais utilizam a análise da formação e desenvolvimento das estruturas econômicas como método.

Segundo Colombo; Felipe; e Sampaio (2021), para a vertente estruturalista práticas protecionistas são fundamentais para o alcance do desenvolvimento da indústria nacional. Os pensadores defendem que fatos históricos, inaugurados a partir da década de 1980, explicam o princípio e a continuidade do processo de desindustrialização no Brasil. O primeiro

acontecimento a desencadear o fenômeno foi a crise da dívida externa, no início da década de 1980, a qual esgotou o padrão de financiamento adotado pelo modelo de industrialização promovido pela Substituição de Importações (PSI). Na década seguinte, ocorreu a implementação de políticas neoliberais e do Plano Real no país, visando combater a inflação e a instabilidade econômica advinda dos últimos anos. Desse modo, os anos de 1990 foram marcados por políticas macroeconômicas, compostas por: câmbio sobrevalorizado, juros elevados e restrições fiscais, em conjunto com uma forte promoção de abertura comercial e financeira, acompanhada de diversas privatizações, as quais visavam diminuir o tamanho do Estado. Portanto, a retirada do ente público como agente coordenador e promotor do desenvolvimento econômico e sua troca pela atuação dos mercados, é tida como uma das causas da desindustrialização brasileira (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021).

Desse modo, Cano (2014) infere que as medidas aplicadas pelo governo pós-ISI são prejudiciais e nocivas para a manufatura e contribuíram diretamente para o processo de desindustrialização precoce vigente no país. O pesquisador informa ainda que as restrições impostas sobre o câmbio, os juros, o crédito e as finanças públicas impedem e/ou causam fortes restrições ao manejo da política macroeconômica de desenvolvimento.

“É uma verdadeira “camisa de força” que restringe muito o manejo da política econômica nacional. E é com essa herança perversa que entramos no século XXI. Conseguimos nos livrar da ALCA em 2005, mas já havíamos entregue nossa política comercial, quando em 1994 aceitamos o jogo da OMC. A ALCA nos obrigou a muito trabalho político e diplomático, dadas as dificuldades em dizer não aos EUA, mas essa proposta, tinha apenas a fachada de “livre comércio”, pois continha cláusulas comprometedoras com várias questões delicadas: comércio de serviços e eletrônico; compras governamentais; acordo de investimentos e de propriedade intelectual.” (Cano, 2014, p. 13)

Por fim, como recomendações para a retomada do desenvolvimento industrial no país, a vertente sugere o rompimento com os modelos de política macroeconômica neoliberal, o resgate de políticas de cunho protecionista e a retomada do fortalecimento de elos nas cadeias produtivas, bem como a incorporação de novos setores industriais a economia (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021).

3.2.4 Industrialistas

Nesta vertente vários fatores apontados como precursores da desindustrialização vistos anteriormente são trazidos à tona novamente, tais como: as taxas de câmbio e de juros elevadas, advindas de efeitos da política macroeconômica. Entretanto, seu foco principal é enfatizar a dinâmica da inovação e a concorrência internacional no mercado interno e externo como elementos chave para a superação do fenômeno. Como principais autores desta vertente podemos citar: Clélio Campolina Diniz, David Kupfer, Mariano Laplane, Fernando Sarti e Célio Hiratuka (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021).

A corrente industrialista ressalta como o processo de inovação e difusão tecnológica é essencial para o efeito aumento da produtividade, da competitividade e da rede de relacionamentos público-privadas da indústria de transformação brasileira. Além disso, também evidencia a necessidade da promoção da modernização tecnológica nas plantas já existentes no país. Desse modo, a vertente defende o investimento e a aplicação de novas tecnologias e inovação (P,D&I) no segundo setor, visando alcançar a fronteira tecnológica. Portanto, para os estudiosos industrialistas o processo de desindustrialização no Brasil ocorre, essencialmente, devido a inaptidão da indústria brasileira de captar, avaliar e aplicar em território nacional inovações e avanços produtivos que demais manufaturas já implementaram no âmbito global (Coutinho; Kupfer, 2015; Diniz, 2017; Sarti; Hiratuka, 2018).

“Novos investimentos industriais deverão ampliar a capacidade de produção e inovação, modernizar plantas, diferenciar e agregar valor aos produtos, consolidar empresas líderes e grupos econômicos, integrar sistemas de produção, distribuição e comercialização e promover a internacionalização de empresas nacionais.” (Sarti; Hiratuka, 2018, p. 29)

À vista do exposto acima, a manufatura local, por meio de diversas ações ao longo dos anos, decidiu realizar uma série de reduções de despesas, à vista do cenário econômico presente no país. Tais decisões desencadearam um efeito cascata sobre os números do setor: maior incidência de importações em território nacional, queda na participação do PIB e dos investimentos, aumento do salário real não simétrico com o aumento da produtividade, infraestrutura antiga e, em partes, deteriorada, entre outros. Logo, inovações na indústria doméstica tendem

a ocorrer com menor frequência atualmente como consequência dos choques internos e externos sofridos pelo setor, o qual vivenciou queda nos lucros. Os fatores citados corroboram para explicar o porque a fatia de mercado ocupada pela indústria brasileira decaiu ao longo dos anos, mesmo apresentando uma base manufatureira economicamente relevante até hoje (Coutinho; Kupfer, 2015; Diniz, 2017; Sarti; Hiratuka, 2018).

“O enfrentamento bem-sucedido desses desequilíbrios requer uma estratégia articulada de desenvolvimento em três frentes: a redução dos custos de produção e o avanço da competitividade por inovações, sobretudo na indústria; a aceleração persistente dos ganhos de produtividade e a elevação duradoura das taxas de investimento e de poupança doméstica da economia.” (Coutinho; Kupfer, 2015, p. 7)

Nesse sentido, é notável que para a vertente industrialista o atraso tecnológico entre as unidades industriais brasileiras e a fronteira tecnológica são duas das principais catalisadoras da desindustrialização nacional. Sendo assim, a recomendação para a superação desta situação, além do emprego de políticas macroeconômicas alinhadas à indústria, é a elaboração e execução de planos com foco em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I), com o objetivo de diminuir o gap tecnológico (Colombo; Felipe; e Sampaio, 2021).

4 DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA: O CASO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

Os países em desenvolvimento, com algumas exceções (concentradas principalmente na Ásia), exibem uma problemática de desindustrialização desde a década de 1980, à vista da série histórica apresentar redução na participação da indústria de transformação tanto no emprego como no valor adicionado real. Na maioria dos casos, os países nessa situação se industrializaram entre as décadas de 1950 e 1960, por meio de políticas de substituição de importações e concessão de incentivos para proteção de suas manufaturas (Rodrik, 2016).

Nesse sentido, o DIEESE discorreu, em 2021, a respeito de como o período de 1930 a 1980 representou, para a indústria de transformação nacional, “a consolidação do paradigma tecnológico da 2ª Revolução Industrial, baseado nos setores metal-mecânico e químico”. Além disso, também salientou que, mesmo de forma tardia, o país implantou um parque industrial numeroso, conectado e variado, com destaque para o acentuado suporte e incentivos estatais ocorridos nas décadas de 1960 e 1970. Entretanto, o segundo setor começou a exibir fortes contrações a partir de 1980, com destaque para dois momentos no tempo: 1981 a 1999 e 2012 a 2020.

O primeiro intervalo foi composto por anos de instabilidade econômica, advindos da excessiva dívida externa (contração do PIB em 6,28% de 1981 a 1983) somada à hiperinflação vivenciada até a inauguração do Plano Real, em 1994. Em adição, no governo Collor a aplicação de um plano de estabilização monetária fortemente contracionista (diminuição da circulação de papel-moeda, a qual leva a elevação generalizada de preços) em conjunto com uma abertura comercial agressiva (redução de impostos de importação), obrigando as empresas instaladas em território nacional a se reestruturar e reorganizar objetivando ter poder de competição para com os produtos estrangeiros. Por fim, apesar de eficaz na contenção da hiperinflação, o Plano Real foi ancorado sobre dois pressupostos: um cambial (baseado na sobrevalorização do real frente ao dólar) e outro monetário (manutenção de altas taxas de juros), os quais continuam exercendo forte pressão sobre o segundo setor frente à concorrência internacional, à vista da baixa de taxas para a importação e da diminuição da

demanda interna (DIEESE, 2021), a qual é a principal alimentadora das vendas da indústria nacional, em particular, da manufatura automotiva.

Já o segundo período foi envolto pela desaceleração da atividade econômica, iniciada em 2012, após anos anteriores bem-sucedidos em crescimento, mesmo perante a recessão de 2008; pela crise política instaurada entre 2014 e 2016, após a reeleição de Dilma Rousseff; e pelo colapso sanitário gerado pela pandemia de COVID-19, a qual exerceu forte pressão sobre a economia global (DIEESE, 2021).

À vista do discorrido acima, a indústria automobilística brasileira vivenciou intensos altos e baixos desde 1980. Segundo Guimarães (1989), o declínio se apresenta concomitantemente à constituição da crise de 1981, apesar de no ano anterior uma leve queda já ser notada no setor.

“Em 1981, o produto real cai 5,7% e as vendas de automóveis no mercado interno caem 43,5%, chegando a 448 mil unidades - pouco mais da metade do pico de 829 mil unidades observado em 1979. Apesar do aumento das vendas no ano seguinte, a indústria não recuperaria mais os níveis atingidos no final da década anterior. Durante o período 1982/85, as vendas flutuavam em torno de um nível médio de 575 mil unidades, atingindo 672 mil unidades em 1986, com a recuperação da demanda no contexto do Plano Cruzado. Entretanto, nova contração do mercado reduziria este volume para 411 mil unidades em 1987, nível inferior àquele constatado em 1981.” (Guimarães, 1989, p. 354-355)

Guimarães (1989) também destaca que, apesar de a instabilidade ter atingido inicialmente o setor de forma geral, ao longo dos anos segmentos específicos foram sendo mais afetados. Desse modo, carros pequenos foram alcançados de forma mais intensa, exibindo um valor médio de vendas de 500 mil no período de 1978 a 1980 frente a uma média de 250 mil entre 1981 a 1986. Ademais, em 1981, a redução permaneceu, chegando a um saldo final equivalente a $\frac{1}{3}$ dos números apresentados no fim da década de 1970. Em adição, a partir de 1980, as montadoras retiram alguns modelos de mercado, como forma de reação imediata à crise presente. Contudo, a partir de 1983, retomam a inserção de modelos atuais e lançamentos como forma de estratégia para a recuperação de demanda. Por fim, Junior (2013, p. 168) destaca os níveis de produção da indústria automotiva em 1980, corroborando com as constatações anteriormente citadas de desaceleração do setor frente a crise da dívida externa e a alta da inflação:

“Em 1980, a indústria produziu no total 1.165.174 veículos, mas a partir do ano seguinte a produtividade caiu a níveis anuais de cerca de 800.000 veículos, permanecendo nesses patamares até 1985. Somente a partir de 1986 é que a produção automotiva brasileira volta a atingir níveis pouco superiores a 1 milhão de unidades anuais, mas ainda abaixo dos patamares de produção registrados na década de 1970, segundo dados do relatório setorial publicado pelo BNDES em 1996.”

Analisando a década de 1990, nota-se um destaque especial para a atuação conjunta entre Estado, setor automobilístico e classes envolvidas diretamente com o setor, visando impedir maiores impactos sobre o setor, por meio de sua modernização e desenvolvimento. Essa parceria se deve ao fato de, no início dos anos 90, o país ainda apresentar um cenário econômico caracterizado por instabilidade e altas taxas inflacionárias, ocasionando em uma nova contração da indústria de veículos, atingindo níveis de produção inferiores a 1 milhão de unidades. Contudo, a partir de 1993, uma nova recuperação dos percentuais de produção ocorre, à vista de dois acordos assinados entre 1992 e 1993 (governo Collor e governo Itamar Franco, respectivamente), os quais apresentavam propostas semelhantes e complementares. O primeiro acordo setorial, assinado em julho de 1992, propunha reduzir em 22% os preços praticados de automóveis e veículos comerciais leves (simplificar o processo de compra e auxiliar na retomada dos níveis de produtividade); conservar os postos de trabalho abertos; e ajustar mensalmente os salários, com base na inflação. Já no segundo acordo setorial, assinado em fevereiro de 1993, algumas das ações acordadas foram: aumento na produção de veículos, investimentos de US\$20 bilhões direcionados para a totalidade da cadeia produtiva (advindos da iniciativa privada), ampliação de prazos dos consórcios, aumento nos prazos de financiamento e redução da incidência tributária sobre os veículos (6% de redução do IPI para automóveis e 2% para comerciais leves), em conjunto com a diminuição de ICMS nas unidades federativas produtoras (Junior, 2013).

Ambas as ações foram de suma importância para o restabelecimento da produtividade, manutenção dos empregos e fomento da demanda interna. Em sincronia com o Regime Automotivo Brasileiro instaurado em 1996, foram alicerces essenciais para a permanência, recuperação, modernização e ampliação do parque fabril automotivo brasileiro (Junior, 2013). Contudo, apesar dos esforços despendidos, ao final da década de 1990, a indústria passa por um

novo momento de queda de produção e vendas em 1998 e 1999.

Adentrando os anos 2000, a indústria automotiva vivenciou a chegada de uma nova leva de investimentos, gerados pela expansão do mercado interno, propiciando o estabelecimento de novas empresas e a melhoria da infraestrutura em plantas já existentes (Sarti; Borghi, 2015). Em consonância, segundo Daudt e Willcox (2018), entre 2003 e 2006, a taxa média de crescimento da economia brasileira atingiu um novo patamar de 4,3% a.a. Em paralelo, o faturamento das empresas do setor também apresentou alta, saindo de US\$15,7 bilhões para US\$37,3 bilhões.

Serrano e Summa (2012) apontam uma série de fatores que explicam a recuperação do desempenho do mercado de automóveis, além do aumento do consumo, entre eles: o cenário externo aquecido pelo aumento do comércio global e das exportações de *commodities*; em conformidade com o início do primeiro mandato de Lula, onde o Governo Federal foca em promover gastos públicos e investimentos em empresas estatais, bem como a aplicação de políticas de redistribuição de renda e de desenvolvimento de linhas de crédito para o consumidor final, tais como: crescimento na taxa de ocupação, valorização real do salário mínimo e suporte ao crédito (taxas mais baixas, prazos de pagamento maiores e aumento de oferta). Essas ações afetam diretamente a demanda por bens duráveis.

Desse modo, constatamos que a desindustrialização precoce brasileira não ocorre de forma uniforme ao longo do tempo. Ela perpassa por períodos de ascensão e fortalecimento do setor, assim como por seus momentos de contração e enfraquecimento. Tais momentos são gerados tanto por choques de oferta e demanda, assim como variáveis internas e externas.

Em consonância com o discorrido acima, a crise financeira internacional, ocorrida entre 2007 e 2008, foi originada à vista de uma série de fatores, dentre eles: a política monetária expansionista promovida pelo Federal Reserve (Banco Central dos Estados Unidos); as ações constantes de tentativa de aumento de valor agregado sobre todas as categorias de capital, o que gerou uma pressão sobre os salários; o “excesso de poupança”, a qual provocou baixas taxas de juros a longo prazo e acarretou em desequilíbrios na balança de pagamentos global; os incentivos perversos, estimulados pelos bancos tradicionais e por

bancos de investimento; e a extensa desregulamentação ocorrida no sistema financeiro desde meados de 1970 (Evans, 2011).

Os efeitos da crise do subprime alcançaram o Brasil de forma tardia, contudo, nos últimos meses de 2008, provocaram uma forte retração nas vendas do setor automotivo e no mercado de crédito, além de aumentarem as incertezas em relação à recuperação da demanda no curto prazo, o que ocasionou uma queda na utilização da capacidade produtiva instalada (Daudt; Willcox, 2018; Sarti; Borghi, 2015). Entretanto, a indústria automobilística rapidamente retomou seu crescimento, à vista de o Estado adotar medidas anticíclicas, como: redução de impostos e compensação de crédito por parte dos bancos públicos, em auxílio aos bancos privados. Tais medidas mitigaram os impactos na economia nacional (Daudt; Willcox, 2018).

Pós-2008, o setor automotivo continuou apresentando resultados positivos, todavia, a economia nacional já mostrava sinais de desaceleração desde meados de 2011. Tal conjuntura advém, principalmente, das mudanças ocorridas na condução da política macroeconômica interna (ajuste fiscal em conjunto com a redução da expansão do crédito ao consumo) em comparação às alterações ocorridas externamente (Serrano; Summa, 2012). Sendo assim, desde 2011, o faturamento do setor foi sendo reduzido, até chegar ao patamar de US\$75 bilhões em 2014 e de US\$41 bilhões em 2016. A queda de faturamento ocorrida entre os períodos de 2014 a 2016 adveio, principalmente, pela retração acentuada do PIB, de aproximadamente 8% no biênio 2015-2016, e pelo baixo nível de atividade econômica nacional. Consequentemente, a desaceleração afetou a renda real dos consumidores e as linhas de crédito disponíveis, impactando na demanda por veículos (Daudt; Willcox, 2018).

“O desempenho macroeconômico nos anos 2015-2016 foi desastroso para a indústria automobilística, com a produção de autoveículos regredindo a cerca de 2,2 milhões de unidades – patamar que havia sido ultrapassado no ano de 2004. Nesse cenário, houve aumento do desemprego (e a utilização de esquemas de *layoff* e planos de demissões voluntárias) e fechamento de fábricas.” (Daudt; Willcox, 2018, p. 9)

Em 2017, as vendas do setor voltaram a crescer impulsionadas pelas exportações, as quais aumentaram em 46,5% em relação a 2016 (Daudt; Willcox, 2018). Concomitantemente, o período entre 2017 e 2019 apresentou crescimento de

novos licenciamentos de veículos (tanto na categoria leves quanto em pesados), chegando a atingir, em 2019, uma proporção 36% maior em comparação aos resultados alcançados em 2016. Em adição, o intervalo apresentou dois acontecimentos, possivelmente gerados pela recessão vivida nos anos anteriores, a qual provocou crescimento econômico ínfimo e adoção de diferentes estratégias por parte das montadoras: aumento das vendas diretas e mudanças nos percentuais das categorias de automóveis licenciados (os veículos de “entrada” perderam participação, enquanto *hatchs* pequenos e *SUVs* ganharam espaço de mercado e foram os principais carros vendidos) (DIEESE, 2021). Contudo, apesar de apresentar sinais de recuperação, o setor recebe um novo choque econômico provocado pela crise sanitária.

A pandemia de COVID-19 trouxe consequências dramáticas e perigosas para a economia mundial, gerando uma recessão generalizada. A nível Brasil, a atividade econômica sofreu uma contração superior a 4% no PIB em 2020. Em 2021, o desempenho apresentou uma melhora, entretanto representa apenas a retomada quantitativa vista em 2019 (Lacerda, 2022).

Dessa maneira, segundo Lacerda (2022), alguns aspectos devem ser considerados para que a economia nacional volte aos eixos: (i) no período anterior à crise sanitária, o cenário econômico brasileiro já se mostrava estagnado (entre 2017 e 2019, o PIB cresceu apenas 0,3% e os investimentos apresentavam níveis inferiores a 2014); (ii) a dependência da produção e exportação de produtos de baixa complexidade e valor agregado e da importação de componentes de alta tecnologia afeta diretamente a cadeia produtiva nacional; e (iii) projetos, investimentos e contratações receberam diversos choques negativos, à vista das incertezas ocasionadas pela volatilidade do mercado.

Com base no cenário apresentado, Lacerda (2022) aconselha que o país adote um conjunto de políticas e medidas anticíclicas, à vista de ter vivenciado aumentos das desigualdades regionais e de renda, as quais provocaram um salto na quantidade de cidadãos vulneráveis, que precisam da ajuda do Estado para conseguirem ter uma vida digna.

Em complemento, ainda observamos um cenário relevante de desindustrialização em 2023, impulsionado pelas recessões vividas na última década e pela crise sanitária.

5 UM FUTURO SEM DESINDUSTRIALIZAÇÃO PRECOCE

O Brasil necessita de um futuro onde a desindustrialização precoce não esteja mais presente. À vista disso, ao longo das últimas décadas, inúmeras ações foram adotadas por atores públicos, privados e da sociedade objetivando coibir/acabar com esse fenômeno em território nacional.

Desse modo, neste capítulo será discorrido sobre algumas ações governamentais as quais visaram/visam, por meio de políticas industriais, mitigar os efeitos da desindustrialização no setor automotivo. Em adição, também serão apresentadas perspectivas futuras referente ao segmento.

5.1 AÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA A REVERSÃO DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NACIONAL

Há décadas o Estado brasileiro vem promovendo políticas industriais, econômicas e fiscais, visando coibir a desindustrialização precoce em território nacional, ou seja, objetivando equalizar os níveis de produtividade, emprego, renda, valor adicionado pela indústria de transformação e alcançar a fronteira tecnológica para reversão do cenário instaurado no segundo setor econômico desde a década de 1980. À vista disso, essa seção aspira detalhar, cronologicamente, algumas das ações já realizadas pelo Estado, visando frear o efeito da desindustrialização e promover um novo salto de desenvolvimento no setor automotivo. Em complemento, também trás políticas atuais em andamento.

Antes de entrar em detalhes sobre os programas Regime Automotivo Brasileiro, Inovar-Auto e Rota 2030, é essencial comentar que, em diversas ocasiões, ao longo dos últimos anos, o Estado realizou intervenções fiscais e econômicas no setor automotivo. Segundo Linhares e Carvalho (2017) duas ações realizadas em 2008, por exemplo, mirando o aumento da demanda relacionado à indústria foram: a redução das alíquotas do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para os veículos de fabricação nacional, com o intuito de estimular as vendas nacional e mitigar a queda no número de postos de trabalho; e a redução do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), por meio de crédito bancário, com o objetivo de estimular as concessões de financiamento por parte

dos bancos a indivíduos interessados em adquirir veículos. Em consonância, em maio de 2023, o Governo Federal anunciou, por meio do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) uma série de medidas para estimular o setor produtivo, entre elas: a redução do PIS, Cofins e IPI de veículos com preços de mercado até R\$120.000,00, envolvendo, ao todo, 33 modelos de 11 marcas. Portanto, nota-se que ações diretas do Estado não são incomuns no cenário automotivo brasileiro.

5.1.1 Regime Automotivo Brasileiro

Entre 1994 e 1995, o setor automotivo nacional passou por dificuldades, à vista da concorrência existente para com os veículos estrangeiros, beneficiados pela redução dos tributos incidentes na importação, em especial, o IPI (Feriato; Leonetti, 2019). Assim sendo, o Regime Automotivo Brasileiro, foi idealizado e constituído durante os anos de 1995 e 1996, período no qual houve déficits comerciais de, respectivamente, US\$ 2,2 bilhões e US\$ 1,5 bilhão e, conseqüentemente, ocorreu um desequilíbrio da balança comercial setorial da indústria automobilística (Santos; Junior; Adami; Schmidt, 2021).

A nova política industrial, desse modo, buscou reduzir desigualdades observadas entre a indústria nacional e a estrangeira, advindas da desproporcionalidade gerada pelo aumento abrupto nas importações de veículos (a partir de 1993), desencadeada pela abertura comercial e pelo Plano Real (redução das alíquotas dos impostos incidentes sobre as importações, privatizações, valorização cambial, entre outros). Em adição, a indústria automotiva brasileira também vivenciava pressões provenientes das importações de veículos e autopeças fabricados na Argentina, por conta de acordos unilaterais promovidos pelo MERCOSUL (Feriato; Leonetti, 2019).

Sendo assim, em 1996, o Governo Federal implementou o Regime Automotivo Brasileiro (RAB) como forma de resposta para as dificuldades enfrentadas pelo setor automotivo desde o início da década de 1990. A política industrial instituída pelo decreto 1.761/95 (Brasil, 1995) se baseou na concessão de incentivos à indústria nacional (redução do imposto de importação), conforme listado abaixo:

- Bens de capital: redução de 90% da alíquota;
- Insumos: redução de 85% em 1996, 60% em 1997, 55% em 1998 e 40% em 1999;
- Veículos de transporte: as montadoras instaladas em território nacional, caso desejassem, poderiam importar veículos (direta ou indiretamente) com 50% de redução sobre o imposto vigente (de 70% pagariam apenas 35%).

As medidas trazidas pelo decreto tinham como propósito claro o incentivo aos investimentos, a produção e a exportação de veículos, por meio da importação de insumos, máquinas, equipamentos e peças, além de também apresentar limitadores para a importação (não poderiam ultrapassar os níveis de exportações líquidas). Desse modo, o Governo Federal aplicou medidas protecionistas, visando alavancar os resultados da indústria automotiva frente a intensa concorrência instaurada em âmbito nacional (Santos; Junior; Adami; Schmidt, 2021). Ademais, é essencial destacar que o decreto inicial foi revogado duas vezes: a primeira pelo decreto nº 1.863, de abril de 1996 e a segunda pelo decreto nº 2.072, de novembro de 1996. As revogações ocorreram visando realizar alterações no texto base de 1995.

Segundo Santos, Junior, Adami e Schmidt (2021), a partir dos incentivos concedidos pelo NRA, plantas industriais existentes foram renovadas, novas empresas se estabeleceram em território nacional, níveis mínimos de conteúdo local foram determinados, estímulos a redução de compras de matérias-primas importadas foram adotados, o imposto sobre importações aumentou e as quotas de veículos importados orientaram-se para restrições baseadas na quota de exportações.

Como resultado final, o Regime Automotivo Brasileiro (RAB) se mostrou uma política setorial capaz de gerar incentivos para a modernização dos parques fabris nacionais e para a importação de matérias-primas, objetivando aumento da competitividade dos produtos, o que culminou em uma reversão na queda das exportações (Santos; Junior; Adami; Schmidt, 2021). Contudo, a vista de ter sido implantado durante um processo significativo de desindustrialização (1991 a

1997), foi implementado em um período de forte apreciação cambial (cerca de 20%), a qual afetou diretamente a competitividade da indústria brasileira, por meio do desestímulo aos investimentos (Bresser-Pereira, 2015; Bresser-Pereira; Araújo; Peres, 2020). Em adição, a política conseguiu manter taxas de crescimento relativas durante os anos de 1996 e 1997, contudo a série não se perpetuou entre 1998 e 1999. Desse modo, a sugestão seria o programa participar de uma política industrial maior, visando atingir resultados mais efetivos e duradouros a médio e longo prazo (Santos; Junior; Adami; Schmidt, 2021).

5.1.2 Inovar-Auto

O Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (Inovar-Auto) foi um regime automotivo estabelecido pelo governo brasileiro em 2012 e teve como objetivos principais: a criação de condições para o aumento de competitividade no setor automotivo; a produção de veículos mais econômicos e seguros; o investimento na cadeia de fornecedores, em engenharia, tecnologia industrial básica, pesquisa e desenvolvimento; e capacitação de fornecedores (MDIC, 2020). Em vigência durante o período entre 2013 e 2017, “tratava-se, essencialmente, de um regime tributário que isentava as empresas habilitadas do aumento de 30 pontos percentuais na alíquota do IPI para automóveis importados.” (Wolffenbüttel, 2022, p. 12)

Nesse sentido, para participar do programa, as montadoras de automóveis e de veículos comerciais leves deveriam atender a algumas exigências, como: 8 de 12 etapas de fabricação precisavam ser feitas no Brasil, em no mínimo 80% dos produtos produzidos. Em adição, também era necessário satisfazer pelo menos dois requisitos de um total de três: (i) efetuar investimentos, no país, em P,D&I; (ii) desempenhar gastos, no país, em engenharia, tecnologia industrial primária e na capacitação de fornecedores; e (iii) as firmas deveriam aderir ao programa de etiquetagem veicular nacional (Wolffenbüttel, 2022).

Em consonância, a política estabeleceu quatro metas específicas, descritas a seguir: (i) investimentos mínimos em P&D (inovação); (ii) aumento do volume de gastos em engenharia, tecnologia industrial básica (TIB) e capacitação

de fornecedores; (iii) produção de veículos mais econômicos; e (iv) aumento da segurança dos veículos produzidos (MDIC, 2020).

É importante frisar que o Inovar-Auto foi elaborado com o apoio e participação de poucas e poderosas entidades (a associação de fabricantes e os sindicatos dos metalúrgicos, por exemplo), as quais foram convidadas pelo Governo Federal, visando discutir sobre os tópicos abordados pelo programa. Conseqüentemente, a política priorizou os interesses das empresas já estabelecidas em território nacional e beneficiou os regimes tecnológicos existentes em detrimento aos interesses de possíveis novos entrantes (Wolffenbüttel, 2022).

Como resultado final, segundo Santos, Junior, Adami e Schmidt (2021) o Inovar-Auto, assim como o Regime Automotivo Brasileiro, se mostrou uma política setorial capaz de atrair investimentos de uma forma mais eficiente que o restante do mundo (relativamente falando), contudo, a vista de ter sido implantado durante uma das maiores recessões da história recente do Brasil, não apresentou um efeito considerável na indústria automotiva nacional. Desse modo, a sugestão dos autores seria o programa participar de uma política industrial de longo-prazo, visando atingir resultados mais efetivos e consistentes com o passar dos anos.

Em adição, é válido ressaltar que outros mecanismos horizontais de fomento (objetivam alavancar o desempenho econômico, sem priorizar um setor específico da indústria) podem ser utilizados para a promoção do desenvolvimento do segmento automotivo, através de: desenvolvimento de capacidades produtivas das empresas para inserção mercado global; intensificação de parcerias público-privadas; melhoria na inserção do setor no comércio internacional; e adequação das firmas às exigências dos principais mercados exportadores.

5.1.3 Rota 2030

O Programa Rota 2030 foi criado pelo Governo Federal em 2018, por meio da Lei nº 13.755/2018, com o objetivo de elaborar e estabelecer uma política industrial de longo prazo para o setor automotivo e de autopeças, por meio do incentivo ao investimento e ao fortalecimento das empresas brasileiras presentes

na indústria através da pesquisa & desenvolvimento (P&D). O programa é uma remodelação do extinto Inovar-Auto, o qual previa uma redução significativa do IPI na venda do veículo, sob o cumprimento de certas obrigações por parte das montadoras. A política atual segue uma estratégia similar, mas prioriza o desenvolvimento de novas tecnologias, algo que deixou a desejar no programa anterior. Além disso, também congrega os setores das autopeças e de sistemas estratégicos para a produção de veículos, visando propiciar um maior impacto. As empresas participantes incluem: montadoras de veículos, fornecedores de autopeças, sistemistas e ferramentarias, institutos de ciência e tecnologia (ICTs), startups e entidades representativas (Fundep; Rota 2030, 2023).

O Programa estabelece diretrizes para a fabricação e a comercialização de veículos em âmbito nacional, com base em um horizonte de quinze anos de operação do segmento automotivo, o qual é particionado em três ciclos quinquenais, compostos por metas factíveis e mensuráveis. Cada ciclo objetiva orientar as empresas rumo à implementação e adaptação a novos instrumentos, a programar seus investimentos futuros e as conduzir para as próximas etapas. Portanto, o projeto estimula as empresas a realizarem investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação, visando fomentar novas tecnologias (Fundep; Rota 2030, 2023).

A política industrial estabelece uma série de diretrizes (Rota 2030, 2023), detalhadas a seguir:

- Estabelecer requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no Brasil (esta norma já constava nas duas políticas industriais anteriormente detalhadas). Entende-se que o governo impõe essa regra em seus programas, visando balizar características a serem seguidas como padrão;
- Fomentar a eficiência energética, o desempenho estrutural e a disponibilidade de tecnologias assistivas;
- Aumentar os investimentos em P&D no país;
- Estimular a produção de novas tecnologias e inovações;
- Automatizar o processo manufatura e o incremento da produtividade;
- Promover o uso de biocombustíveis e de formas alternativas de propulsão e valorizar a matriz energética brasileira;

- Garantia da capacitação técnica e da qualificação profissional no setor de mobilidade e logística;
- Garantia da expansão ou manutenção do emprego no setor de mobilidade e logística.

Segundo Wolffenbüttel (2022), os impactos da transformação tecnológica na economia nacional e o modo como o país vai se integrar aos novos mecanismos de produção não foram abordados diretamente pelo Rota 2030, assim como ocorrido no Inovar-Auto. Desse modo, a política empregada desde 2018 prioriza a eficiência energética e a redução nas emissões (descarbonização), contudo sem incentivar e promover alicerces para os processos-chave essenciais, visando alcançar um desempenho satisfatório do sistema tecnológico nacional.

“Não por acaso, a referida ausência de uma política clara e específica para os automóveis elétricos se encontra em consonância com a estratégia das montadoras de oferecer poucos modelos elétricos no mercado nacional. Os modelos disponíveis são todos importados, com exceção dos Toyotas Corolla e Cross. Outro aspecto que chama a atenção são os valores dos automóveis, bem distantes do valor médio dos automóveis populares do país. Isto é, entre as 16 montadoras de automóveis com fábricas no país, a única que produz automóveis elétricos em escala comercial é a Toyota para a montagem dos modelos híbridos flex. Além disso, a maioria dos modelos disponíveis para importação (com exceção do Renault Zoe, Nissan Leaf, Chevrolet Bolt) são modelos de luxo, utilitários esportivos de alta performance, distantes dos populares hatchs médios nacionais.” (Wolffenbüttel, 2022, p. 21-22)

Portanto, diante do discorrido acima, nota-se uma ambiguidade na abordagem das montadoras para com o programa, as quais o utilizam para angariar recursos, contudo os investimentos realizados por intermédio do financiamento público não se refletem nas necessidades apresentadas pelo país atualmente: desenvolvimento de biocombustíveis e novas tecnologias, aumento da frota de veículos elétricos e possibilidade de compra de veículos movidos a eletricidade pela população no geral, não apenas a de renda mais elevada.

Ademais, é importante ressaltar que, por mais deslumbrante que seja a tecnologia ligada a carros elétricos, o Brasil deve focar em desenvolver pesquisas em áreas na qual é pioneiro, tais como os biocombustíveis. Veículos movidos a bateria são uma boa aposta para o longo prazo? Sim e seu desenvolvimento não

deve ser descartado dos planos das empresas presentes no país. Entretanto, a extração dos minerais necessários para a construção das baterias e seu descarte futuro ainda são problemas relevantes para o meio ambiente atualmente. Desse modo, visando seguir sua vanguarda no que tange a energias renováveis e aproveitar suas vantagens competitivas técnicas e demográficas, investir em biocombustíveis é um horizonte mais interessante para o país no momento. Contudo, é importante que esta estratégia seja alinhada com todos os atores públicos e privados envolvidos com o tema em território nacional, visando gerar um trabalho em conjunto efetivo.

5.2 O FUTURO DO SETOR AUTOMOTIVO E PERSPECTIVAS PARA O BRASIL

Desde meados da década passada, estudos sobre tendências futuras para o setor automotivo vêm sendo elaborados e divulgados. Anualmente e mensalmente, a ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores) e a CNI (Confederação Nacional da Indústria), por exemplo, publicam e atualizam dados e estudos sobre o desempenho do setor e as expectativas para o futuro. Em consonância, em 2018 o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) publicou o estudo “Visão 2035: Brasil, país desenvolvido”, o qual trás uma ampla análise sobre o futuro dos principais setores da economia brasileira e das macrorregiões do país, por meio de três cenários distintos para o desenvolvimento da economia nacional no período de 2018 a 2035. O relatório traz uma agenda setorial específica para a indústria automotiva, objetivando destacar perspectivas e formas de alcançar um setor mais próspero até a metade da próxima década. Adicionalmente, também é fundamental destacar que a CNI recentemente divulgou o mapa estratégico da indústria 2023–2032, o qual apresenta os principais desafios a serem superados pelo país nos próximos dez anos. O documento é uma agenda detalhada que direciona as mudanças estruturais necessárias, considerando as mudanças no ambiente econômico mundial e nacional.

À vista dos estudos salientados, é possível projetar quais tendências a indústria automotiva brasileira deve se atentar e preparar para absorver as suas

plantas produtivas, produtos, processos, cadeia produtiva e modelo de gestão, pretendendo, posteriormente, se tornar novamente uma das maiores potências no setor globalmente.

Com base no discutido até o momento, existem uma série de fatores e atores apontando para novas e essenciais mudanças globais no ramo automotivo. Segundo Traub-Merz (2017) a promoção do transporte individual motorizado nas aglomerações urbanas auxiliou, em adição a outros elementos, na construção de um consenso internacional de que as atividades humanas contribuem para as alterações climáticas, e, conseqüentemente, a redução das emissões dos gases de efeito de estufa provenientes dos meios de transporte tornou-se uma preocupação fundamental. Além disso, a incerteza acerca da disponibilidade de combustíveis fósseis e a ineficiência atual na utilização de veículos particulares também são pontos de atenção destacados pelo autor.

“A concentração populacional e as densidades urbanas desafiam a utilização de automóveis particulares como meio de transporte eficiente, com engarrafamentos cada vez maiores e uma velocidade média de deslocamento cada vez menor.” (Traub-Merz, 2017, p. 29)

Desse modo, os desafios frisados incidem ainda mais pressão sobre as montadoras, as quais devem recorrer à expansão e melhoria de soluções socialmente e ambientalmente alinhadas com as mudanças em curso no planeta, visando atender a crescente demanda. Sendo assim, segundo Daudt e Willcox (2018), algumas das ofertas a serem desenvolvidas perpassam por tópicos como:

- Aumento na eletrificação veicular, mesmo perante algumas incertezas tecnológicas, por meio da utilização do espectro tecnológico disponível, como: híbridos que combinam a combustão interna com a motorização elétrica, veículos puramente elétricos, veículos movidos a célula de combustível e também alguns desenvolvimentos em combustíveis alternativos, como os biocombustíveis;
- Introdução do carro conectado e do carro autônomo, pois além de impulsionar o setor para a fronteira tecnológica, por meio da promoção do P&D, agem diretamente sobre um aspecto relacionado ao transporte veicular: a porcentagem de tempo que os veículos ficam parados (cerca de 95%);

- Estimular a produção e o desenvolvimento de tecnologias domesticamente. Tomando como exemplo a China e a Índia, as quais vem liderando a construção de indústrias nacionais e, conseqüentemente, estimulando a constituição de montadoras próprias, pois concluíram que a inexistência de montadoras de capital nacional limita as ambições internas de inserção na fronteira tecnológica mundial da indústria automotiva;
- Explorar a utilização de motores movidos a etanol e biocombustíveis: o país apresenta pesquisas avançadas em torno dos combustíveis citados, os quais se mostram como uma forma de vantagem competitiva frente às demais nações presentes na corrida constante por atendimento a diversos mercados consumidores.

Em adição aos temas endossados por Daudt e Willcox (2018), o presidente da ANFAVEA, Marcio de Lima Leite, destaca em sua carta no anuário da indústria automobilística brasileira de 2023 as necessidades trazidas à tona pelos usuários da nova mobilidade, como: segurança, conectividade, automação e versatilidade de uso. Também salienta que há metas específicas ligadas a sociedade, como a expansão do parque industrial nacional, visando ampliar a capacidade de geração de ainda mais pesquisa, desenvolvimento, conhecimento estratégico, empregos de alta qualidade e arrecadação de tributos. Por fim, enfatiza que a linha condutora para a reindustrialização é a eliminação da pegada de carbono, a qual exige máxima atenção e urgência.

Em convergência com o discorrido acima, empresas de consultoria empresarial, como Deloitte, Ernst & Young (EY), KPMG, McKinsey e PwC também publicaram, desde 2016, inúmeros relatórios e estudos contendo previsões de como será a dinâmica setorial da indústria automobilística para um horizonte focado em 2030/2035, conforme lista de exemplos apresentada a seguir:

- “Automotive revolution – perspective towards 2030” – McKinsey, 2016;
- “Five trends transforming the Automotive Industry” – PwC, 2017;
- “How to achieve ESG goals for automotive companies” – EY, 2023;
- “The future of automotive” – KPMG, 2023;
- “Beyond vehicle ownership, changing the way consumers think about mobility” – Deloitte, 2023.

Contudo, é necessário destacar que estes relatórios têm como foco o mercado global, mais especificamente, as manufaturas estadunidenses e europeias. Entretanto, diversos pontos trazidos pelos estudos citados corroboram com os desafios vividos pela indústria brasileira. Logo, segue abaixo 11 macro tendências apontadas pela Deloitte (2023) como fundamentais para a evolução do setor automotivo nos próximos anos, objetivando um horizonte de melhorias contínuas até 2035:

QUADRO 1 - MACRO TENDÊNCIAS QUE IMPACTAM O SETOR AUTOMOTIVO GLOBAL ATÉ 2035

Tendência macro	Descrição
Impactos sociais	Mudanças demográficas, crescimento da urbanização, questões de saúde, entre outros
Impactos ecológicos	Pegada do dióxido de carbono (CO ²), transição do parque automotivo de ICE para EV (motor a combustão para veículo elétrico), refinanciamento, entre outros
Impactos regulatórios	Tensões geopolíticas, incentivos fiscais, regulamentações, restrição no uso de veículos com motor a combustão (ICE)
Balanço de poder entre as montadoras	O papel das montadoras no crescimento, fabricantes de equipamentos originais (OEM) e os revendedores atuando como parceiros de execução
Da propriedade à utilização	As demandas dos consumidores estão mudando em direção a produtos flexíveis e baseados na utilização
De propriedade privada a propriedade empresarial	Transição da propriedade de ativos de privados para empresas com produtos baseados na utilização
Incerteza sobre o parque automotivo	Montadoras (veículos automotores) são influenciados pela regulamentação e por vários fatores externos
Gestão de ativos em vários ciclos de vida	Gestão de veículos em diversos ciclos de vida, incluindo: reuso, re-comercialização e reciclagem

Tendência macro	Descrição
Serviços derivados	Demanda por serviços integrados ao longo do ciclo de vida do cliente para manter o crescimento de receita
Veículos autônomos	Apesar do avanço tecnológico, crescimento limitado dos serviços autônomos
Era digital	As empresas de alta tecnologia são as principais concorrentes das crescentes soluções de mobilidade baseadas em dados

FONTE: Relatório “The future of automobility to 2035” (Deloitte, 2023). Elaboração própria

Das macro tendências listadas, é importante ressaltar que várias se encaixam a realidade nacional, como: os impactos sociais, ecológicos e regulatórios (busca pela descarbonização do setor, incentivos à expansão do motor flex e dos carros elétricos; e manutenção dos incentivos fiscais, por exemplo); o balanço de poder entre as montadoras, principalmente à vista da recente chegada de novos concorrentes advindos da China; a gestão de ativos em vários ciclos de vida; e o desenvolvimento de veículos autônomos. Em paralelo, no anuário da indústria automobilística brasileira de 2023, Marcio de Lima Leite destaca as ambições e objetivos para o futuro próximo, dentre eles: renovação da frota nacional envelhecida, reindustrialização e descarbonização do setor, além de atender as necessidades dos usuários acerca da nova mobilidade.

Por fim, é importante enfatizar também que por meio do mapa estratégico da indústria 2023–2032, as mudanças e melhorias a serem realizadas na indústria de transformação possuem um direcionamento tático-estratégico, apresentando temas como: capacitação dos colaboradores e gestores, descarbonização, inovação, internacionalização, dentre outros. Desse modo, no quadro 2 é possível observarmos algumas áreas de atuação, fatores-chaves e objetivos considerados pela CNI, diretamente relacionados às metas futuras do setor automotivo, os quais desenvolvem soluções para os problemas enfrentados, salientando os benefícios esperados.

QUADRO 2 - MAPA ESTRATÉGICO DA INDÚSTRIA 2023-2032: METAS RELACIONADAS AO SETOR AUTOMOTIVO

Área de atuação	Fator-chave	Objetivo
Ambiente econômico	Macroeconomia e Investimento	Aumentar investimentos públicos e privados
Ambiente econômico	Financiamento	Aumentar a destinação de recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs) para a indústria
Ambiente econômico	Tributação	Reduzir a diferença entre a participação da indústria na arrecadação de tributos sobre o consumo e a participação da indústria no PIB
Baixo carbono e recursos naturais	Recursos naturais	Ampliar o uso sustentável da biodiversidade brasileira pela indústria
Baixo carbono e recursos naturais	Descarbonização	Reduzir a intensidade das emissões de gases de efeito estufa da indústria brasileira
Baixo carbono e recursos naturais	Descarbonização	Aumentar os índices de eficiência energética na indústria
Comércio e integração internacional	Competitividade do Comércio Exterior Brasileiro	Aumentar a participação do Brasil nas exportações mundiais da indústria de transformação
Comércio e integração internacional	Acordos internacionais	Ampliar e modernizar a rede brasileira de acordos de livre comércio
Desenvolvimento produtivo, tecnologia e inovação	Desenvolvimento produtivo	Desenvolver a cadeia produtiva em setores estratégicos, mais complexos e intensivos em tecnologia

FONTE: Relatório “Mapa Estratégico da Indústria 2023–2032” (CNI, 2023). Elaboração própria.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar o cenário de desindustrialização instaurado na indústria automotiva brasileira há algumas décadas, conjuntamente de seus efeitos sobre a economia e a sociedade, visando evidenciar a forma como o fenômeno se comporta em um setor específico, o qual relevantemente é raiz causa de uma série de resultados observados no tocante a indicadores nacionais, como: produtividade, salários, taxa de desemprego, taxa de investimento em P,D&I, entre outros.

Conforme discorrido acima, houveram dois períodos de desindustrialização acentuada no país. O primeiro, de 1981 a 1992, constituído inicialmente pela crise da dívida externa, se estendeu por meio das altas taxas de inflação (com destaque para o período de 1987 e 1994, onde ocorreu a hiperinflação) e pela abertura comercial em conjunto com a concessão de benefícios as importações (redução de impostos) aplicada no início de 1990, a qual retirou as proteções internas presentes para com a indústria nacional, culminando em uma necessidade de recuperação e modernização (reestruturação) em meio a um cenário econômico composto por câmbio sobrevalorizado e taxas de juros elevadas. O segundo momento, de 2009 até o dias atuais, iniciado a partir dos efeitos da crise do subprime, os quais acarretaram na aplicação de medidas anticíclicas, que, posteriormente, se mostraram como um dos fatores principais para a desaceleração econômica instituída em 2021. Por conseguinte, a crise política desencadeada entre 2014 e 2016, em conjunto com as incertezas das atitudes do novo presidente, somada a crise sanitária gerada pela COVID-19 também são fatores fundamentais para a atual conjuntura de desindustrialização vigente no país. Por fim, é essencial destacar que, em meio aos setores presentes na indústria de transformação, o automotivo foi um dos mais afetados pelos acontecimentos.

Mediante esse cenário, efeitos foram sentidos em vários indicadores socioeconômicos. Além disso, outro impacto apresentado é que diversas fábricas diminuíram o percentual de produção no país (seja pelo término da fabricação de modelos específicos ou pela diminuição da capacidade instalada) ou finalizaram suas atividades em território nacional. Por fim, esses movimentos realizados por parte das montadoras e sua cadeia produtiva provocou inúmeras consequências

para os polos produtores, principalmente no que concerne a: mão-de-obra especializada desalocada, infraestrutura subutilizada, queda nos PIBs regionais e municipais e diminuição da arrecadação tributária, dentre outros resultados observados.

À vista do cenário de desindustrialização vivenciado desde 1980, o Governo Federal implementou alguns programas (Regime Automotivo Brasileiro, Inovar-Auto e Rota 2030) visando estimular o setor automotivo. Tais políticas industriais perpassam por temas como: aumento da competitividade do setor, incentivo a investimentos em P,D&I, produção de veículos mais econômicos, limpos (com emissões de CO² reduzidas ou zeradas) e seguros, capacitação dos agentes envolvidos, entre outros. Já em relação às intervenções ocorridas por meio de mecanismos governamentais, podemos citar: medidas anticíclicas (política monetária), reduções de IPI, IOF e ICMS, desoneração da folha de pagamento, ações para frear as importações, entre outras.

Em adição, é relevante destacar que, mesmo que ainda esteja atravessando o fenômeno da desindustrialização precoce, o país apresenta perspectivas positivas para o futuro, tanto na visão de atores nacionais (órgãos públicos, revendedoras, associações e confederações) quanto de internacionais (empresas de consultoria, montadoras e organizações mundiais). Estas perspectivas se baseiam em investimentos em P,D&I, principalmente no que concerne a energias limpas e descarbonização; criação de fábricas nacionais; estabilidade econômica; e alinhamento dos objetivos nacionais a longo-prazo (de interesse da nação). Caso tais expectativas se efetivem, a indústria automotiva brasileira voltará a ter destaque no âmbito do comércio interno e externo, além de atingir a fronteira tecnológica e se tornar uma das referências em produtos de média-alta tecnologia alinhados às questões climáticas.

Sendo assim, a despeito de ainda viver um cenário de desindustrialização, iniciado em 1980, o Brasil apresenta um histórico de ações que visam mitigar o fenômeno (mesmo que tenha se tornado creditado na última década) por meio de políticas industriais e intervenções diretas na economia. Desse modo, a indústria automobilística apresenta expectativas de recuperação nos próximos anos, as quais dependem que inúmeras ações práticas sejam implementadas. Ademais, mesmo que se torne um destaque no âmbito global, a mesma não é mais o motor de

crescimento econômico nacional, entretanto pode voltar a ser uma forte aliada para que a nação alcance seu nível de desenvolvimento econômico tão almejado e sonhado.

Portanto, visando acelerar seu desenvolvimento econômico, o Brasil deve apostar no segundo setor. Não apenas por gerar inúmeras entradas de investimentos, por aumentar o valor adicionado no PIB e pelo desenvolvimento de novas tecnologias e inovações, mas sim por ser uma das formas mais eficientes de se alcançar um nível adequado de qualidade de vida para a maioria da população, por meio de trabalhos mais especializados, menos braçais e mais produtivos. Sim, no futuro esses trabalhadores provavelmente, em relevante porcentagem, migrarão para o setor de serviços. Contudo, este fato irá ocorrer por conta de um movimento esperado à vista do desenvolvimento econômico alcançado, não por esses trabalhadores estarem em insegurança socioeconômica por fechamento de empresas e corte de gastos, como ocorre atualmente. O Brasil deve e precisa utilizar a indústria como uma vantagem competitiva frente aos demais países, por meio de estratégias alinhadas aos objetivos nacionais de médio e longo prazos.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência BNDES de Notícias. **Programa de R\$ 200 mi para descarbonização do setor automotivo tem coordenação do BNDES**. Disponível em: <[https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Programa-de-R\\$-200-mi-p-ara-descarbonizacao-do-setor-automotivo-tem-coordenacao-do-BNDES/](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Programa-de-R$-200-mi-p-ara-descarbonizacao-do-setor-automotivo-tem-coordenacao-do-BNDES/)>. Acesso em: 31 out. 2023.

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira 2023**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://anfavea.com.br/site/wp-content/uploads/2023/05/anuario-ATUALIZADO-2023-ALTA_compressed.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2023

BONELLI, R.; PESSOA, S.; MATOS, S. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. IN: BACHA, E.; DE BOLLE, M. B. (Orgs). **O futuro da indústria no Brasil: a desindustrialização em debate**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n. 1761, de 26 de dezembro de 1995**. Dispõe sobre a redução do imposto de importação para os produtos que especifica e dá outras providências. Brasília, 1995. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1995/D1761.htm>. Acesso em: 09 set. 2023.

BRESSER PEREIRA, L. C. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**, 2008. Disponível em: <<https://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.18.ConceitoHist%C3%B3ricoDesenvolvimento.31.5.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2023.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. (2015) “**A quase-estagnação brasileira e sua explicação novo-desenvolvimentista**”. In: BARBOSA, Nelson et al., (Ed.). Indústria e desenvolvimento produtivo no Brasil. Elsevier. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rep/a/RzYmNQgLgdMTKph4wbrHPHn/#>>. Acesso em: 15 ago. 2023.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; ARAÚJO, Eliane Cristina; PERES, Samuel Costa. (2020) “**An alternative to the middle-income trap**”. Structural Change and Economic Dynamics, v. 52, p. 294-312. Disponível em: <https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/an_alternative_to_the_middle-income_trap.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2023.

CANO, W. **(Des)industrialização e (sub)desenvolvimento**. Cadernos do Desenvolvimento, v. 9, n. 15, p. 139-174, 2014. Disponível em: <<http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/ojs-2.4.8/index.php/cdes/article/view/118>>. Acesso em: 24 jul. 2023.

CASTILLO, M.; MARTINS NETO, A. (2016). **Premature deindustrialization in Latin America**. Production Development Series (205). Santiago de Chile:

UN-ECLAC.

<<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6c05277a-2fa4-4df9-bcbc-6c96b93ff6cd/content>>. Acesso em: 03 ago. 2023.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Mapa Estratégico da Indústria 2023-2032**. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.mapadaindustria.cni.com.br/o-que-%C3%A91>>. Acesso em: 11 set. 2023.

COLOMBO, A. O.; FELIPE, E. S. ; SAMPAIO, D. P. **Desindustrialização relativa no Brasil**: um balanço por intensidade tecnológica e setores da indústria de transformação no século XXI. Revista de Economia (UFPR), v. 42, p. 721-765, 2021. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/73525/0>>. Acesso em: 10 ago. 2023.

COUTINHO, L.; KUPFER, D. **As múltiplas oportunidades de desenvolvimento e o futuro da indústria brasileira**. In: DE TONI, J. (Org.) Dez anos de Política Industrial: Balanço e perspectivas. Brasília: ABDI, 2015. Disponível em: <[https://www.ie.ufrj.br/images/IE/grupos/GIC/CORPO%20DOCENTE/DAVID%20SERGIO%20KUPFER/Cap%C3%ADtulo%20de%20Livros/2015/COUTINHO,%20L.%20G;%20KUPFER,%20D.\(2015\)%20As%20múltiplas%20oportunidades%20de%20desenvolvimento%20e%20o%20futuro%20da%20indústria%20brasileira.pdf](https://www.ie.ufrj.br/images/IE/grupos/GIC/CORPO%20DOCENTE/DAVID%20SERGIO%20KUPFER/Cap%C3%ADtulo%20de%20Livros/2015/COUTINHO,%20L.%20G;%20KUPFER,%20D.(2015)%20As%20múltiplas%20oportunidades%20de%20desenvolvimento%20e%20o%20futuro%20da%20indústria%20brasileira.pdf)>. Acesso em: 02 set. 2023.

DAUDT, Gabriel; WILLCOX, L. D. Indústria Automotiva. In: PUGA, F. P.; CASTRO, L. B.. (Org.). **Visão 2035**: Brasil, país desenvolvido: agendas setoriais para alcance da meta. 1ed.Rio de Janeiro: BNDES, 2018, v. 1, p. 183-208. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/16241/1/PRCapLiv214167_industria_automotiva_compl_P.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

Deloitte. **The future of automotive mobility to 2035**. Fev, 2023. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/gx-deloitte-future-automotive-mobility-study.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2023.

Diário Oficial da União. **Decreto nº 39.412, de 16 de Junho de 1956**. Estabelece normas diretoras para a criação da Indústria Automobilística Brasileira e institui o Grupo Executivo para aplicação dessas normas. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-39412-16-junho-1956-332154-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Estabelece%20normas%20diretoras%20para%20a,Executivo%20para%20aplica%C3%A7%C3%A3o%20dessas%20normas.>>>. Acesso em: 07 jun. 2023.

DIEESE. **Nota Técnica**: Desindustrialização: conceito e a situação do Brasil. Número 100. Junho de 2011. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/notatecnica/2011/notaTec100Desindustrializacao.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2023.

DIEESE. **Nota Técnica**: A desindustrialização e o setor automotivo: retomada urgente ou crise sem fim. Número 259. 01 de julho de 2021. Disponível em:

<<https://www.dieese.org.br/notatecnica/2021/notaTec259desindustrializaSetorAutomotivo.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2023.

DINIZ, C. **Expansão asiática, corrida científica e tecnológica mundial, desindustrialização no Brasil**. Texto para Discussão CEDEPLAR, n.º. 565, 2017. Disponível em: <<https://cedeplar.ufmg.br/n-560-interacao-com-universidades-e-capacidade-de-absorcao-um-olhar-para-as-empresas-brasileiras-6/>>. Acesso em: 07 jun. 2023.

EVANS, T. **Cinco explicações para a crise financeira internacional**. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6248/1/RTM_v3_n1_Cinco.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2023

FERIATO, J. M. F.; LEONETTI, C. A. **Os Programas Automotivos do Brasil e as Regras de Proibição de Subsídio da OMC**. EALR, V. 10, n.º 1, p. 25-40, Jan-Abr, 2019. 29. Universidade Católica de Brasília – UCB. Brasília, DF. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/9833>>. Acesso em: 07 out. 2023

FONSECA, P. C. D. **O Processo de Substituição de Importações**. Formação Econômica do Brasil. Organizadores: José Márcio Rego e Rosa Maria Marques. São Paulo: Saraiva, 2003. Disponível em: <https://professor.ufrgs.br/sites/default/files/pedrofonseca/files/o_processo_de_substituicao_de_importacoes.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2023

FUNDEP. **Programa Rota 2030**. Disponível em: <<https://rota2030.fundep.ufmg.br/rota/>>. Acesso em: 19 out. 2023

GUIMARÃES, E. A. A. **A Indústria Automobilística Brasileira Nos Anos Oitenta**. PESQUISA E PLANEJAMENTO ECONÔMICO, v. 19, n.2, p. 347-378, 1989. Disponível em: <<https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/934/872>>. Acesso em: 11 ago. 2023

JUNIOR, J. C. M. B. **Política e Desenvolvimento no Brasil: a experiência do setor automotivo nos anos 1990**. NORUS, Novos Rumos Sociológicos, v. 1, p. 165-180, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/NORUS/article/view/2700/2485>>. Acesso em: 20 ago. 2023

KOSHIBA, L. **História do Brasil**. 7a ed. São Paulo: Atual; 1996.

LACERDA, Antonio Correa. **Reindustrialização: para o desenvolvimento brasileiro**. São Paulo: Contracorrente, 2022. 200p. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Reindustrializa%C3%A7%C3%A3o_para_o_desenvolvime/cxygEAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1>. Acesso em: 07 ago. 2023

LATINI, Sydney. **A implantação da indústria automobilística no Brasil: da**

substituição de importações ativas à globalização passiva. 1a ed. São Paulo: Alaúde Editorial; 2007.

LIMONCIC, Flávio (1997). **A civilização do automóvel**: a instalação da indústria automobilística no Brasil e a via brasileira para uma improvável modernidade fordista 1956-1961. Dissertação de Mestrado, UFRJ.

LIMONCIC, F. **A insustentável civilização do automóvel**: a indústria automotiva brasileira em tempos de reestruturação produtiva. Rio de Janeiro: FASE, Cadernos Temáticos nº 3, 2001.

LINHARES, G. G. L. ; CARVALHO, E. B. S. **IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS E IMPOSTO SOBRE OPERAÇÕES FINANCEIRAS: IMPACTOS DE POLÍTICAS NO SETOR AUTOMOBILÍSTICO BRASILEIRO**. In: Adolfo Sachsida. (Org.). Tributação no Brasil: Estudos, Ideias e Propostas. 1ed. Brasília: IPEA, 2017, v. 1, p. 1-30. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8978/1/Imposto%20sobre%20produtos.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2023

MELO, Victor Andrade de. **O automóvel, o automobilismo e a modernidade no Brasil (1891-1908)**. Revista Brasileira Ciência Esporte, Campinas, v. 30, n. 1, p. 187-203, set. 2008.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Governo federal anuncia medidas para estimular o setor produtivo**. Maio, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/governo-federal-anuncia-medidas-para-estimular-o-setor-produtivo#:~:text=O%20benef%C3%ADcio%20incluir%C3%A1%20redu%C3%A7%C3%A3o%20de.Fazenda%20sobre%20o%20aspecto%20fiscal.>>. Acesso em: 10 out. 2023

NEGRO, Antonio Luigi. Servos do tempo. In: ARBIX, Glauco e ZILBOVICIUS, Mauro (orgs.) **De JK a FHC**: a Reinvenção dos carros. São Paulo: Scritta, 1997, p. 90.

OREIRO, J. L. C. **Macroeconomia do Desenvolvimento**: uma perspectiva keynesiana. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 2016. v. 1. 216p.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. **Desindustrialização**: conceitos, causas, efeitos e o caso brasileiro. Revista de Economia Política, v. 30, n. 2, p. 219-232, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rep/a/rLLpcPDRQVXPj5BskzHqLqx/>>. Acesso em: 17 jun. 2023

RODRIK, D. Premature deindustrialization. Journal of Economic Growth, v. 21, n. 1, p. 31-47, 2016. Disponível em: <https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/premature_deindustrialization_revised2.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2023

ROTA 2030. **Rota 2030**: o que é?. Disponível em:

<<https://www.rota2030.com.br/rota-2030/>>. Acesso em: 15 out. 2023

ROWTHORN, R; RAMASWANY, R. (1999). **Growth, Trade and Deindustrialization**. IMF Staff Papers, Vol. 46, N.1. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/staffp/1999/03-99/rowthorn.htm>>. Acesso em: 23 ago. 2023

SANTOS, R. S. dos; JUNIOR, R. S.; ADAMI, V. S.; SCHMIDT, F. C. **Analysis of the effects of the New Automotive Regime (1996-1999) and Inovar-Auto (2012-2017)**. Brazilian Journal of Political Economy, [S. l.], v. 41, n. 1, p. 137-154, 2021. DOI: 10.1590/0101-31572021-2992. Disponível em: <<https://centrodeeeconomiapolitica.org/repojs/index.php/journal/article/view/2124>>. Acesso em: 22 out. 2023.

SARTI, F.; BORGHI, R. Evolução e desafios da indústria automotiva no Brasil: contribuição ao debate. Análise 8/2015. São Paulo: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2015. Disponível em: <<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/12039.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2023.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. **Desempenho recente da indústria brasileira no contexto de mudanças estruturais domésticas e globais**. IN: CARNEIRO, R.; BALTAR, P.; SARTI, F. (Orgs.). Para além da política econômica. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2018. Disponível em: <<https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/3510/TD290.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

SERRANO, F.; SUMMA, R. **A desaceleração rudimentar da economia brasileira desde 2011**. Oikos, v. 11, n. 2, p. 166-202, 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/oikos/article/view/51885>>. Acesso em: 02 ago. 2023.

SHAPIRO, Helen. (1994). **Engines of growth: the state and transnational auto companies in Brazil**. Cambridge: Cambridge University Press.

SHAPIRO, Helen. (1997). **A primeira migração das montadoras: 1956-1968**. In: ARBIX, Glauco e ZILBOVICIUS, Mauro (orgs.) De JK a FHC: a Reinvenção dos carros. São Paulo: Scritta.

TAVARES, Maria da Conceição (1979). **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**. 8. ed. Rio de Janeiro, Zahar. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/627874/mod_resource/content/1/Tavares%20PSI.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023.

TRAUB-MERZ, R. **The automotive sector in emerging economies: industrial policies, market dynamics and trade unions**. Trends & perspectives in Brazil, China, India, Mexico and Russia. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2017. Disponível em: <<https://library.fes.de/pdf-files/iez/13154.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2023.

TREGENNA, F. (2009). **Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally**. Cambridge

Journal of Economics, Vol. 33. Disponível em: <<https://academic.oup.com/cje/article/33/3/433/1690329>>. Acesso em: 09 ago. 2023.

VIANINI, Fernando M. N. **O estabelecimento das primeiras montadoras de veículos no Brasil e na China: o GEIA e os Planos Quinquenais.** Temporalidades, v. 8, p. 82-104, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/temporalidades/article/view/198461502106>>. Acesso em: 29 mai. 2023.

VIANINI, Fernando M. N. **O setor automotivo no governo JK: políticas e empresas.** In: PEREIRA, Denise. (Org.). A Transversalidade da Prática do Profissional de História. 1ed. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019, v. 2, p. 126-137. Disponível em: <<https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/post/o-setor-automotivo-no-governo-jk-politicas-e-empresas>>. Acesso em: 01 jun. 2023.

VICECONTI, P. E. V. **O processo de industrialização brasileira.** RAE - Revista de Administração de Empresas , [S. l.], v. 17, n. 6, 1977. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/a/ljXTDXVDgshvB4PZdYxfqHkN/?lang=pt&format=pdf>> . Acesso em: 29 jun. 2023.

WOLFE, Joel. **Autos and progress: the Brazilian search for modernity.** New York: Oxford University Press, 2010, p. 14-28. Disponível em: <https://www.academia.edu/202910/Autos_and_Progress_The_Brazilian_Search_for_Modernity>. Acesso em: 22 jun. 2023.

WOLFFENBÜTTEL, R. F. **Políticas setoriais e inovação: entraves e incentivos ao automóvel elétrico no Brasil.** Revista Brasileira de Inovação, Campinas, SP, v. 21, n. 00, p. e022017, 2022. DOI: 10.20396/rbi.v21i00.8665264. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8665264>>. Acesso em: 21 out. 2023.