



Número 259
01 de julho de 2021

A desindustrialização e o setor automotivo: retomada urgente ou crise sem fim

Resumo

Esta Nota Técnica discorrerá sobre o setor automotivo brasileiro e seus desafios em contexto de desindustrialização e está estruturada em quatro seções. A primeira faz um resgate do contexto da economia e especificamente da indústria brasileira a partir de 1980. A segunda aborda o setor automotivo brasileiro e sua crise recente (2010-2019). A terceira seção contemplará a chamada “guerra fiscal” e a suposta dependência competitiva das montadoras no Brasil. E a quarta seção abordará algumas perspectivas e possibilidades para o setor automotivo no país e para atuação do movimento sindical.

A economia brasileira e a indústria no Brasil após 1980

Os esforços para o desenvolvimento nacional em diversos períodos da história tiveram como foco a industrialização do país. Todavia, a indústria nacional, símbolo maior do desenvolvimento econômico brasileiro no século XX, tem apresentado capacidade reduzida de reação frente à crise econômica atual, tendo contribuído fortemente para isso as escolhas adotadas nos anos 1980/1990 e, mais recentemente, a partir de 2015.

No período de maturação da indústria nacional, entre 1930 e 1980, observou-se a consolidação do paradigma tecnológico da 2ª Revolução Industrial, baseado nos setores metal-mecânico e químico. Ainda que tardiamente, o Brasil conseguiu implantar um parque industrial integrado e diversificado, sobretudo ao longo das décadas de 1960 e 1970, com forte apoio e investimento estatal.

Apesar desse processo relativamente rápido de industrialização, a produção nacional entrou em crise a partir de 1980, com maior intensidade em dois períodos distintos.

No primeiro período, entre 1981 e 1999, observou-se um cenário de grande instabilidade da economia, que oscilou entre períodos recessivos e de razoável crescimento. Tal instabilidade iniciou-se a partir da crise da dívida externa e a consequente recessão dos primeiros anos da década de 1980¹ (queda do Produto Interno Bruto de 6,28%, entre 1981 e 1983), bem como da escalada descontrolada dos preços, num processo que beirou a

¹ Cf. Morceiro e Guilloto (2019), no artigo “Desindustrialização setorial e estagnação de longo prazo da manufatura brasileira” – TD NEREUS 01-2019.

hiperinflação em vários momentos da década². No dia da posse de Fernando Collor de Mello, em 15 de março de 1990, o novo governo adotou um plano de estabilização monetária extremamente contracionista, que resultou numa nova recessão entre 1990 e 1992 (queda do PIB de 3,89%). Junto com o plano, o governo Collor inaugurou uma política de abertura comercial indiscriminada, com forte redução dos impostos de importação, que afetou os diversos setores da produção nacional, levando as empresas a um processo intenso de reestruturação produtiva e organizacional, em busca de competitividade com os produtos importados, com consequências trágicas sobre o nível de emprego: a Taxa de Desemprego Total na Região Metropolitana de São Paulo salta de 10,3%, em 1990, para 19,3%, em 1999³. A eficácia do Plano Real, a partir de meados de 1994, foi assegurada com base em duas medidas de política econômica com severas consequências para o setor produtivo nacional: a sobrevalorização do real frente ao dólar, que barateia as importações (conhecida como “âncora cambial”) e a manutenção de elevadas taxas de juros (âncora monetária”), para atrair a entrada de dólares e reduzir o déficit externo, decorrente da balança comercial negativa, provocada pelo forte aumento das importações.

Entre 2004 e 2008, já no governo Lula, a economia volta a crescer de forma mais sustentada, estimulada por um cenário externo de aumento da demanda e dos preços das chamadas “commodities”, produtos agrícolas e da indústria extrativa de baixo valor agregado (soja, açúcar, milho, petróleo cru, minério de ferro) e por um aumento da demanda interna, resultado de políticas de transferência de renda (como o programa Bolsa Família, a partir do final de 2003 e, posteriormente, pela política de valorização do Salário Mínimo e o incentivo à construção civil, com o programa Minha Casa, Minha Vida”.

Mas a recuperação da economia sofreria novo impacto negativo a partir da crise internacional, agravada em setembro de 2008, a partir da quebra do banco estadunidense Lehman Brothers. O PIB – que crescia a uma taxa anualizada de 6,8% até o terceiro trimestre de 2008 - se desacelera rapidamente, até registrar, no ano de 2009, uma queda de 0,13%.

² Na segunda metade da década de 1980 o Brasil experimentou três fracassados planos de estabilização monetária: Plano Cruzado – que se desdobrou em Cruzado I (fev/86) e Cruzado II (nov/86); Plano Bresser (jun/87) e Plano Verão (jan/89). Nos anos 1990, o Brasil teve ainda dois planos de estabilização monetária: Plano Collor – também desdobrado em Collor I (mar/90) e Collor II (jan/91) – e, finalmente, o Plano Real, em julho de 1994, único capaz de debelar o processo inflacionário agudo.

³ Taxa de Desemprego Total, segundo a Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED), realizada pelo DIEESE e Fundação SEADE-SP.

Mas a adoção pelo governo de medidas anticíclicas e o aumento das atividades com a descoberta de petróleo no Pré-sal resultou na rápida recuperação, em 2010, quando o PIB cresceu 7,53%. Mas os efeitos internos da crise se manifestariam novamente com vigor, a partir de 2012, com a desaceleração da atividade econômica, que leva o país a nova e aguda recessão, seguida de estagnação, iniciada no segundo semestre de 2014, agravada pela crise política instaurada logo após as eleições de outubro daquele ano, com a reeleição em segundo turno de Dilma Rousseff, por estreita margem de votos. Com forte queda do PIB, em 2015 (-3,55%) e 2016 (- 3,28%), a economia brasileira “patinaria” nos anos seguintes, em torno de um fraco crescimento de pouco mais de 1% ano, até o final do ano de 2019, antes da recessão decorrente da pandemia da Covid-19 (queda de -4,1%, em 2020).

O resultado da perda progressiva e quase ininterrupta de dinamismo industrial nesse longo período foi a quebra de elos importantes da cadeia produtiva, redução de intensidade tecnológica, baixos investimentos em novas tecnologias, crescente desnacionalização dos componentes automotivos pelo aumento de importações, resultando em queda acentuada da participação da indústria de transformação no PIB, expondo as vulnerabilidades da estrutura produtiva brasileira.

A história mundial mostra que o desenvolvimento industrial tem sido objeto de ação intensa dos Estados nacionais, coordenando políticas, garantindo instrumentos de financiamento e articulando atores econômicos. No presente momento, países como Estados Unidos, Alemanha e China estão promovendo um conjunto de ações para reposicionarem suas indústrias, considerando a importância do setor industrial nos processos que oxigenam o conjunto da economia e promovem o dinamismo das inovações tecnológicas. (ARBIX *et al.*, 2017). Por outro lado, os esforços do Brasil ao longo de décadas para o desenvolvimento da indústria, ainda que tenham apresentado resultados relevantes, não levaram o Brasil à condição de país protagonista no capitalismo, nem à superação sustentada da pobreza e redução das desigualdades internas, sociais e econômicas.

As tentativas recentes para reposicionar a indústria nacional nos governos Lula (2003-2010) e Dilma (2011-2016) tiveram avanços importantes, mas o processo foi interrompido e houve retrocessos consideráveis. A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE, 2003/2004) buscava promover ações horizontais de inovação e desenvolvimento tecnológico, em quatro setores estratégicos (semicondutores, *software*, bens de capital e fármacos) e atividades “portadoras de futuro” (biotecnologia,

nanotecnologia, biomassa/energias renováveis). Na sequência, houve mais dois programas: a Política de Desenvolvimento Produtivo (2008) com foco no aumento do investimento agregado, que acabou por descontinuar a centralidade na inovação prevista na proposta anterior; e o Plano Brasil Maior (2011), que atuou por meio de grandes isenções fiscais, porém sem contrapartida de investimentos na produção e/ou inovação⁴ por parte dos setores contemplados.

No período de 2001 a 2016, foram criadas ferramentas de desenvolvimento e apoio à indústria, como a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), além do reforço do Sistema Nacional de Inovação (SNI). Outras políticas de investimento em infraestrutura econômica e social foram realizadas, como a elevação de renda da população, especialmente nas regiões rurais e nas regiões Norte e Nordeste.

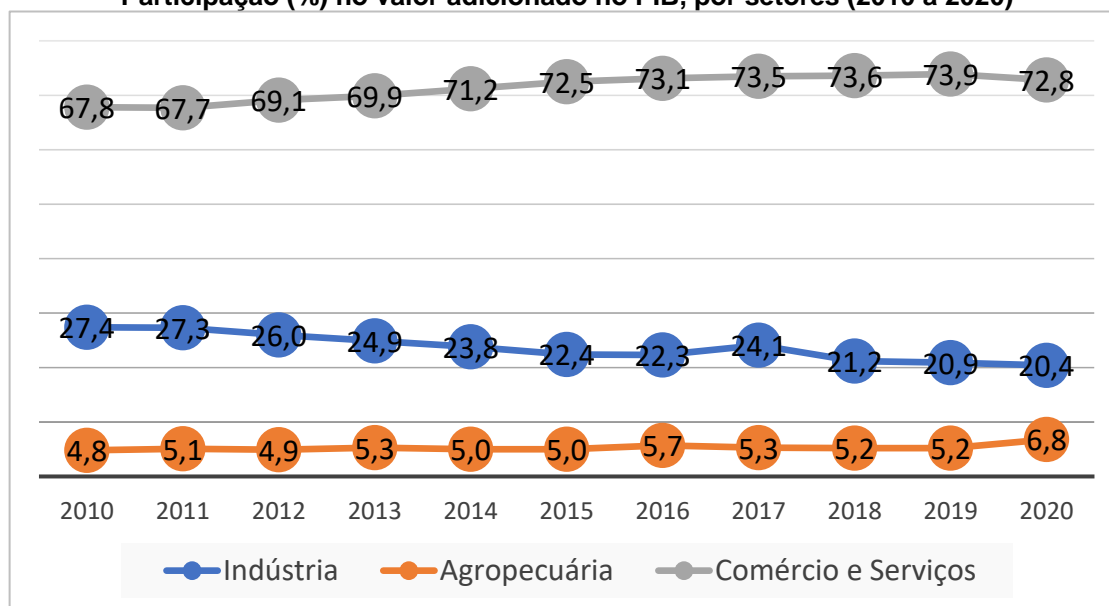
No entanto, na última década, diversos fatores resultaram em um processo de primarização da economia e desindustrialização. Destaca-se, ainda, a dificuldade em se implantar uma política industrial em um país que tem uma inserção menos qualificada nas cadeias globais de valor (CANO e SILVA, 2010). Outro fato relevante foi o impacto sofrido, após 2014, pela construção civil pesada e pelo setor de gás e petróleo, como desdobramento das atividades da Operação Lava Jato⁵.

De fato, é possível observar que a participação da indústria no valor adicionado nacional reduziu-se de 27,4% para 20,4% ao longo da última década (Gráfico 1), expressando o processo de desindustrialização em curso no país.

⁴ Para mais informações, acesse as Notas Técnicas do DIEESE nº 11 e 102.

⁵ Para maiores informações, ver o livro “Operação Lava Jato: crime, devastação econômica e perseguição política”, publicado pela Editora Expressão Popular; 2021.

GRÁFICO 1
Participação (%) no valor adicionado no PIB, por setores (2010 a 2020)



Fonte: Sistema de Contas Nacionais - IBGE, 2020.

Elaboração: DIEESE

A participação do Brasil no valor adicionado da indústria de transformação mundial também tem apresentado queda: ficou em 1,19%, em 2019, ocupando a 16ª posição⁶. Essa participação era de 2,05% do valor adicionado da indústria de transformação em 2010, assegurando a 10ª posição entre os países industrializados. No período de 2010-2015 o valor adicionado da indústria de transformação alemã cresceu 2,2% e, no período de 2015-2018, aumentou 2,8%. No Brasil, os percentuais para os mesmos períodos ficaram em -1,8% e -4,4%, respectivamente (IEDI, 2020).

No Brasil, estamos adotando o caminho inverso ao dos países centrais, como Alemanha, EUA e China, desmobilizando ou enfraquecendo os instrumentos positivos de política industrial implementados a partir de 2003. Atravessamos uma recessão em 2015 e 2016, seguida por anos de baixo crescimento. Também a partir de 2016, uma nova orientação é adotada pelo governo brasileiro, baseada no pressuposto de que o livre mercado e políticas neoliberais iriam resolver os problemas do país, incluindo a retomada dos investimentos e a

⁶ Segundo Carta IEDI nº 1032, de setembro de 2020, a UNIDO realizou uma mudança na metodologia: a referência passou a ser 2015 (antes era 2010), o que resultou em mudanças importantes no ranking, inclusive no caso brasileiro (devido principalmente a níveis diferentes de taxas de câmbio). Com essa mudança e a queda da atividade no período mais recente, o Brasil deixou de figurar entre os dez maiores parques da indústria mundial.

mobilização da indústria nacional, algo que nunca aconteceu e não há evidências que esse caminho possa conduzir a fortes e bem-sucedidas políticas indústrias no Brasil e nos países capitalistas centrais.

O resultado dessa opção colaborou para que enfrentássemos a pior crise dos últimos tempos, com poucas ferramentas à mão. O ano de 2020 registrou uma queda da produção industrial de 4,5% (IBGE, 2020): 77% dos ramos e 80% dos parques industriais apresentaram resultado negativo em 2020 (IEDI, 2020)⁷. A indústria nacional se deparou com uma crise estrutural crônica, entremeada por crises conjunturais cíclicas, agravadas com a pandemia.

Ademais, a crise sanitária atual deflagra inúmeras crises (social, econômica e política), que afetam negativamente as cadeias globais de valor. Um exemplo disso é a crise provocada na cadeia de suprimentos e de logística mundial⁸. A desorganização do sistema de logística mundial no transporte marítimo é um forte obstáculo para o funcionamento da indústria nacional no momento atual. Esse desarranjo foi provocado pela paralisação da indústria mundial no primeiro semestre de 2020 e, por conseguinte, as cadeias globais de suprimento foram interrompidas, provocando a falta de estoque de peças no mercado mundial.

O efeito sobre a indústria brasileira é significativo, visto que 85% das importações do país são de produtos manufaturados, segundo a Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB). Na indústria, o setor automotivo é um dos mais impactados, porque as montadoras importam componentes e fazem parte da cadeia global, sofrendo o aumento dos custos de importação, além de já sentirem os efeitos da falta de insumos e componentes.

O setor automotivo brasileiro e a crise recente (2010-2019)

Apesar da retração da indústria no Brasil, o país possui um parque fabril automotivo com capacidade instalada de produção de aproximadamente cinco milhões de veículos por ano. As principais montadoras de veículos leves e comerciais, assim como as maiores autopeças do mundo possuem plantas industriais no país. De acordo com a Organização

⁷ Para mais detalhes, veja: https://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_1061.html

⁸ Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/03/caos-no-transporte-maritimo-e-mais-um-obstaculo-para-industria-brasileira.shtml>. Consultado em 22/03/2021.

Internacional de Construtores de Automóveis (OICA, na sigla em francês), entre 2000 e 2020⁹ (com exceção de 2000 e 2002), o Brasil sempre esteve entre os dez principais países produtores de veículos do mundo. Em 2019, o Brasil foi o oitavo maior produtor mundial, fortemente apoiado no fato de possuir o sexto maior mercado consumidor.

Por outro lado, a participação brasileira no total mundial de veículos produzidos foi de apenas 3,29%, em 2019. Comparativamente, no mesmo ano, a China teve participação de 28,02% no total produzido. Conclui-se que a grande relevância do setor automotivo brasileiro se demarca claramente no cenário interno. De acordo com a Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), a produção de veículos, em 2019, foi de 2,9 milhões de unidades (2,8 milhões de veículos leves, 113,4 mil caminhões e 27,6 mil ônibus). O faturamento foi estimado em US\$ 59,2 bilhões, gerando R\$ 79,1 bilhões em tributos diretos (IPI, PIS/COFINS, ICMS, IPVA). A indústria automotiva respondeu por 18% da indústria de transformação e teve participação de 3% no PIB, empregando 1,3 milhão de pessoas (entre trabalhadores diretos e indiretos)¹⁰.

O volume de produção registrou grandes oscilações e pode ser agrupado em quatro períodos, a saber:

1) 2010 / 2013: continuidade do ciclo iniciado em 2003, com sucessivos recordes de produção. No total desse período (2010/2013), a produção de veículos registrou crescimento de 20,7%, e chegou ao recorde de 3,7 milhões de unidades produzidas, em 2013;

2) 2014 / 2016: queda de -41,3% no total produzido. Foi a primeira vez na história do setor automotivo brasileiro com três anos consecutivos de queda na produção. Em 2016, foram produzidos 2,1 milhões de veículos, produção equivalente à de 2004, configurando um retrocesso de aproximadamente doze anos;

3) 2017 / 2019: recuperação do volume produzido, com destaque para 2017, em alta de 25,7% na comparação com 2016. Apesar disso, o patamar da produção foi o mesmo de 2007;

4) 2020: *a priori*, o ano de 2020 prometia uma continuidade do ciclo iniciado em 2017. As projeções iniciais¹¹ indicavam aumento de 7,3% no volume a ser produzido.

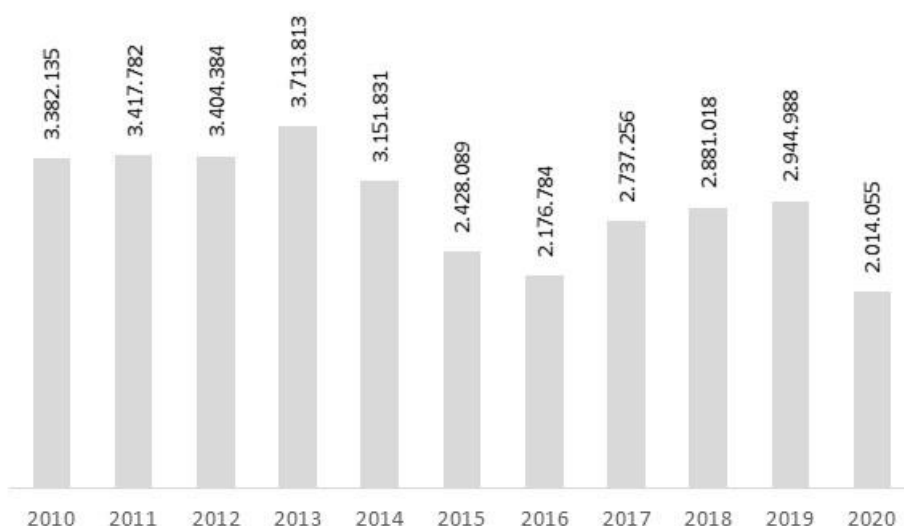
⁹ Dados preliminares.

¹⁰ Anuário da Indústria Automobilística Brasileira – 2021 – ANFAVEA.

¹¹ <https://www.automotivebusiness.com.br/noticia/30397/producao-de-veiculos-deve-crescer-73-em-2020-projeta-anfavea>

Entretanto, por causa dos impactos econômicos da pandemia de Covid-19, a produção registrou queda de 31,6% sobre o ano anterior. No curto prazo, não há perspectiva para que a produção retorne ao pico registrado no quadriênio 2010-2013.

GRÁFICO 2
Evolução da produção de veículos no Brasil – 2010/2020



Fonte: ANFAVEA
Elaboração: DIEESE

Entre os principais fatores que explicam a evolução da produção de veículos produzidos no Brasil entre 2010 e 2020 estão aqueles relacionados ao comportamento do mercado interno (indicado pela evolução do licenciamento de veículos novos). A partir do Quadro 1, constata-se que as mesmas oscilações presentes no volume de produção ocorrem no total de veículos novos licenciados. Nesse caso, o ápice ocorreu em 2012, com 3,8 milhões de veículos licenciados. Dentre os fatores econômicos que explicam a expansão do mercado automotivo brasileiro entre os anos de 2010 e 2013, podemos destacar:

- a) o PIB registrou crescimento anual médio de 3,8%, entre 2003 e 2013;
- b) no mesmo período (2003 a 2013), foram criados 20,2 milhões de postos de trabalho formais, com crescimento real dos salários;
- c) a taxa de desemprego, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C), calculada pelo IBGE desde 2012, registrou, em 2014, o menor patamar da série histórica até 2020, situando-se em 6,8% da população economicamente ativa (PEA);
- d) houve forte expansão do crédito, com redução de juros e prazos estendidos;

A desindustrialização e o setor automotivo: retomada urgente ou crise sem fim

e) observou-se um maior acompanhamento pelo governo federal do mercado automotivo, com redução de impostos para estimular vendas de veículos leves, e linhas especiais de crédito, via Programa de Sustentação de Investimento (PSI) do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com juros incentivados para aquisição de caminhões e ônibus.

De acordo com as estatísticas da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (FENABRAVE), os automóveis mais comercializados entre 2010 e 2013 foram aqueles com valores mais acessíveis. Um terço dos automóveis comercializados nesse período foram classificados como "modelos de entrada" (Gol, Uno, Celta, Palio), enquanto os modelos "*hatch* pequenos" (Fox, Fiesta, Sandero, Agile), representaram 21,9% das vendas. A modalidade de venda direta das montadoras para o cliente final (frotistas, taxistas, produtores rurais, Pessoas com Deficiência - PCD) representaram 25,9% do total de automóveis e comerciais leves licenciados.

Apesar dos resultados expressivos (recorde de vendas de automóveis em todos os segmentos), o período entre 2010 e 2013 também foi marcado por tensões em temas relacionados à manutenção dos negócios. A valorização do real frente ao dólar, que dificultou as exportações; a obrigatoriedade de utilização de motores menos poluentes (EURO 5) para o segmento pesado; a manutenção dos níveis de crédito; e o elevado componente tributário repassado aos/às consumidores/as estiveram entre os temas sobre os quais segmentos envolvidos no setor, governo e sociedade consolidaram divergências.

QUADRO 1
Evolução dos licenciamentos de veículos no Brasil – 2010/2020

Ano	Licenciamento Total	Licenciamento nacionais	% no total licenciado	Licenciamento importados	% no total licenciado
2010	3.515.064	2.854.689	81,21%	660.375	18,79%
2011	3.633.248	2.775.211	76,38%	858.037	23,62%
2012	3.802.071	3.013.969	79,27%	788.102	20,73%
2013	3.767.370	3.060.503	81,24%	706.867	18,76%
2014	3.498.012	2.880.898	82,36%	617.023	17,64%
2015	2.568.976	2.154.617	83,87%	414.359	16,13%
2016	2.050.317	1.776.860	86,66%	273.457	13,34%
2017	2.239.682	1.995.573	89,10%	244.109	10,90%
2018	2.566.424	2.255.919	87,90%	310.505	12,10%
2019	2.787.850	2.490.192	89,32%	297.658	10,68%
2020	2.058.437	1.846.818	89,72%	211.619	10,28%

Fonte: ANFAVEA
Elaboração: DIEESE

A partir de 2014, verifica-se uma reversão do cenário positivo, com mudanças significativas no mercado automotivo brasileiro. Como visto anteriormente (DIEESE, 2015), não é possível identificar uma causa única para a reversão da trajetória anterior, mas pode-se afirmar que o desaquecimento da economia brasileira, a súbita elevação da Taxa de Desemprego – que atinge 8,5%, em 2015; 11,5%, em 2016; 12,7%, em 2017; e 13,5% (taxa recorde) em 2020 - e a retração do crédito disponível para o setor são fatores muito relevantes. Outros fatores de importância foram a elevação dos preços dos automóveis - em grande medida decorrente da obrigatoriedade de instalação do *airbag* e do sistema de freios ABS, além do restabelecimento de tributos sobre o preço dos veículos e alterações significativas no câmbio.

A escalada das tensões políticas, a partir de 2014, associada às medidas de austeridade fiscal e contração da atividade econômica, a partir de 2015, repercutiram negativamente na economia brasileira, gerando um longo período marcado pela incerteza. Os mesmos indicadores utilizados para justificar a expansão anterior do mercado automotivo brasileiro podem ser utilizados, com sinal contrário, para explicar o forte declínio do setor, a partir de então. Entre 2015 e 2016, o PIB registrava sua pior recessão, com queda acumulada de 6,9%. O mercado de trabalho registrou o fechamento de seis milhões de postos de trabalho, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016, com queda real dos salários (PNAD-

C/IBGE). A concessão de crédito ficou mais restrita, as taxas de juros aumentaram e os prazos para pagamento das dívidas ficaram menores.

Fruto desse cenário, o total de licenciamentos de veículos registrou expressivas quedas de 26,5%, em 2015, e 20,1%, em 2016. Em comparação ao seu melhor momento (2012), o mercado automotivo brasileiro diminuiu 46,1% (Quadro 1).

O período entre 2017 e 2019 registrou a retomada no número de novos licenciamentos de veículos leves e pesados, atingindo, em 2019, um volume 36% superior ao registrado em 2016. De acordo com a FENABRAVE (2018, 2019 e 2020), a aquisição de caminhões via financiamento por bancos privados, a inflação reduzida, a diminuição da inadimplência e queda na taxa básica de juros da economia (Taxa Selic) são fatores que explicam a retomada dos licenciamentos de veículos novos no Brasil.

Seja pelas restrições impostas pelo longo período de recessão e baixo crescimento (que excluiu parte dos/as trabalhadores/as do acesso ao crédito) ou pelas próprias estratégias adotadas pelas montadoras, são notórios dois movimentos nesse período de 2017 a 2019:

- 1) aumento das vendas diretas, que responderam por 45,7% dos novos licenciamentos de automóveis, em 2019. Enquanto isso, os grandes frotistas preferiram alugar os veículos ao invés de adquiri-los, e as locadoras estruturaram a sua rede para a modalidade de revenda;
- 2) mudança no perfil dos automóveis licenciados, com os veículos de “entrada” perdendo espaço no mercado. Se, nos melhores anos (2010 – 2013) do mercado interno, eles representavam cerca de um terço do total dos automóveis licenciados, a participação caiu para 12,1%, em 2019. O “*hatch pequeno*” se tornou o principal subsegmento licenciado (33%) seguido pelas SUV (26,5%). Tais veículos possuem itens como direção elétrica, ar-condicionado e componentes eletrônicos que visam aumentar a eficiência energética, conforto e segurança, em troca de preços maiores;

A retração do mercado interno persiste como fator central do agravamento da crise, pois a capacidade produtiva do setor foi aumentada justamente para atender a esse mercado. Em 2013, a expectativa de vendas era de quatro milhões de veículos, volume distante de ser reestabelecido, considerando-se o patamar registrado de 2,7 milhões de unidades, em 2019.

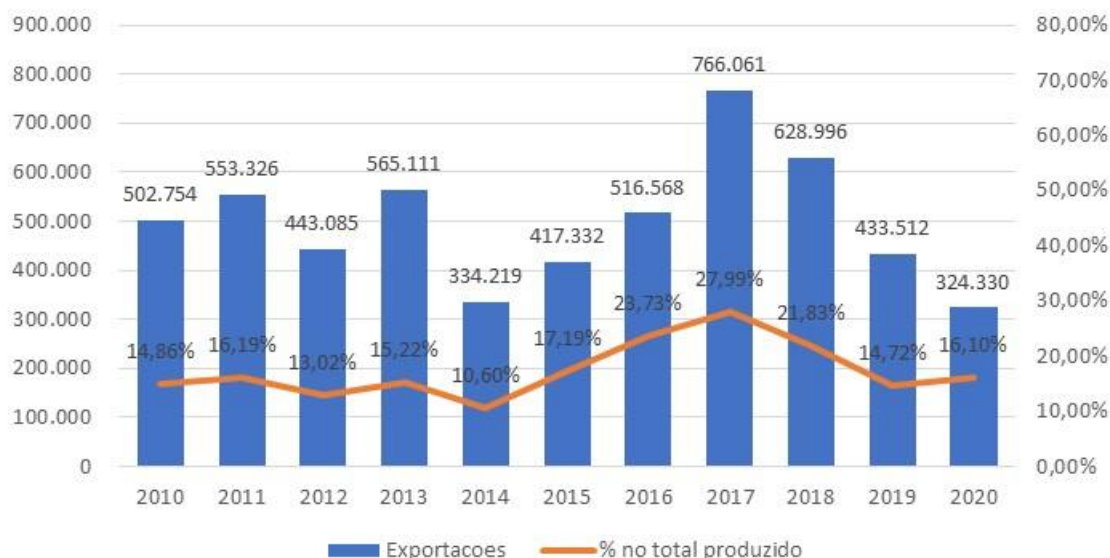
A queda de 26,1% nos licenciamentos de veículos, em decorrência dos efeitos econômicos da pandemia de Covid-19, no decorrer do ano de 2020, reduziram o mercado

brasileiro para aproximadamente dois milhões de veículos. Ainda que as projeções indiquem crescimento no total de novos licenciamentos de veículos em 2021, tal recuperação não será suficiente para que o mercado retorne aos níveis verificados em 2019. Dessa forma, a tendência é que o mercado interno brasileiro continue abaixo da capacidade produtiva instalada do setor automotivo no país.

No que diz respeito ao volume de veículos importados, sua participação chegou a 23,6% nas vendas internas, em 2011. Esse quadro foi revertido, com a adoção de uma política de estímulo à produção local, por meio do programa InovarAuto e como consequência da forte desvalorização do real frente ao dólar e euro. O resultado foi a diminuição da participação dos importados para 10,3% das vendas em 2020.

As exportações também registraram oscilações no decorrer do período analisado. A participação das exportações no total de veículos produzidos, após queda de 10,6% verificada em 2014, registrou constantes altas até chegar ao recorde de 28,0%, em 2017. Desde então, registrou quedas, encerrando 2019 com participação de apenas 14,7% dos veículos produzidos (Gráfico 3). O comportamento das exportações de veículos brasileiros está diretamente relacionado ao movimento da economia argentina. Entre 2010 e 2019, a Argentina foi o destino de 64,3% das exportações brasileiras de veículos. Por conta dessa dependência, a última crise econômica vivenciada na Argentina é a principal explicação para a queda de 31,1% nas exportações de veículos, em 2019. Evidentemente, os efeitos econômicos globais da pandemia de Covid-19 repercutiram na queda de 25,2% no total exportado em 2020.

GRÁFICO 3
Evolução das exportações de veículos (unidades) e participação (%) na produção – 2010 / 2020



Fonte: ANFAVEA.
Elaboração: DIEESE

As oscilações verificadas tanto no mercado interno quanto nas exportações repercutiram no total de postos de trabalho na indústria automotiva brasileira. Em 2013, melhor momento da produção, as montadoras contavam com 131.026 trabalhadores/as, mas esse volume foi reduzido em 18,4%, com a perda de 24.139 postos de trabalho, até 2019. Apesar das fábricas de autopeças instaladas no Brasil produzirem tanto para as montadoras quanto para o mercado de reposição e exportação, o comportamento do mercado de trabalho desse segmento também é importante para compreender os possíveis impactos das variações de produção nas montadoras: no mesmo período foram fechados 67.335 postos de trabalho nas autopeças.

Guerra fiscal e a “dependência competitiva” das montadoras no Brasil

O termo “Custo Brasil” acompanha de forma intensa o debate sobre a competitividade da indústria automotiva no país, desde os anos 1990, quando a iniciativa de abertura do mercado interno pelo governo Collor levou a uma expressiva crise de produção, cuja consequência foi a instalação, em 1992, da Câmara Setorial Automotiva, fórum

tripartite, composto de representantes do governo, dos/as empresários/as e de dirigentes sindicais do setor.

A crise gerou consequências relevantes, que moldam o debate no setor até os dias atuais, das quais destacamos três dimensões. Houve a inclusão do tema "Custo Brasil" entre as prioridades debatidas pelas entidades governamentais e não governamentais participantes daquele fórum. O "carro popular" entrou na agenda, possibilitando a produção de veículos para o segmento de preços mais reduzidos no mercado interno e o aumento das vendas. Por fim - e com consequências estruturais mais expressivas -, ocorreu a retomada de investimentos na expansão de capacidade do setor, com a descentralização da produção rumo ao interior de Minas Gerais e à região Sul do Brasil, com destaque para a Região Metropolitana de Curitiba, no Paraná.

Paraná e Minas Gerais foram os dois estados vitoriosos naquele contexto, avançando em suas fatias de produção automotiva. Para tanto, seus governos estaduais ofereceram variada gama de infraestruturas públicas e incentivos fiscais, para a atração de investimentos externos das montadoras interessadas em ampliar seus espaços de operação no Brasil. Os estados da Bahia, Goiás, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro surgem também no novo mapa da produção automotiva brasileira, a partir do final dos anos 1990, como mostra a Tabela 1.

TABELA 1
Indústria automotiva no Brasil: Investimento Direto Externo, novas marcas e novas plantas
Brasil, 1996-2001

Local	Montadora	País de Origem	Data de Operação	Investimento Previsto (milhões US\$)	Capacidade Anunciada
São Paulo Área Metropolitana					
São Bernardo do Campo	BMW/Rover	Alemanha	1998	150	15.000
Restante do Estado de São Paulo					
São Carlos*	VW	Alemanha	em operação	250	300.000
Mogi das Cruzes**	GM	EUA	paralisada	150	--
Indaiatuba	Toyota	Japão	1999	150	15.000
Sumaré	Honda	Japão	em operação	100	30.000
Itu	Kia	Coreia	paralisada	50	10.000
Bahia					
Camaçari	Ford	EUA	2000	1.300	250.000
Goiás					
Catalão	Mitsubishi	Japão	1998	35	10.000
Paraná					
São José dos Pinhais	Renault	França	1999	750	100.000
São José dos Pinhais	VW/Audi	Alemanha	1999	600	120.000
Campo Largo*	Chrysler/BMW	EUA/Alemanha	2000	600	400.000
Campo Largo	Chrysler	EUA	1998	315	12.000
Minas Gerais					
Juiz de Fora	Daimler	Alemanha	1999	820	70.000
Betim*	Fiat	Itália	1998	500	500.000
Sete Lagoas	Iveco	Itália	1998	250	20.000
Belo Horizonte	Fiat	Itália	1999	200	100.000
Rio de Janeiro					
Porto Real	Peugeot	França	2000	600	100.000
Resende	VW	Alemanha	em operação	250	50.000
Rio Grande do Sul					
Gravataí	GM	EUA	1999	600	120.000
Caxias do Sul	Navistar	EUA	1998	50	5.000

Fonte: Rodríguez-Pose e Arbix (1999), MICT, Anfavea, Panorama Setorial/*Gazeta Mercantil*, julho de 1999.

Dados de IDEs são aproximados.

* Produção de Motores.

**Produção de autopeças.

Segundo Arbix (2000), o período de intensa competição dos governos estaduais (e municipais) pelos novos investimentos de montadoras no Brasil foi assim definido: “Dentre os incentivos que as grandes empresas vêm recebendo para alocar seus novos investimentos, destacam-se a renúncia fiscal, diferimento de impostos, crédito fácil e farto, obras de infraestrutura e doações governamentais que, praticamente, estão financiando suas novas fábricas”. Os contrapontos levantados pelo autor, na época, eram a postura de questionamento da “guerra fiscal”, por parte do governo do Rio Grande do Sul, e a lógica de uma nova governança regional buscando assumir o protagonismo do debate sobre a transformação do setor automotivo, no Grande ABC paulista.

A descentralização reconfigura o mapa da indústria automotiva brasileira, todavia com cicatrizes relevantes. Como destaca Arbix (2000), houve “desperdício de recursos públicos decorrente da guerra fiscal, e a fragilidade dos governos subnacionais diante da corrida pelas novas fábricas”. Os benefícios fiscais seriam explicitamente colocados como um dos principais fatores de motivação para essa descentralização, muito acima de possíveis vantagens relacionadas com os custos salariais ou com as “deseconomias de aglomeração” típicas dos processos de desindustrialização em outros países (“saturação espacial”). Pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pela Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), em 1997, revelou a importância dada a diversos fatores atrativos pelos investidores, como mostra a Tabela 2:

TABELA 2
Brasil: Razões da Instalação de Novas Plantas
(%)

Razões	%
Proximidade do mercado	57,3
Benefícios fiscais	57,3
Custo da mão-de-obra	41,5
Vantagens específicas das localidades	39,0
Sindicalismo atuante	24,4
Saturação espacial	14,6

Fonte: CNI/CEPAL (1997).

Todavia, é importante observar que, além das ofertas e das vantagens concedidas por governos estaduais e municipais, havia, também, um movimento induzido pela definição de benefícios fiscais federais (“gastos tributários”), a partir dos chamados “regimes automotivos”.

Bedran (2018) apresenta de forma muito clara o processo de configuração das novas regras do jogo, com o advento do “Regime Automotivo” (ou Regime Geral), que passa a valer em 1997, como decorrência da Medida Provisória 1.024/1995, convertida na Lei 9.449/1997¹², resultado também do excepcional desempenho do mercado interno, a partir da

¹² Basicamente, a Lei 9.449/1997 estabelecia a redução do imposto de importação incidente sobre máquinas, equipamentos, ferramental, moldes e aparelhos industriais e de controle de qualidade, além de matérias-primas, partes, peças, componentes, conjuntos e subconjuntos, acabados e semi-acabados, e pneumáticos, utilizados por fabricantes de veículos e componentes automotivos.

Câmara Setorial Automotiva. De fato, os investimentos da ordem de US\$ 20 bilhões seriam realizados a partir da nova legislação, com a chegada de montadoras até então ausentes do território brasileiro, como Renault, Peugeot, Honda e a própria Mercedes-Benz na fabricação de automóveis.

Na mesma data, também seria promulgada a Lei 9.440/1997 (com numeração anterior ao Regime Geral), estabelecendo “incentivos fiscais para o desenvolvimento regional”, com vantagens adicionais (em especial crédito presumido referente ao Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI), e direcionados “exclusivamente às empresas instaladas ou que venham a se instalar nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste”, para a fabricação de veículos e componentes automotivos, com uma “janela” de habilitação para as empresas apresentarem seus projetos. Essa lei ficou conhecida como “Regime Nordeste”, embora contemple também o Centro Oeste.

Ainda segundo Bedran (2018), apenas três fabricantes se credenciaram em tempo hábil: Troller, Moura (baterias) e TCA (chicotes automotivos), a primeira se instalando no Ceará e as demais já presentes no estado de Pernambuco. A Ford, tendo seus pleitos de benefícios fiscais rejeitados pelo governo do Rio Grande do Sul, pegaria carona dupla nesse movimento. Inicialmente com a aprovação da Lei 9.826/2001 (não por acaso batizada como “Lei Ford”), concedendo um crédito único e seletivo de IPI para sua implantação; posteriormente, em 2006, quando a Ford compra a Troller e, com isso, carrega para sua marca todos os benefícios do Regime Nordeste para a sua operação de Camaçari, que seria bruscamente interrompida no início de 2021.

O mesmo movimento seria repetido, em 2010, pela Fiat (grupo FCA), que adquire a TCA e viabiliza o acesso aos incentivos fiscais do Regime Nordeste para sua operação em Goiana (em Pernambuco), com a fabricação do modelo Jeep. Com isso, somam cinco as empresas beneficiadas pelos incentivos fiscais federais: Moura, FCA/Jeep e Ford (agora saindo do Brasil), na região Nordeste, e Caoa e Mitsubishi, na região Centro-Oeste.

Os benefícios desse regime vêm sendo prorrogados de forma recorrente pelo Congresso Nacional, agora com vigência até 2025. A última prorrogação derivou da Medida Provisória nº 987, de 30 de junho de 2020, vigente até 28 de outubro do mesmo ano, quando foi aprovada pelo Congresso Nacional e convertida na Lei 14.076/2020, em vigor até 31 de dezembro de 2025. O quadro do Demonstrativo de Gastos Tributários disponível no site da Receita Federal, para 2021, estima uma renúncia de R\$ 4,0 bilhões para os incentivos

regionais do setor automotivo, além de R\$ 1,9 bilhão do programa Rota 2030, para incentivos seletivos mediante contrapartida em pesquisa e desenvolvimento por parte das empresas do setor. O Programa Rota 2030 veio substituir o programa Inovar Auto, lançado em 2012 com o intuito de ampliar a produção local de veículos e componentes, mediante a aplicação de alíquotas de IPI mais elevadas, no caso da produção externa ao país.

Entre os legados do Inovar Auto, encontra-se a melhoria da eficiência energética dos veículos em 15,4%, no período 2012/17; os investimentos estimados em R\$ 14 bilhões para a instalação de oito novas fábricas; e a ampliação da capacidade produtiva anual para cinco milhões de veículos, acompanhando a projeção de aumento do mercado interno e o potencial de exportação. Todavia, o aproveitamento dessa capacidade seria frustrado drasticamente pela crise econômica, já em 2015, interrompendo uma curva ascendente de participação do Brasil no cenário global da produção de veículos¹³.

A Tabela 3, a seguir, mostra os gastos tributários com os dois programas - incentivos regionais e Inovar/Rota2030 - ao longo dos últimos anos, a partir dos demonstrativos divulgados pelo governo na aprovação das Leis Orçamentarias Anuais (LOAs) e, portanto, devem ser vistos como estimativas. Não estão disponíveis dados sobre a renúncia efetivamente realizada¹⁴.

TABELA 3
Gastos tributários - estimativas bases efetivas 2013 a 2017 e projeção
(Unidade: R\$1,00)

Tributo Gasto Tributário	Estimativas bases efetivas					Projeção		
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inovar-Auto	852.539.355	1.504.011.744	1.492.500.234	1.522.281.213	1.386.012.555			
Rota 2030							2.112.554.043	1.693.276.661
Setor Automobilístico	1.666.846.510	2.256.196.700	2.688.432.700	3.563.193.000	4.131.434.000	5.377.573.000	4.553.107.000	4.754.431.127
Veículo elétrico						830.000	7.670.000	
Total auto	2.519.385.865	3.760.208.444	4.180.932.934	5.085.474.213	5.517.446.555	5.378.403.000	6.673.331.043	6.447.707.788

Fonte: Receita Federal | DGT Bases efetivas

¹³ <https://www.uol.com.br/carros/noticias/redacao/2017/12/27/inovar-auto-programa-de-dilma-deixou-carro-brasileiro-15-mais-eficiente.htm>.

¹⁴ O gasto tributário com o Setor Automotivo representou 1,92% das renúncias fiscais em 2019, alcançando R\$ 5,5 bilhões e posicionando o segmento como o 12º maior beneficiário desse instrumento (BRASIL. Senado Federal. Gastos Tributários no Brasil: Aspectos Fiscais. Brasília, out. 2020).

Os benefícios fiscais referentes à descentralização regional completarão 28 anos em 2025, quando mais uma vez expira o seu prazo de vigência, sendo provável que se mobilizem diferentes grupos de interesse e forças políticas para sua prorrogação.

Uma interessante análise de Schapiro (2017) aponta que “os incentivos tributários têm se orientado para corrigir falhas sistêmicas e assim proteger um segmento já estabelecido e não propriamente para estimular a formação de novas competências econômicas”, caracterizando o regime automotivo como uma política conduzida na lógica do que chama “Estado pastor”. Destaca a dificuldade contemporânea do país em estabelecer estímulos direcionados à reorientação para uma nova matriz energética veicular, com foco nos veículos elétricos e híbridos, apontando a insuficiência dos benefícios fiscais enquanto “mecanismo mais adequado para promover saltos de inovação e de competitividade”.

Possibilidades e perspectivas econômicas para o setor automotivo

Entre as alternativas possíveis, grandes desafios e perspectivas se apresentam para a recuperação do setor automotivo brasileiro. A seguir, serão relacionados alguns caminhos presentes no debate especializado.

O mercado interno brasileiro, de tamanho significativo e com potencial de crescimento, é um fator que pode contribuir para a permanência das montadoras no Brasil, assim como exercer atração de investimentos para o setor automotivo. O país, além de possuir dimensão continental, tem relevância no cenário geopolítico e econômico internacional, porque, entre outras vantagens competitivas, possui um dos maiores mercados de consumo do planeta (posicionado como o sexto maior, em 2019) e, atualmente, figura como a décima terceira maior economia mundial, depois de ter ocupado a sexta posição, em 2014.

Para tornar efetivo o crescimento do mercado interno, é preciso mudar a política macroeconômica vigente, com o abandono do receituário neoliberal e sua substituição por um modelo de desenvolvimento nacional, liderado pelo Estado, com políticas que valorizem a criação de empregos de qualidade e a inclusão social, induzindo o investimento privado e o consumo das famílias.

Com a retomada do crescimento econômico, geração de emprego e renda e o consequente fortalecimento do mercado interno brasileiro, deve ser rompido o ciclo vicioso de falências em série de micro e pequenas empresas, sobretudo nos setores do comércio e serviços. Do mesmo modo, pode ser interrompido o processo de fechamento e a saída do Brasil de grandes empresas dos segmentos varejista e da indústria, que incluem as multinacionais do setor automotivo.

Ao escolher políticas fiscais e monetárias que reforcem o crescimento do mercado interno brasileiro, é fundamental, também, a criação de uma política industrial que contemple a indução de investimentos do setor automotivo em pesquisa, inovação, engenharia e desenvolvimento, com reorientação do setor às novas matrizes energéticas e tecnológicas de veículos sustentáveis: elétrico, híbrido (combustão e elétrico) ou híbrido 100% ecológico (combinação de elétrico e etanol). Para uma política industrial desse porte, é fundamental o papel de bancos públicos de fomento, como o BNDES. Cabe salientar que o Brasil está com seu parque industrial automotivo atrasado nessas novas ondas de inovações tecnológicas, em pleno desenvolvimento em outros países, com destaque para a China e os países europeus.

Segundo analistas, os veículos elétricos figuram como a maior aposta da indústria automotiva, constituindo-se em uma alternativa mais sustentável ambientalmente, por diminuir a emissão de gases poluentes e causadores de efeito estufa, bem como a poluição sonora.

Entre as pioneiras nesse campo, a montadora Tesla destaca-se na ampliação do uso do motor elétrico, como a primeira empresa a dispensar qualquer tipo de combustível fóssil. Nos últimos cinco anos, a montadora norte-americana lidera o mercado global de vendas de veículos elétricos, tendo registrado, nesse período, o total de 3,25 milhões de unidades vendidas. Na sequência, vem a chinesa BYD, seguida das alemãs Volkswagen e BMW, com 2,66 milhões, 1,72 milhão e 1,49 milhão de unidades, respectivamente¹⁵. Nissan, Hyundai, Renault e Toyota são outras montadoras que já lançaram automóveis elétricos no mercado internacional e a Mercedes Benz deve lançar sua série até 2022¹⁶.

¹⁵ Centro de Energia Solar e Hidrogênio Baden-Württemberg (ZSW)

¹⁶ <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/04/17/ft-mercedes-intensifica-ofensiva-contra-tesla-com-carro-eltrico-de-luxo.ghtml>

Mesmo não produzindo automóveis elétricos no Brasil - e ainda que em menor volume -, marcas como Renault, Nissan, Chevrolet, BMW e JAC Motors já disponibilizam carros eletrificados para venda em território nacional.

Para muitos analistas, a “produção verde” de automóveis é uma tendência que não retrocederá e diversos países desenvolvidos já formularam planos nacionais, nos quais estabelecem prazos para o encerramento da venda de veículos a combustão, como a França e o Reino Unido, que têm como horizonte o ano de 2040. Já a Noruega projeta um prazo menor como meta: o ano de 2025.

Essas mudanças em direção à eletrificação automotiva afetarão milhares de empregos, pois vários processos de produção deixarão de existir, uma vez que a motorização do veículo elétrico é menos complexa. Especialistas apontam que poderá haver uma recomposição dos empregos perdidos, a partir da readequação no modelo de negócios, principalmente no setor de infraestrutura de recarga. O impacto da mudança do perfil ocupacional dos/as trabalhadores/as do segmento automotivo salta aos olhos imediatamente sob dois aspectos: nas novas habilidades requeridas e no volume de emprego a ser contratado. O movimento sindical internacional tem respondido ao chamado para a transição energética, a partir do conceito de Transição Justa, e atuando sobre o princípio de não deixar nenhum/a trabalhador/a para trás, na missão de melhorar as condições socioambientais. A apropriação desse conceito e desse princípio e a exploração de suas possibilidades parece configurar uma boa alternativa para o movimento sindical atuar ativamente, diante das mudanças que já estão em curso.

Outro aspecto que precisa ser considerado, em relação à produção de veículos elétricos movidos por baterias de íons de lítio, é o elevado custo de reciclagem, processo indispensável pelo risco de contaminação do meio ambiente. Segundo especialistas, essas baterias são as mais usadas e podem ter durabilidade acima de 10 anos, mas o processo de reciclagem demanda alto consumo de energia, além de gerar gases poluentes (Jornal O Estado de São Paulo, 2020). Devido a esses possíveis danos, é imperiosa a adoção de forte legislação protetiva do meio ambiente, vinculada à difusão da eletromobilidade, que tende a ser crescente no Brasil. Além disso, evidentemente, é necessário considerar incentivos à opção pelo transporte público de massa, sem utilização de combustíveis fósseis.

Os veículos autônomos – que dispensam motoristas - representam outro tipo de inovação tecnológica, que possibilitará uma revolução nos padrões de consumo, na

mobilidade urbana, no sistema de logística e no transporte de pessoas, cargas e mercadorias. Com efeito, essa opção requer um plano ou programa que conceda incentivos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD & I), em tecnologias da chamada Indústria 4.0, que se estendam para as cadeias de suprimento logístico nacional e global. Especial atenção deverá merecer a regulamentação da operação desses novos modelos, devido ao forte impacto trabalhista que pode causar, com a substituição do trabalho humano em algumas categorias profissionais ligadas à mobilidade.

A reconversão das plantas produtivas, visando à modernização da matriz energética do setor automotivo brasileiro, implica a transformação de toda a sua cadeia produtiva e, por conseguinte, pode deflagrar um ciclo industrial virtuoso, que restrinja o processo de desindustrialização, no qual outros segmentos podem ser criados: fabricação de placas fotovoltaicas e painéis solares; estações de carregamento e indústria de reciclagem de baterias, para citar algumas possibilidades.

Sem desconsiderar a importância de ações de curto prazo direcionadas à resolução das rupturas na cadeia de fornecimento e na logística industrial global, decorrentes da pandemia de Covid-19, é fundamental o reposicionamento da indústria automotiva no Brasil, de modo a recuperar posições entre os maiores fabricantes do planeta. Nesse sentido, uma política direcionada ao setor deve fortalecer e priorizar o conteúdo local no fornecimento de componentes e serviços, além de dialogar com o fortalecimento da engenharia nacional. Deve mirar tendências do presente e do futuro, buscando o incremento da qualidade e do conforto na mobilidade do modal veicular rodoviário, tanto no contexto urbano como no transporte de passageiros/as e na logística de cargas; contribuir para o enfrentamento da mudança climática, por meio de eficiência energética e redução na emissão de poluentes; e incrementar a segurança veicular, visando à redução radical da letalidade dos acidentes. Deve, ainda, ter um olhar estruturante voltado à inovação e à sustentabilidade, de modo articulado à melhoria das infraestruturas e à elevação da qualidade de vida da população brasileira. Tudo isso em sintonia com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), no atingimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, particularmente o ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura¹⁷ -, cujo objetivo geral é “construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a

¹⁷ Para ver detalhes, acesse: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods9.html>

inovação”. Há, ainda, cinco metas gerais, com desdobramentos específicos para o Brasil, que incluem:

a) o aprimoramento do sistema viário do país, equalizando as desigualdades regionais, na busca de menor custo para transporte de passageiros/as e de cargas;

b) promoção da economia sustentável e de atividades de alta complexidade tecnológica, com foco no aumento da produtividade, do emprego e do desenvolvimento nacional e regional, de modo associado à melhoria nas condições de trabalho;

c) o incremento do acesso das micro e pequenas empresas ao sistema financeiro, com crédito em condições adequadas às condições dessas empresas, para propiciar sua integração em cadeias de valor e mercados;

d) a modernização da infraestrutura, para torná-la mais sustentável, com a adoção de tecnologias que levem à redução de poluentes e danos ambientais;

e) o fortalecimento da pesquisa científica, com elevação do número de trabalhadores/as no setor por milhão de habitantes e os gastos públicos e privados em Pesquisa & Desenvolvimento.

Considerações finais

Com a pandemia de Covid-19 e seus impactos econômicos, o debate sobre o papel do Estado se aprofundou e mostrou-se evidente a importância da atuação estatal para os processos de transferência de renda. Evidenciou-se, por outro lado, a insuficiente atuação do Estado brasileiro no acionamento de instrumentos de política pública para fortalecer empresas e recuperar e mobilizar a indústria brasileira para atender às demandas sociais por um desenvolvimento virtuoso, com elevação da qualidade de vida de nossa população.

A reconfiguração da indústria automotiva no Brasil deverá se articular com o debate sobre uma nova política fiscal, orientada por missões sociais, conforme apontam Mazzucato e Skidelsky (2020)¹⁸, dado que o mercado, sozinho, não é capaz de resolver os problemas do século XXI. Os autores propõem, a partir do questionamento da ortodoxia neoliberal, superar a pandemia com uma nova parceria entre Estado nacional, trabalhadores/as e a iniciativa privada, orientada pela concepção de que “os governos devem criar orçamentos para equilibrar a economia”¹⁹. Ou seja, é fundamental ressuscitar a noção de bens públicos como elementos centrais na interação entre governos e empresas privadas.

Investir no crescimento do mercado interno e seguir as tendências tecnológicas globais abrem perspectivas positivas para o setor automotivo brasileiro. Uma política pública que considere a relevância econômica e social do setor automotivo é, sem dúvida, uma ação pertinente para um país com as características territoriais e demográficas do Brasil.

Todavia, a concepção de uma indústria forte, e com papel estratégico, deve estar alinhada ao atendimento de demandas estruturais da população brasileira, a exemplo da maior qualidade do transporte público urbano, da qualidade do ar nas nossas cidades, da contribuição nacional ao enfrentamento da mudança climática, do potencial de alavancagem e conexões com um projeto de desenvolvimento que recoloca o Brasil entre as nações mais importantes de nosso planeta.

¹⁸ <https://www.project-syndicate.org/onpoint/new-fiscal-constitution-job-guarantee-by-mariana-mazzucato-and-robert-skidelsky-2020-07?barrier=accesspaylog>

¹⁹ Ibidem, em tradução livre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBIX, Glauco; SALERNO, Mario S.; ZANCUL, Eduardo; AMARAL, Guilherme; LINS, Leonardo M. **O Brasil e a nova onda de manufatura avançada: o que aprender com Alemanha, China e Estados Unidos**. Novos Estudos Cebrap, São Paulo, SP, v. 36.03, novembro de 2017, p. 29-49.

ARBIX, Glauco. **Guerra Fiscal e Competição Intermunicipal por Novos Investimentos no Setor Automotivo Brasileiro**. Dados, vol.43 n.1. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0011-52582000000100001>

ANFAVEA. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**. São Paulo, 2020.

BEDRAN, P. **Breve história dos regimes automotivos no Brasil**. Automotive Business, 18 jun. 2018.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei nº 13.755, de 10 de dezembro de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/L13755.htm. Consultado em 25/03/2021.

_____. RECEITA FEDERAL. **Gastos tributários, estimativas bases efetivas**. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/receitadata/renuncia-fiscal/demonstrativos-dos-gastos-tributarios/arquivos-e-imagens/dgt-bases-efetivas-2017-serie-2015-a-2020-quadros-i-a-xxxii.xlsx/view>. Consultado em 20/05/2021.

CANO, Wilson, SILVA, Ana Lucia Gonçalves. **Política industrial do governo Lula**. Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 181, julho 2010.

DIEESE. **Desenvolvimento e estrutura da indústria automotiva no Brasil**. Nota Técnica 152, São Paulo, 2015.

_____. **Agenda prioritária da classe trabalhadora – Democracia, soberania e desenvolvimento com justiça social: trabalho e emprego no Brasil**. Brasil, 15 de outubro de 2019. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/documentossindicais/2019/201910AgendaPrioritariadaClasseTrabalhadora.pdf>. Consultado em 28/02/2021.

ÉPOCA NEGÓCIOS ONLINE. **Toyota testa carro movido a energia solar**. 17 de setembro de 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/09/toyota-testa-carro-movido-energia-solar.html>. Consulta feita em 26/03/2021.

FENABRAVE. **Anuário do Setor de Distribuição de Veículos Automotores no Brasil/2019**, São Paulo, 2020

_____. **Anuário do Setor de Distribuição de Veículos Automotores no Brasil/2018**, São Paulo, 2019

_____. **Anuário do Setor de Distribuição de Veículos Automotores no Brasil/2017**, São Paulo, 2018

_____. **Anuário do Setor de Distribuição de Veículos Automotores no Brasil/2013**, São Paulo, 2014

_____. **Anuário do Setor de Distribuição de Veículos Automotores no Brasil/2010**, São Paulo, 2010

FOLHA DE SÃO PAULO. **Caos no transporte marítimo é mais um obstáculo para indústria brasileira**. 21 de março de 2021. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/03/caos-no-transporte-maritimo-e-mais-um-obstaculo-para-industria-brasileira.shtml>. Consultado em 22/03/2021.

GADELHA, Carlos. Entrevista ao GGN. **Nova indústria: o complexo industrial da saúde** (participação de Gabriel Galipolo, Sergio Leo, Paulo Gala e Fausto Oliveira). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1YTCUVwtro&t=720s>. Transmitido em 31 de março de 2021.

IEDI. Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. **O encolhimento do Brasil no mundo industrial**. Carta IEDI, Edição 1032, 21/09/2020. disponível em: https://iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_1032.html

_____. **Sinalizações para 2021**. Carta IEDI, Edição 1063, 21/09/2020. disponível em: https://iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_1063.html

MAZZUCATO, Mariana; Skidelsky, Roberto. **Toward a new fiscal constitution**. Disponível em: <https://www.project-syndicate.org/onpoint/new-fiscal-constitution-job-guarantee-by-mariana-mazzucato-and-robert-skidelsky-2020-07?barrier=accesspaylog>. Consultado em 20/04/2021.

MORCEIRO, Paulo César; Guillhoto, Joaquim José Martins. **Desindustrialização setorial e estagnação de longo prazo da manufatura brasileira**. TD Nereus 01-2019. São Paulo.

O Estado de São Paulo. **Produção de veículos elétricos pode causar danos ambientais**. São Paulo, 9 de abril de 2020. Disponível em: <https://summitmobilidade.estadao.com.br/guia-do-transporte-urbano/producao-de-veiculos-eletricos-pode-causar-danos-ambientais/>. Consulta feita em 22/03/2021.

_____. **Por que o Brasil precisa de um plano para carros elétricos**. São Paulo, 28 de março de 2021. Disponível em: <https://summitmobilidade.estadao.com.br/sem-categoria/por-que-o-brasil-precisa-de-um-plano-para-carros-eletricos/>. Consulta feita em 22/03/2021.

OICA. Organisation Internationale des Constructeurs Automobiles. **Production Statistics**. Disponível em <https://www.oica.net/production-statistics/>

SHAPIRO, Mario G. **O estado pastor e os incentivos tributários no setor automotivo**, Revista de Economia Política, vol. 37, nº 2 (147), pp. 437-455, abril-junho/2017.

UOL. Indústria: **Falta de semicondutores ameaça recuperação após bimestre “razoável”**. Por Pedro Kutney. 15 de março de 2021. Disponível em: <https://motor1.uol.com.br/news/494258/industria-falta-semicondutores-ameaca-recuperacao/#:~:text=A%20m%C3%A9dia%20das%20previs%C3%B5es%20d%C3%A1,%E2%80%9Cser%C3%A1%20um%20ano%20emocionante%E2%80%9D>. Consultado em 24/03/2021.

VALOR ECONÔMICO. **Saúde é motor para PIB no século XXI**, diz pesquisador. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2021/03/19/saude-e-motor-para-pib-no-seculo-xxi-diz-pesquisador.ghtml>. Consultado em 28/03/2021.

Rua Aurora, 957 – 1º andar
CEP 05001-900 São Paulo, SP
Telefone (11) 3874-5366 / fax (11) 3874-5394
E-mail: en@dieese.org.br
www.dieese.org.br

Direção Executiva

Presidente - Maria Aparecida Faria

Sindicato dos Trabalhadores Públicos da Saúde no Estado de São Paulo – SP

Vice-presidente - José Gonzaga da Cruz

Sindicato dos Comerciantes de São Paulo – SP

Secretário Nacional - Paulo Roberto dos Santos Pissinini Junior

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas de Máquinas Mecânicas de Material Elétrico de Veículos e Peças Automotivas da Grande Curitiba - PR

Diretor Executivo - Alex Sandro Ferreira da Silva

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de Osasco e Região - SP

Diretor Executivo - Antônio Francisco da Silva

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Materiais Elétricos de Guarulhos Arujá Mairiporã e Santa Isabel - SP

Diretor Executivo – Gabriel Cesar Anselmo Soares

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Energia Elétrica de São Paulo – SP

Diretora Executiva - Elna Maria de Barros Melo

Sindicato dos Servidores Públicos Federais do Estado de Pernambuco - PE

Diretora Executiva - Mara Luzia Feltes

Sindicato dos Empregados em Empresas de Assessoramentos Perícias Informações Pesquisas e de Fundações Estaduais do Rio Grande do Sul - RS

Diretora Executiva - Maria Rosani Gregorutti Akiyama Hashizumi

Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos Bancários de São Paulo Osasco e Região - SP

Diretor Executivo – Claudionor Vieira do Nascimento

Sindicato dos Metalúrgicos do ABC - SP

Diretor Executivo - Paulo de Tarso Guedes de Brito Costa

Sindicato dos Eletricistas da Bahia - BA

Diretor Executivo - Sales José da Silva

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de São Paulo Mogi das Cruzes e Região - SP

Diretora Executiva - Zenaide Honório

Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo – SP

Direção Técnica

Fausto Augusto Júnior – Diretor Técnico

José Silvestre Prado de Oliveira – Diretor Adjunto

Patrícia Pelatieri – Diretora Adjunta

Equipe técnica

Adriana Marcolino

Altair Garcia

Luís Paulo Bresciani

Fernando Lima

Flávia Rodrigues

Renata Miranda Filgueiras

Renata Belzunces (revisão técnica)

Warley Soares (revisão técnica)

Revisão final

Carlindo Rodrigues de Oliveira