



DESEMPENHO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL: UMA AVALIAÇÃO PARA O PERÍODO DE 2013 A 2017

Rodrigo Pinheiro Santos

Bacharel em Ciências Econômicas

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

João Gonsalo de Moura

Doutor em Economia

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Resumo: O artigo tem como objetivo analisar o desempenho da indústria automobilística no Brasil, no período de 2013 a 2017, quando vigorava o programa de estímulo ao setor denominado Inovar-Auto. Para tanto, recorreu-se a um conjunto de indicadores que contemplam informações a respeito de variáveis como produção, emprego, balança comercial do setor, produtividade do trabalho e investimentos, obtidos a partir de relatório divulgado pela ANFAVEA (2021). Ao analisar os indicadores escolhidos, observou-se que todos eles apresentaram um comportamento de retração ao longo do período, indicando que outros fenômenos influenciaram o setor de produção de automóveis no país, contribuindo para retrai-lo. Conclui-se que estímulos diretos oferecidos por programas como o Inovar-Auto não são suficientes para suplantarem o comportamento da renda interna e a estabilidade dos preços como variáveis que influenciam as decisões de investimento e produção das empresas, indicando que medidas como aquelas previstas no Inovar-Auto sirvam apenas para distorcer ainda mais a alocação dos recursos.

Palavras-chave: Indústria. Desempenho. Política Industrial. Indústria Automobilística.



1. INTRODUÇÃO

A indústria automobilística representa um dos setores mais importantes para a economia brasileira, sobretudo em razão da produção de veículos promover a criação de um número significativo de empregos diretos e indiretos, além de apresentar numerosos encadeamentos que contribuem para o desenvolvimento da região onde a mesma se encontra estabelecida. Tendo em vista que os automóveis passaram por um processo de evolução contínua ao longo da história recente, fruto da introdução recorrente de inovações tecnológicas, os empregos criados pelo setor devem ser vistos não apenas pelo ângulo da quantidade, mas, principalmente, pelo ângulo da qualidade.

No Brasil, o setor iniciou a sua jornada a partir da instalação da primeira fábrica da Ford no país, durante o ano de 1919, que foi seguida pela implantação de uma fábrica da General Motors durante o ano de 1925. Daí em diante o setor atravessou inúmeras fases favoráveis e desfavoráveis, até culminar com a forte expansão experimentada a partir dos anos 2000, motivada pelas políticas de estímulo ao consumo interno, razão pela qual atingiu o maior volume de produção e vendas de toda a sua trajetória em terras brasileiras.

Em relação ao quesito específico da inovação, foi durante a década de 1970 que se tornou mais evidente a passagem da abordagem quantitativa para a abordagem qualitativa, sobretudo em razão da ampliação da presença das montadoras japonesas no cenário internacional, responsáveis pela introdução de técnicas inovadoras de gestão e organização da produção. A partir de então o modelo de produção de montadoras como a Toyota passou a dominar o cenário produtivo automobilístico, que também começou a incorporar outros desenvolvimentos oriundos do campo da eletrônica, como é o caso dos microchips e semicondutores, ocasionando a geração de um produto final com maior tecnologia abarcada (CARVALHO, 2008).

Na passagem dos anos 1980 para os anos 1990 grandes transformações aconteceram no cenário mundial, com acontecimentos e tendências que não se resumiram ao setor automobilístico especificamente, abrangendo praticamente todos os setores da economia, destacando-se o fenômeno da globalização. Neste período verificou-se um conjunto de modificações na configuração produtiva da indústria de autoveículos e um reordenamento na localização geográfica das grandes empresas fabricantes de automóveis, quando o Brasil passou a receber novas montadoras, mas sem conseguir inserir-se no âmbito das chamadas cadeias globais de valor, especialmente quando se trata da indústria em tela (LIMA, 2015).

Ou seja, embora os anos 1990 tenha sido marcado pela chegada de novas montadoras e a ampliação do processo de abertura comercial, além do fato do consumidor brasileiro ter tido acesso a modelos modelos mais avançados em termos de design e tecnologia, o país



não conseguiu se destacar como um centro desenvolvidor e produtor de novos produtos e conceitos. Tal cenário indica que o crescimento da indústria automotiva brasileira na década seguinte, anos 2000, se deu por meio da expansão da montagem e consumo de veículos, sem consequências para o progresso tecnológico em nível interno. Esse crescimento, brevemente abalado pela crise mundial de 2008/2009, foi restabelecido em seguida e se estendeu até o ano de 2013, quando teve início um novo processo recessivo na economia brasileira (DAUDT; WILLCOX, 2018).

Assim, diante do cenário recessivo, das dificuldades no balanço de pagamentos e da importância do setor automobilístico para a economia brasileira, a criação do Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeira Produtiva de Veículos Automotores (Inovar-Auto) foi vista como uma necessidade de reação do governo federal em busca de uma política que atenuasse o aumento substancial da importação de veículos no país. Além do intento de amenizar as importações, que se intensificavam desde o ano de 2008, o referido programa também visava delinear uma política que enfrentasse a falta de competitividade, o baixo grau de inovação e a defasagem tecnológica nos veículos nacionais (PORSSE, 1998; CORREA, 2014).

Mesmo figurando na lista dos dez maiores produtores mundiais de veículos, o surgimento de um novo processo recessivo, acima referido, interrompeu o ciclo de expansão quantitativa e despertou as autoridades para a deficiência da dinâmica qualitativa da produção automotiva no país. Diante desse cenário, o governo brasileiro, visando estimular a produção doméstica e alavancar a inovação e o desenvolvimento de pesquisa e desenvolvimento (P&D) no país, lançou o programa Inovar-Auto, por meio do Decreto nº 7819/2012, que contemplava incentivos fiscais e um conjunto de metas que deveriam ser cumpridas pelas empresas que aderissem, podendo ser aquelas já estabelecidas no país ou aquelas almejassem abrir uma fábrica no Brasil.

Diante do exposto, o objetivo do presente artigo é analisar o desempenho da indústria automobilística brasileira durante o período de vigência do programa Inovar-Auto, de modo que possam ser evidenciados os rumos tomados pelo setor em decorrência das regras e condições presentes naquela iniciativa. Esse período tem como início o ano de 2013 e se estende até o ano de 2017, perfazendo assim um total de 5 anos. Embora tal extensão temporal seja marcada pela vigência do Inovar-Auto, o presente artigo não despreza a presença de outros elementos importantes, como é o caso da forte recessão econômica dos anos 2015 e 2016.

Para alcançar o objetivo proposto, além desta introdução, o artigo conta com outras quatro seções. A segunda seção visa apresentar brevemente os principais aspectos do



programa Inovar-Auto, revelando os seus objetivos, enquadramento e limites de abrangência no âmbito da cadeia produtiva. A terceira seção expõe os aspectos metodológicos do artigo, como a metodologia empregada, a escolha do período e os indicadores escolhidos para elucidar o problema que motiva a análise proposta. A quarta seção apresenta os resultados e discute as implicações ensejadas pelos mesmos. Finalmente, a quinta seção é dedicada às considerações finais.

2. O PROGRAMA INOVAR-AUTO

O Brasil da primeira década do século XXI se caracterizava pela consolidação do processo de estabilização dos preços, o que possibilitou a ampliação do horizonte de planejamento por parte dos agentes econômicos. Tal ampliação abria espaço para o alongamento dos prazos dos empréstimos, em razão de viabilizar o cálculo mais acurado de taxas de juros e prestações, beneficiando setores como a construção civil e a indústria automobilística, que são atividades cuja sobrevivência e dinamicidade dependem do bom funcionamento do mercado de crédito, sobretudo com prazos mais alongados.

Essa conjuntura favorável possibilitou ao consumidor brasileiro o acesso a modelos de de automóveis mais sofisticados, embora para muitos tenha sido a oportunidade de ter acesso a um simples carro popular, que se consolidou na liderança do mercado nacional. Diante desse cenário, as montadoras nacionais concentraram a produção dos automóveis populares nas plantas instaladas no país, optando pela importação dos modelos mais requintados. Logo nos primeiros anos da segunda década do século XXI, em razão dos saldos negativos crescentes no balanço de transações correntes do Brasil, medidas foram adotadas no sentido de conter as importações de automóveis e estimular a produção doméstica.

Alarmado pelo retrocesso que a crise mundial de 2008/2009 ensejou na economia brasileira, afetando praticamente todos os setores produtivo, o governo brasileiro, durante o ano de 2011, lançava o Plano Brasil Maior, tendo por finalidade reverter algumas deficiências internas que se mostraram muito mais evidentes com o advento da referida crise. No contexto do novo plano estavam contidas inúmeras ações que visavam promover a inovação, adensar as cadeias produtivas e proporcionar ganhos de produtividade. Ou seja, a meta principal era melhorar a posição competitiva das montadoras brasileiras frente a concorrência estrangeira, revertendo assim a tendência negativa manifestada até então pelos indicadores de comércio exterior (MESSA, 2017).

Para tanto, no contexto do Plano Brasil Maior, durante o ano de 2012 foi lançado um novo programa de política automotiva para o país, a saber, o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, denominado Inovar-Auto. Tal programa foi amparado pelo Decreto nº 7.819, de setembro de



2012 e regulamentado pela Lei nº 12.715/2012, entrando em vigor em janeiro de 2013, estendendo-se até dezembro de 2017, totalizando assim uma vigência de cinco anos. O objetivo central era criar o ambiente adequado para o aumento da competitividade, produzir automóveis mais econômicos e seguros, promover a eficiência energética e fortalecer a cadeia de fornecedores em toda a sua amplitude (BRASIL, 2012).

Em seu contexto geral o programa Inovar-Auto tornou evidente a intenção do governo brasileiro no sentido de internalizar a produção de veículos, componentes e tecnologias, razão pela qual uma das principais medidas previstas no programa contemplava o acesso a 30 pontos percentuais de crédito presumido sobre o Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) para a indústria automobilística. No entanto, para fazer jus a esse benefício as montadoras deveriam providenciar para que os seus veículos atingissem um índice de 66,6% de nacionalização em 2013, progredindo ao longo dos anos até atingir 83,3% de nacionalização em 2016 (MESSA, 2017).

Ao mesmo tempo, visando conter ainda mais diretamente as importações de veículos, o Inovar-Auto previa o aumento de 30 pontos percentuais a alíquota do IPI para automóveis importados de outros países, com exceção para os casos em que a importação seja proveniente dos países membros do Mercosul e do México. Também seriam afetadas pela medida as montadoras estabelecidas no país com índice de nacionalização abaixo de 65%, incidindo sobre as mesmas o que passou a ser denominado como Super IPI.

Na verdade, conforme mencionado anteriormente, o programa Inovar-Auto também almejava alcançar outros objetivos, além da questão do conteúdo nacional dos veículos. Sendo assim, para que pudessem usufruir dos benefícios previstos, as montadoras deveriam comprovar o cumprimento de pelos menos duas, entre as três classes de exigências que seguem: i) conteúdo local; ii) programa de etiquetagem para o consumo de combustível e emissões; iii) capacitação de fornecedores (CLÓS et al, 2016).

O lançamento do programa Inovar-Auto ensejou a criação de linhas de crédito para montadoras que já se encontravam estabelecidas no país, tendo como finalidade possibilitar a construção de novas plantas industriais, a ampliação das linhas de produção, o aumento da capacidade instalada para a produção de motores e componentes, entre outras alternativas. Do mesmo modo, também foram estabelecidas linhas de crédito para aquelas marcas que já operavam no país, mas exclusivamente por meio da venda de seus automóveis no mercado interno por meio da importação de outros países (AUTOMOTIVE BUSINESS, 2017).

Neste último caso, a intenção era conceder financiamento para a construção de plantas no Brasil, de modo que passassem a produzir internamente aquilo que até então era oriundo do exterior. Aqui fica revelada outra finalidade que se encontrava implícita no Inovar-



Auto, que era a intenção de reverter o quadro de desindustrialização que se tornava cada vez mais evidente no país (CORREA, 2014).

Por fim, o programa Inovar-Auto também previa cotas para a importação de veículos, no âmbito de um configuração complexa que envolvia percentuais da produção de automóveis que a montadora realizava internamente, a pretensão de vir a construir uma planta no país, modelo de veículo objeto da importação, dentre outros critérios. Como nem sempre os consumidores se mostram muito sensíveis aos aumentos de preço, a simples elevação dos impostos sobre a compras de veículos importados não garantiriam a diminuição das compras externas desse produto. Sendo assim, o estabelecimento de cotas visa tornar mais eficaz a restrição ao mercado externo, limitando o número de unidades que podem adentrar no país anualmente.

Mesmo que um programa cuja duração prevista seja de cinco anos possa ser considerado de curta extensão, no caso brasileiro tal extensão temporal já pode ser suficiente para a manifestação de um conjunto de intempéries, dado o histórico de instabilidades que permeiam o ambiente local de forma recorrente. Para não fugir à regra, neste curto intervalo de tempo ocorreram fenômenos como a elevação das taxas de inflação, uma profunda recessão nos anos de 2015 e 2016, além de contração no crédito e exacerbação do endividamento das famílias.

Não é difícil concluir que fenômenos como estes afetam sobremaneira o mercado de automóveis e, de algum modo, desvirtuam os resultados finais de um programa como aquele que constitui o objeto de análise do presente estudo. Embora não conste nos objetivos deste artigo averiguar os impactos das adversidades acima aludidas para o alcance das metas do programa em tela, convém ter sempre em mente os principais acontecimentos que norteiam o ambiente em volta, de modo que as conclusões possam ser estabelecidas em bases mais realistas, de forma que se tornem proveitosas.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A finalidade da presente seção é apresentar as informações indispensáveis para esclarecer os métodos aos quais se recorreu na tentativa de alcançar os objetivos propostos, sobretudo em relação ao tipo de pesquisa e recursos empregados, além da menção das fontes de dados e pormenores que permeiam o período escolhido para análise.

A metodologia adotada no presente artigo está moldada na análise empírica de dados sobre a indústria automobilística brasileira. Considerando que se trata de um estudo que se propõe a analisar o desempenho de um setor, e não de uma empresa industrial específica, a escolha dos indicadores deve levar em consideração um conjunto de aspectos, destacando-se entre eles: a capacidade desses indicadores de revelar o desempenho interno do setor, a



o poder gerar indícios a respeito do desempenho desse mesmo setor no mercado externo, bem como a disponibilidade de informações para uma série temporal que tem como início o ano de 2013, e como fim o ano de 2017.

Tendo em vista as dificuldades inerentes à capacidade dos pesquisadores em enquadrar adequadamente os seus estudos no contexto de uma classificação que abrange uma extensa profusão de critérios, convém que sejam explicitados, de forma resumida, pelos menos aqueles que devem ser colocados em maior evidência no presente artigo. Essa classificação que toma por base alguns critérios específicos deve destacar alguns fatores importantes como enfoque, interesse, situação e objeto de estudo. Em razão dessas considerações, são costumeiramente destacados os critérios adotados em relação aos meios, à abordagem e aos objetivos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Em relação aos meios, o presente artigo pode ser classificado como estudo de caso, bem como um estudo bibliográfico. No primeiro caso, em virtude de ter como foco a assimilação de um cenário particular por meio da análise de um setor produtivo individual, inserido no ramo mais amplo do setor industrial. No segundo caso, por tomar como parâmetro um conjunto de estudos publicados a respeito do tema, assimilando a partir destes alguns conceitos e critérios de análise. Quanto à abordagem, trata-se de um estudo quantitativo, pois envolve a obtenção e tratamento de dados, oriundos de fontes secundárias. Por fim, em relação aos objetivos, o presente ensaio pode ser julgado como descritivo, tendo em consideração que o seu desenvolvimento enfatiza a análise do contexto prevalente em um setor produtivo, ressaltando suas principais características.

Em relação ao período proposto, de 2013 a 2017, ressalta-se que este encontra-se subjugado à vigência do próprio programa governamental que está em foco no presente estudo. No entanto, tendo em conta a riqueza dos acontecimentos econômicos em torno daquele período, convém que sejam tecidos alguns comentários sobre o contexto vigente àquela época. Ainda que apresentados de forma muito abreviada, esses comentários têm por finalidade fornecer subsídios para as conclusões a respeito do problema em discussão, de forma que estas não sejam emitidas de forma descontextualizada.

O ano inicial da série, 2013, marca o final de um período de taxas de crescimento econômico positivas (3%), dando início a um ciclo de declínio da atividade econômica. No ano seguinte, 2014, este mesmo indicador se encontrava em um patamar praticamente nulo (0,5%), envolvendo para um ambiente de forte recessão nos anos de 2015 (-3,6%) e 2016 (-3,3%). No ano final da série, 2017, o crescimento retorna para o campo positivo (1,3%), algo praticamente insignificante em razão da forte queda do PIB nos anos anteriores. Portanto, em termos de crescimento econômico, as circunstâncias foram bastante desfavoráveis para o



alcance das metas propostas pelo Inovar-Auto, que certamente havia sido programado para vigorar em um ambiente mais propício (IBGE, 2021).

A taxa de inflação também apresentou um comportamento desfavorável durante o período de vigência do Inovar-Auto, passando de 5,9% em 2013 para 6,4% em 2014, evoluindo para 10,7% em 2015 (ano de forte recessão). O retorno da inflação a um patamar aceitável só aconteceu em 2017, quando se firmou na faixa de 2,9%. Dessa forma, em razão de crescimento econômico em declínio e inflação em alta (que obrigou o Banco Central a elevar a taxa de juros) pode-se concluir que o cenário ao redor não favorecia setores como o automobilístico, que depende fortemente da estabilidade econômica, principalmente em quesitos, como preços, renda e taxas de juros (IBGE, 2021).

Por fim, em relação aos indicadores e suas respectivas fontes, convém ressaltar que a escolha dos mesmos tem a finalidade de ilustrar o desempenho do setor durante a vigência do programa Inovar-Auto, de forma que algumas conclusões importantes possam emergir dessas informações. Tomando como referência o Anuário da Indústria Automobilística Brasileira, foram escolhidos cinco indicadores: i) produção total de autoveículos; ii) balança comercial da indústria automobilística; iii) emprego na indústria automotiva; iv) produtividade do trabalho; v) investimentos da indústria de autopeças (ANFAVEA, 2021).

Portanto, com base no comportamento desses indicadores, apresentados na próxima seção, será possível fazer algumas inferências importantes sobre o comportamento da indústria automotiva no decorrer do período proposto. Conforme indicado anteriormente, a finalidade do trabalho não é identificar as causas de um rumo ou outro que o setor tenha tomado, mas, tão somente, analisar o desempenho em si mesmo, sem, contudo, deixar de ter em vista as circunstâncias então vigentes.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

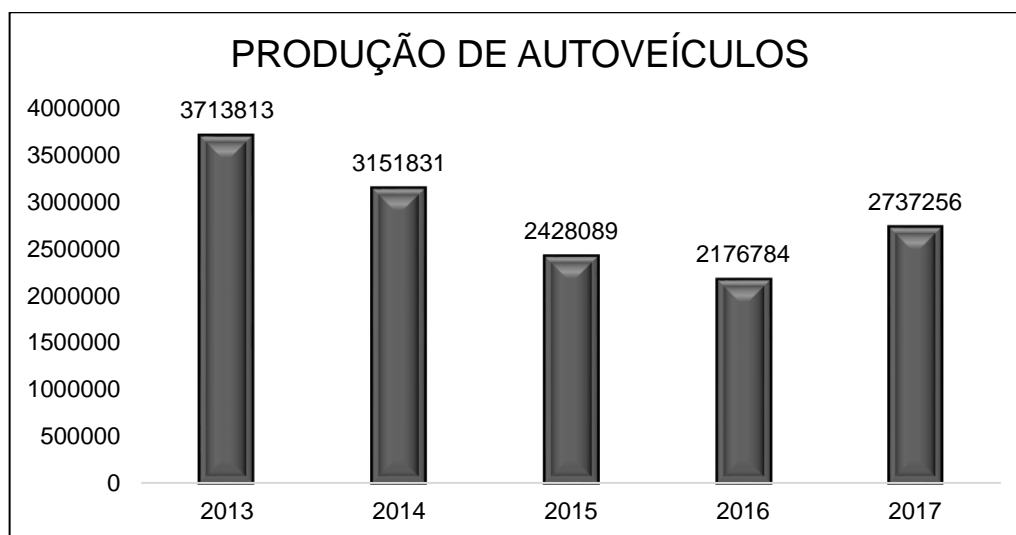
De acordo com as considerações externadas na seção anterior, o propósito da presente seção é revelar os indicadores propostos e emitir uma interpretação pertinente a respeito do seu comportamento, de forma que os objetivos do trabalho sejam alcançados. Para tanto, o Gráfico 1 apresenta a evolução do quantitativo de autoveículos (automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus) produzidos no país durante a vigência do programa Inovar-Auto, a saber, de 2013 a 2017.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 1 a produção de autoveículos sofreu uma retração no período de 2013 a 2017, quando estava em vigor o programa Inovar-Auto. As restrições impostas à importação de veículos não foram suficientes para ocasionar uma expansão da produção interna, conforme o comportamento exposto no referido gráfico. Nos termos apresentados, tudo indica que o desempenho das montadoras estabelecidas no país

acompanhou o ritmo da renda interna, marcado pelo ambiente recessivo do período posterior ao ano de 2013.

Da mesma forma como se comportou a taxa de crescimento econômico, também se comportou a produção local de veículos automotores. Esta dinâmica não representa uma ocorrência inusitada, considerando que se trata de um produto altamente ao nível de renda dos consumidores. Além de ser um bem normal, cujo consumo varia na mesma direção da renda, para o caso dos modelos mais nobres, os gastos dos consumidores tende a aumentar mais rapidamente que os próprios incrementos de renda, denotando assim um bem de luxo.

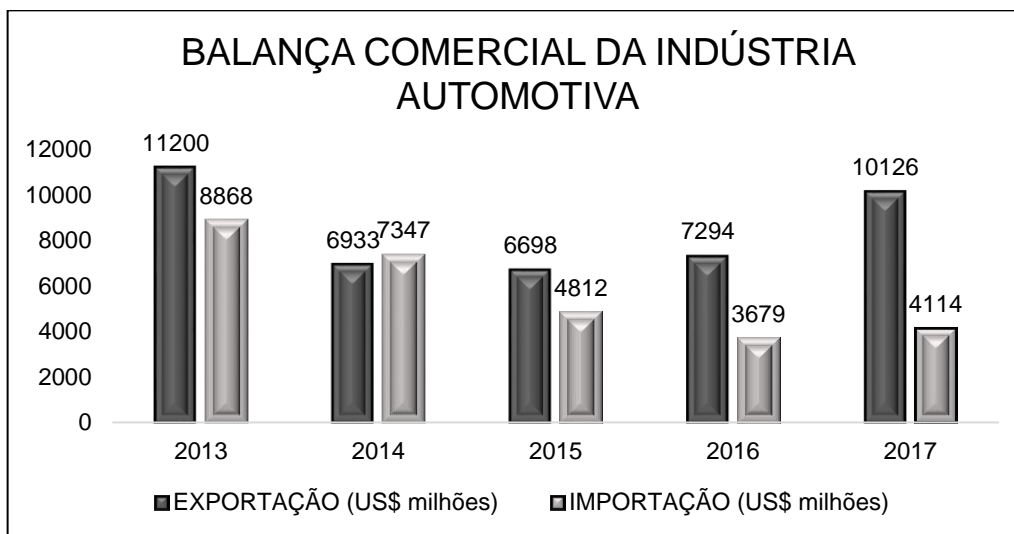
Gráfico 1: Produção total de autoveículos no Brasil (2013-2017)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados fornecidos pela ANFAVEA (2021)

Nos termos acima externados, houve aumento no IPI conforme o índice de nacionalização do produto, ao mesmo tempo que foram fixadas cotas de importação. Isto indica que um dos indicadores imediatamente impactados, em teoria, é a balança comercial da indústria automotiva (autoveículos, autopeças, máquinas agrícolas, máquinas rodoviárias, outros). Para averiguar o comportamento de tal indicador, o Gráfico 2 mostra o saldo comercial dessa indústria, no período 2013-2017.

Gráfico 2: Balança comercial da indústria automotiva (2013-2017)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados fornecidos pela ANFAVEA (2021)

Os dados apresentados no Gráfico 2 evidenciam que tanto as exportações como as importações sofreram uma redução nos anos subsequentes a 2013. A diferença é que as exportações parecem ter sido menos impactadas e esboçaram uma recuperação a partir do ano 2016, embora não tenham retornado ao patamar inicial da série, mesmo no ano de 2017. No caso das importações a queda parece ter sido definitiva, pelo menos no decorrer do período em análise. Em razão desses dois movimentos, pode-se observar que o saldo comercial aumentou nos anos finais da série, pois a distância que separa as exportações das importações se amplia em 2016 e 2017, em termos comparativos com 2013.

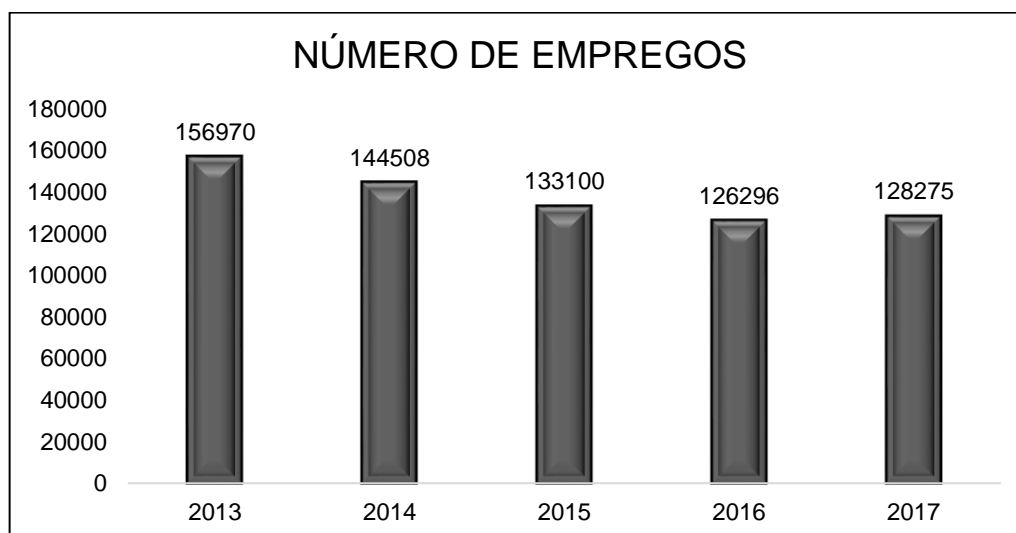
Ou seja, em termos de desempenho da indústria automotiva, o resultado líquido não se apresenta favorável, pois a queda da produção observada no Gráfico 1 não decorreu apenas da redução das compras internas, mas, também, de uma redução das compras externas. No entanto, em termos de saldo comercial, em razão das importações terem sido reduzidas mais fortemente que as exportações, o resultado líquido foi favorável. Deste modo, o balanço de pagamentos foi favorecido, mas a partir da redução tanto das importações como das exportações. Apenas as diferenças nas velocidades de queda dessas duas variáveis é que produziu a melhoria do saldo.

Neste caso, a emissão de um parecer definitivo sobre o alcance das metas deve considerar o quanto cada um desses resultados era importante para os formuladores de política, isto é, o quanto era importante aumentar a produção e o quanto era importante influenciar o balanço de pagamentos do país, algo que não possível de mensurar porque não existe uma sinalização precisa por parte das autoridades. Mas, de qualquer modo, havia uma preocupação com déficits comerciais e desindustrialização (CORREA, 2014).

Outro indicador importante em qualquer análise que trate do desempenho de um setor específico da indústria é o comportamento do nível de emprego. Embora possa ser alegado que o emprego mantém uma sintonia fina com o comportamento da produção, em alguns momentos tal sintonia pode não ocorrer de imediato, quando trabalhadores recebem férias coletivas, ou a jornada de trabalho é simplesmente reduzida. Entretanto, para melhor elucidar o fenômeno em questão, o Gráfico 3 apresenta o comportamento do nível de emprego na indústria de autoveículos no período de 2013 a 2017.

Os dados apresentados no Gráfico 3 indicam que o movimento do nível de emprego foi conduzido para a mesma direção dos demais indicadores analisados, obedecendo à lógica interna dos acontecimentos. No entanto, a diferença do indicador em tela em relação aos demais é que as modificações dos valores ao longo do tempo ocorreram de forma menos errática, assumindo uma tendência de redução gradativa. Comparando o ano de 2016 com o ano de 2013, pode-se observar que a indústria de autoveículos havia reduzido em aproximadamente 30.000 o número de postos de trabalho, representando algo em torno de um quinto do contingente que havia inicialmente, constituindo uma cifra bastante expressiva.

Gráfico 3: Número de empregos na indústria de autoveículos (2013-2017)



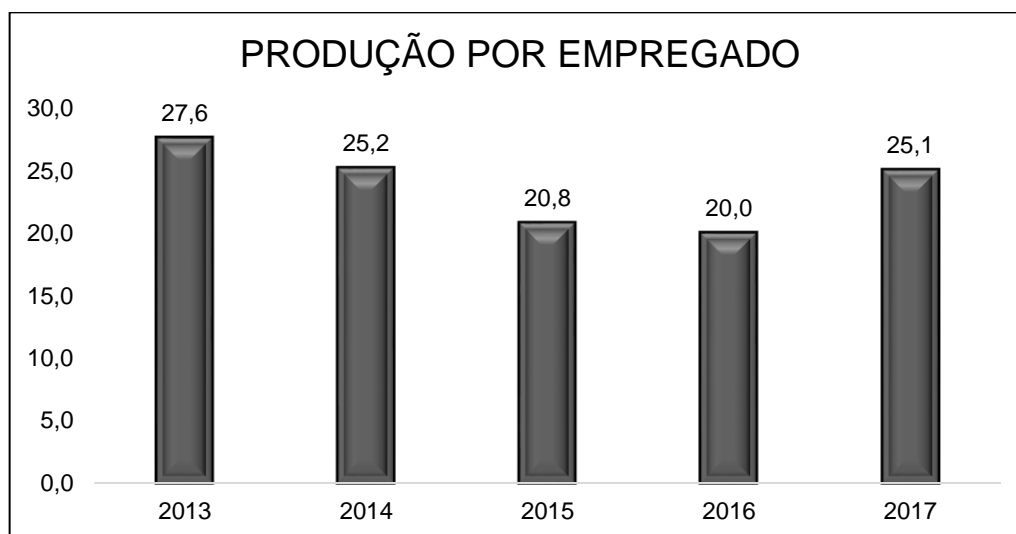
Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados fornecidos pela ANFAVEA (2021)

Comparando os dados do Gráfico 3 com os dados do Gráfico 1 é possível inferir que a produção de autoveículos caiu mais rapidamente que o nível de emprego, sendo a redução deste último mais bem distribuída no tempo e mais previsível. Quando a produção cai bruscamente e quantidade de trabalho cai lentamente, o que se obtém, pelo menos em um prazo menos elástico, é uma perda de eficiência, isto é, a produtividade do trabalho tende a diminuir. Sendo este o caso, então o resultado imediato, em termos de produtividade, seria exatamente o oposto daquele que estava previsto no programa Inovar-Auto.

Para que se possa ter melhores indícios a respeito do comportamento da produtividade do trabalho, foi feita a divisão da quantidade de autoveículos produzidos pelo número total de empregados na mesma indústria, a cada ano da série, e cujos resultados são explicitados por meio do Gráfico 4. Convém ressaltar que, para efeito do referido cálculo, foi utilizado o número de empregados da indústria como um todo, e não somente o número de empregados diretamente ligados à linha de montagem.

Os resultados apresentados no Gráfico 4 atestam a queda da eficiência experimentada pela indústria de autoveículos, acentuada nos anos mais intensos da recessão econômica, no caso, 2015 e 2016. Ao longo do período não houve tempo para materializar uma recuperação do indicador proposto, pois a melhora identificada em 2017 foi suficiente apenas para restabelecer o patamar que havia sido alcançado em 2014, mas se posicionando ainda um pouco abaixo do valor obtido em 2013. Ou seja, o resultado líquido do período denota uma redução do nível de eficiência praticado no setor.

Gráfico 4: Produção por empregado na indústria de autoveículos (2013-2017)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados fornecidos pela ANFAVEA (2021)

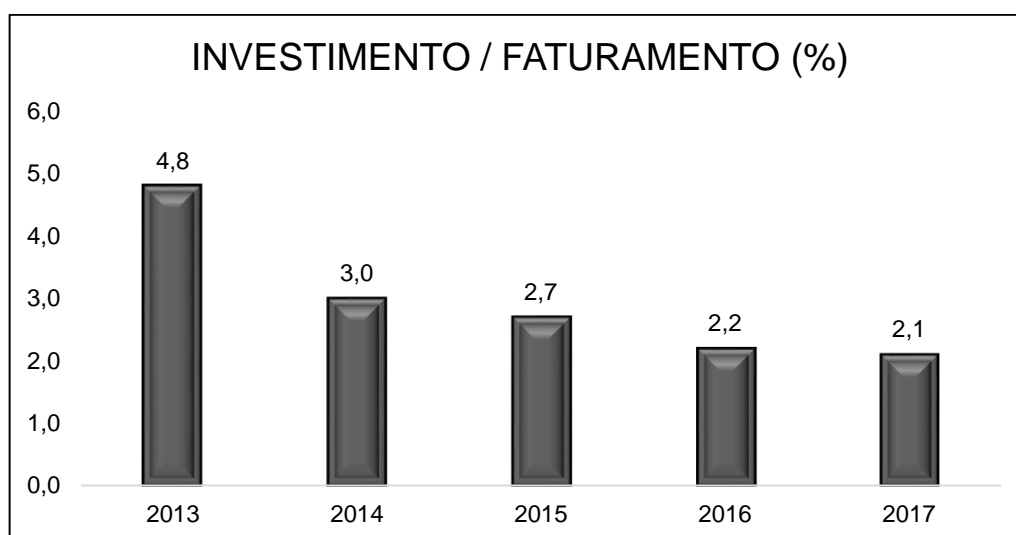
Entretanto, embora se reconheça a limitação do indicador proposto, capaz de fornecer apenas indícios da dinâmica do nível de eficiência, mas não da real situação da mesma, torna-se conveniente chamar atenção para a forma apropriada de interpretá-lo, de modo que o mesmo possa proporcionar um entendimento adequado do ambiente analisado. A interpretação apropriada deve reconhecer que queda observada no indicador não se deve ao fato da indústria ter passado a utilizar métodos mais arcaicos do que utilizava anteriormente. Ao contrário, o resultado negativo deve-se, principalmente, ao fato das demissões acontecerem de forma mais contida do que a queda na produção. Com base no conjunto de

indicadores revelados anteriormente, tal interpretação se torna mais condizente com a realidade em curso.

Para finalizar a sequência de indicadores, como o programa Inovar-Auto pretendia também estimular a cadeia de fornecedores como um todo, o Gráfico 5 apresenta os investimentos realizados pela indústria de autopeças no período de 2013 a 2017. A finalidade deste indicador é revelar indícios a respeito da capacidade do programa no sentido de alcançar resultados positivos no contexto de uma visão mais abrangente.

Seguindo a mesma tendência apresentada pelos indicadores anteriormente apresentados para a indústria automobilística, os investimentos da indústria de autopeças também sofreram um revés ao longo do período analisado. Os dados disponíveis no Gráfico 5 mostram que os investimentos do setor correspondiam a 4,8% do faturamento em 2013, e chegaram a 2017 correspondendo a tão somente 2,1% das receitas. Uma diferença básica em relação ao comportamento geral dos índices escolhidos, é que, no presente caso, não houve qualquer indício de recuperação nos anos finais da série. Como é razoável admitir que as receitas das empresas caíram durante a recessão de 2015/2016, fica evidente que os investimentos foram reduzidos em proporção ainda mais expressiva, pois, caso fosse de outro modo, o indicador analisado não experimentaria uma retração.

Gráfico 5: Razão investimento / faturamento na indústria de autopeças (2013-2017)



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados fornecidos pela ANFAVEA (2021)

Observando o último indicador em sintonia com os demais, fica evidente que houve uma tendência geral de comportamento adverso àquele que representava o intento contido no programa Inovar-Auto, que era fomentar a produção interna do setor automobilístico, e não a comprimir. Ao que parece, os estímulos contidos no programa não continham a verdadeira essência dos fatores determinantes da produção e dos investimentos do setor, e que podem



ter sido os seus verdadeiros alçôetes, como é o caso do comportamento da renda dos consumidores e da estabilidade macroeconômica dos preços.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de fenômenos adversos como déficits comerciais e desindustrialização os formuladores das políticas econômicas têm apelado para diversas estratégias ao longo do tempo, todas elas direcionadas a causar alguns estímulos que modifiquem a alocação de recursos causada pelas condições de mercado. Para tanto, medidas direcionadas a restringir importações, como aumento de tarifas e criação de cotas, têm sido largamente utilizadas ao longo da história, sobretudo em países como o Brasil, com uma larga tradição em políticas de substituição de importações.

O programa Inovar-Auto foi lançado exatamente no contexto em que a desindustrialização e os déficits na balança de transações assumiam proporções inquietantes no Brasil. Vincular estímulos incidência de tributos a empresas mediante exigências de conteúdo nacional, atrelado à imposição de cotas de importação, são medidas que distorcem a alocação dos recursos e têm como fonte de inspiração teorias que pregam a solução dos problemas referidos por meio de políticas de substituição de importações.

Entretanto, no caso em tela, o que se observou, por meio do comportamento dos indicadores apresentados, foi um desempenho contrário àquele que era previsto pelos formuladores do programa. Variáveis como produção interna, balança comercial, emprego, produtividade e investimentos apresentaram uma retração significativa nos anos subsequentes ao lançamento do Inovar-Auto. O objetivo de melhorar o desempenho da indústria interna nem de longe foi alcançado.

Como não se pode dizer que a retração observada na indústria automobilística tenha sido por conta da vigência do programa, talvez o mesmo possa ser entendido como um conjunto de medidas que amenizaram a contração, tornando-a mais amena em relação ao que poderia ocorrer na ausência daqueles estímulos. Entretanto, o que se pode inferir é que existem fatores mais fortes e importantes que movimentam as decisões no setor em estudo, razão pela qual o Inovar-Auto, na plenitude de sua vigência, convive com um encolhimento significativo daquela atividade que pretendia fomentar.

Diante do exposto, conclui-se que a concessão de estímulos diretos a um setor como o automobilístico não é capaz de superar a força das condições de mercado que influenciam sobre as decisões de investimento e produção das empresas. No caso do setor em análise, fatores com o poder de compra dos consumidores (renda) e a estabilidade econômica (controle da inflação) talvez pesem muito mais sobre o posicionamento das unidades produtivas quando decidem onde posicionar suas plantas e quanto produzir através delas.



Observou-se que os anos de 2015 e 2016 foram os anos que apresentaram os piores cenários, de acordo com os indicadores analisados no presente estudo. Torna-se então apropriado ressaltar que foram exatamente nesses dois anos que o país apresentou os piores resultados em termos poder de compra (forte recessão) e estabilidade dos preços (inflação acima da meta estabelecida pelo Banco central). Diante de um ambiente tão adverso, medidas como aquelas que foram previstas pelo programa Inovar-Auto costumam apenas distorcer ainda mais a alocação dos recursos.



REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - ANFAVEA. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira 2021**. São Paulo: [s.n.], 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/jgmou/Downloads/ANU%C3%81RIO%20ANFAVEA.pdf>. Acesso em 3 mai. 2021.

AUTOMOTIVE BUSINESS. **AB Relatórios**. [S.l. s.n.], 2017. Disponível em: https://www.automotivebusiness.com.br/abinteligencia/pdf/AB_RELATORIOINVESTIMENTO_17102017.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021.

BRASIL. **Lei n. 12.715, de 17 de setembro de 2012**. Brasília: Presidência da Republica, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12715.htm. Acesso em: 15 abr. 2021.

CARVALHO, É. G. de. Inovação tecnológica na indústria automobilística: característica e inovação recente. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 3, p. 429-461, dez. 2008.

CLÓS, J. P. S. S.; COSTA, S. L.; NUNES, M. P. O Inovar-Auto e sua Contribuição Para o Desenvolvimento do Setor Produtivo. Uma Análise com Foco Regional do Rio Grande do Sul. *In: Revista Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, RS: Editora Unijuí, v. 14, n. 34, p. 237-272, 2016.

CORRÊA, G. M. **Uma análise do comércio exterior brasileiro de automóveis no contexto da discussão sobre a desindustrialização**. 2014. Monografia (Departamento de Economia). Universidade de Brasília – UNB, Brasília, 2014. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/8603/1/2014_GuilhermeMoriciCorrea.pdf. Acesso em 3 mai. 2021.

DAUDT, G.; WILLCOX, L. D. **Visão 2035: Brasil, País Desenvolvido: agendas setoriais para o desenvolvimento**, Brasília: [s.n.], 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>. Acesso em: 3 mai. 2021.

LIMA, U. M. A dinâmica e o funcionamento da cadeia global de valor da indústria automobilística na economia mundial. **Texto para Discussão n. 2065**. Brasília: IPEA, março de 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/jgmou/Downloads/AUTOMOVEIS%20-%20CADEIA%20GLOBAL%20DE%20VALOR%20-%20IPEA.pdf>. Acesso em 03 mai. 2021.

PORSSE, A. A. Tecnologia e emprego na indústria automobilística: evidências empíricas. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 94, mai/dez, 1998. Disponível em: <file:///C:/Users/jgmou/Downloads/AUTOMOVEIS%20TECNOLOGOA.pdf>. Acesso em 03 mai. 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

MESSA, A. Impacto de políticas de exigência de conteúdo local: o caso do Programa Inovar-Auto. *In: Política Comercial em análise*. [S.l.]: IPEA, 2017. cap. 11.