



**Enap** Escola Nacional de Administração Pública

**BRUNO DE ALMEIDA RIBEIRO**

**A REDUÇÃO DO IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO E A  
ABSORÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PELO SETOR  
AUTOMOTIVO**

**BRASÍLIA - DF**

**2019**

**BRUNO DE ALMEIA RIBEIRO**

**A REDUÇÃO DO IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO E A ABSORÇÃO  
DE NOVAS TECNOLOGIAS PELO SETOR AUTOMOTIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Políticas de Infraestrutura, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Políticas de Infraestrutura.

Orientador: Prof. Rutelly Marques da Silva

BRASÍLIA

2019

## **AGRADECIMENTOS**

À Diretora do Departamento das Indústrias para a Mobilidade e Logística, Sra. Margarete Maria Gandini, ao Coordenador Geral das Indústrias do Complexo Automotivo, Sr. Gustavo Duarte Victor, ambos da Secretaria de Desenvolvimento e Competitividade Industrial do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços pelo total apoio e compreensão e a todos que de alguma forma contribuíram na construção deste trabalho. Em especial, agradeço ao meu orientador, prof. Rutelly Marques da Silva, pela incondicional ajuda, paciência e disponibilidade que resultaram na conclusão desse trabalho.

# **A REDUÇÃO DO IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÃO E A ABSORÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PELO SETOR AUTOMOTIVO**

## **RESUMO**

O Regime de Autopeças Não Produzidas, fruto do “Acordo sobre a Política Automotiva Comum entre a Argentina e o Brasil”, foi criado com objetivo de desenvolver o setor automotivo, estimular o adensamento da cadeia produtiva de autopeças e incentivar a absorção de novas tecnologias aos veículos produzidos no Brasil.

O programa foi criado sem o estabelecimento de metas e indicadores de desempenho de forma que se possa monitorá-lo e avaliá-lo.

Esse trabalho, com vistas a contribuir para sanar essa lacuna, buscou uma forma de avaliar se o Regime está contribuindo para a absorção de novas tecnologias pelos veículos produzidos no Brasil.

Foram encontradas evidências de que o Regime está contribuindo para que os veículos produzidos no Brasil incorporem as transmissões automáticas e centrais multimídias, o que sinaliza que está alcançando, ainda que parcialmente, um dos seus objetivos. Todavia, é importante a criação de um sistema de monitoramento do Regime, com definição de metas e indicadores de desempenho para a sua adequada e necessária avaliação.

**PALAVRAS-CHAVES:** Ex-tarifário, subsídio, avaliação de políticas públicas, imposto sobre importação

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. DO REGIME .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. DOS ACORDOS COMERCIAIS ENTRE PAÍSES.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. DO REGIME DE AUTOPEÇAS NÃO PRODUZIDAS.....</b>	<b>10</b>
<b>3. DA INDÚSTRIA NASCENTE .....</b>	<b>17</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
<b>5. DOS RESULTADOS.....</b>	<b>27</b>
<b>5.1 DA INCORPORAÇÃO DA TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA EM VEÍCULOS PRODUZIDOS NO BRASIL.....</b>	<b>27</b>
<b>5.2 DA INCORPORAÇÃO DAS CENTRAIS MULTIMÍDIAS EM VEÍCULOS PRODUZIDOS NO BRASIL.....</b>	<b>36</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>45</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil instituiu o Regime de Autopeças Não Produzidas, uma das políticas industriais voltadas ao setor automotivo, que permite a importação de autopeças sem produção nacional equivalente, com alíquota reduzida de Imposto sobre Importação, na condição de Ex-tarifários. Sua origem está no âmbito dos acordos bilaterais de integração econômica firmados entre o Brasil e Argentina, tendo sido inclusive absorvido pelo Mercosul.

O Regime foi criado com objetivos específicos: desenvolver a produção do setor automotivo, especialmente do setor de autopeças; estimular o adensamento da cadeia produtiva de autopeças; e fomentar o processo de absorção de novas tecnologias.

Atualmente, 115 empresas estão habilitadas no Regime de Autopeças Não Produzidas, que, em 2016, importaram, com redução tarifária, o equivalente a US\$ 1.804.612.700,00 em autopeças provenientes de 56 países.

O setor automotivo possui extrema relevância para a economia brasileira. Segundo dados extraídos do Anuário da Indústria Automobilística Brasileira - 2018, da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – Anfavea, estão instalados no País 27 fabricantes de veículos, totalizando 65 unidades industriais, distribuídas por 10 estados, além de 446 empresas de autopeças. A capacidade produtiva do setor é da ordem de aproximadamente 5 milhões de automóveis ao ano e cerca de 109 mil unidades entre máquinas agrícolas e rodoviárias. No ranking mundial, o Brasil ocupa a 9ª posição em relação à produção de veículos, e é o 8º maior mercado interno consumidor.

Ainda, de acordo com a Anfavea, em 2015, o setor automotivo foi responsável por 4 % do Produto Interno Bruto - PIB brasileiro e por 22% do PIB industrial. Em 2016, o setor faturou US\$ 46,9 bilhões, gerando aproximadamente R\$ 45 bilhões em tributos diretos (IPI<sup>1</sup>, PIS/Confins<sup>2</sup>, ICMS<sup>3</sup> e IPVA<sup>4</sup>); exportou o equivalente a US\$ 17,9 bilhões e importou o equivalente a US\$ 17,8 bilhões.

O setor tem como características a alta competitividade a nível internacional, dinamismo, alto grau de especialização e emprego de tecnologias de última geração, sendo que há grandes dificuldades para a indústria nacional se estabelecer como competitiva.

---

<sup>1</sup> IPI - Imposto sobre Produtos Industrializados.

<sup>2</sup> PIS/Confins - Programa de Integração Social e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social.

<sup>3</sup> ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.

<sup>4</sup> IPVA - Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores.

Diante desse cenário de grande importância e alta competitividade, o Regime atua por meio de incentivos específicos para que a indústria automotiva brasileira melhore seus produtos, considerando as externalidades positivas geradas por ela para o Brasil.

O Regime facilita a importação da autopeça enquanto a indústria nacional não atinge um volume de escala suficiente para a sua produção em território brasileiro, ou seja, de substituir a importação pela produção nacional. Desta forma, com a redução dos custos de internalização e a utilização mais expressiva da autopeça, espera-se uma absorção mais rápida de tecnologias, que se materializam em veículos mais modernos, seguros, com maior eficiência energética, e mais competitivos no mercado externo.

O Regime foi criado sem metas e sem uma estrutura de monitoramento que permita avaliá-lo adequadamente. Neste contexto, esse trabalho tem o propósito de contribuir para sanar essa lacuna por meio de uma avaliação do Regime no que tange à absorção de novas tecnologias, que é um dos objetivos específicos do Regime. Ressalta-se que o Regime, como uma política pública, instituída e legitimada pelo Estado, com instrumentos específicos para consecução de seus objetivos, deve ser avaliada quanto a sua efetividade e resultados alcançados. Segundo Meneguim & Freitas (2013), citando Bucci (2006), políticas públicas podem ser entendidas como *“programas de ação governamental visando a coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados”*. Dessa forma, é importante avaliar se o Regime está suprimindo a demanda que motivou a sua criação.

Este trabalho encontra-se dividido em seis seções, além dessa introdução, que é a primeira. A segunda seção corresponde à apresentação do Regime de forma sucinta, seus objetivos, sua importância e a relevância do setor automotivo, abordando, inclusive, os acordos comerciais, a fundamentação legal e outras considerações necessárias para a compreensão do tema. A terceira seção tem como objetivo explicar, resumidamente, alguns conceitos econômicos que embasam a criação do Regime. A quarta seção apresenta a metodologia utilizada na avaliação. Na sequência, a quinta seção discorre sobre os resultados. Finalmente, a sexta seção traz as conclusões desse trabalho.

## **2. DO REGIME**

O Regime de Autopeças tem origem nos diversos atos internacionais praticados ao longo do tempo entre o Brasil e a Argentina com o objetivo de integração e cooperação econômica.

Dentre os diversos atos internacionais, existem os “tratados”. A Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados de 1969<sup>5</sup> define tratado como um acordo internacional regido pelo Direito Internacional e celebrado por escrito. Este acordo pode ser bilateral, quando envolve apenas dois países, ou multilaterais, nos quais participam mais de dois países. Ambos os tipos são essencialmente compromissos negociados entre as partes, gerando direitos e obrigações recíprocas, com o objetivo de proporcionar benefícios mútuo entre elas.

Nesse sentido, esta seção tem como objetivo contextualizar os principais atos internacionais envolvendo o Brasil e a Argentina que levaram à criação do Regime de Autopeças, além de explicar o regime propriamente dito.

### **2.1. DOS ACORDOS COMERCIAIS ENTRE PAÍSES**

Os governos dos países que compõem a América Latina sempre ansiaram pela integração regional de seus povos, materializada por área de livre comércio entre seus territórios, de forma a ampliar o tamanho de seus mercados e fortalecer o comércio recíproco.

Ao longo dos anos, surgiram várias entidades com o intuito de promover a almejada união latino-americana. Dentre essas, cabe destacar a Associação Latino-Americana de Livre-Comércio - ALALC, criada a partir da assinatura do Tratado de Montevideu em 18 de fevereiro de 1960, tendo inicialmente como membros a Argentina, o Brasil, o Chile, o México, o Paraguai, o Peru e o Uruguai. Em 1970, dez anos após a sua criação, aderiam à ALALC a Bolívia, a Colômbia, o Equador e a Venezuela.

A ALALC tinha como objetivo precípuo a promoção de um mercado comum regional por meio de zona de livre comércio na América Latina. Diante dos diversos problemas

---

<sup>5</sup> A Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, de 23 de maio de 1969, foi internalizada pelo Decreto nº 7.030, de 14 de dezembro de 2009.



enfrentados e do fracasso em se criar o mercado comum, foi instituída a Associação Latino-americana de Integração – ALADI, por meio do Tratado de Montevideu, assinado em 12 de agosto de 1980, com o objetivo de dar continuidade ao processo de integração regional. Atualmente, a ALADI é composta por 13 membros: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, Equador, México, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela. Cabe destacar que um dos principais avanços em relação à ALALC foi a possibilidade de se estabelecer acordos comerciais entre apenas dois ou mais países-membros, eliminando a obrigatoriedade de se estender benefícios ou assumir compromissos por todos os integrantes do bloco, o que resultou em um aumento significativo do número de acordos assinados. A possibilidade de celebração de acordos parciais está prevista nos artigos 7º e 8º do tratado de criação da ALADI:

*Artigo 7º Os acordos de alcance parcial são aqueles de cuja celebração não participa a totalidade dos países-membros e propenderão a criar as condições necessárias para aprofundar o processo de integração regional, através de sua progressiva multilateralização. Os direitos e obrigações que forem estabelecidos nos acordos de alcance parcial regerão exclusivamente para os países-membros que os subscrevam ou que a eles adiram.*

*Artigo 8º Os acordos de alcance parcial poderão ser comerciais, de complementação econômica, agropecuários, de promoção do comércio ou adotar outras modalidades, em conformidade com o artigo 14º do presente Tratado.*

Em 26 de março de 1991, com o objetivo de se constituir um mercado comum entre a Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, foi assinado o Tratado de Assunção, criando o Mercado Comum do Sul, mais conhecido como Mercosul. A Venezuela entrou no Mercosul em 2012, mas, desde dezembro de 2016, está suspensa por violação de suas regras. Todos os outros países sul-americanos estão vinculados ao bloco como Estados Associados. O Tratado de Assunção de 1991 foi internalizado no País por meio do Decreto nº 350, de 21 de novembro de 1991. O Mercosul tem como fundamentos principais: a livre circulação de bens e serviços e fatores entre os países; o estabelecimento de uma Tarifa Externa Comum - TEC<sup>7</sup> para a importação de produtos de países que não pertencem ao bloco; a adoção de uma

---

<sup>6</sup> Artigo 14. Os países-membros poderão estabelecer, através das regulamentações correspondentes, normas específicas para a celebração de outras modalidades de acordos de alcance parcial. Para esse efeito, levarão em conta, entre outras matérias, a cooperação científica e tecnológica, a promoção do turismo e a preservação do meio ambiente.

<sup>7</sup> O Tratado de Assunção, que instituiu o Mercosul, previu que os países signatários adotassem uma tarifa aduaneira comum para as importações provenientes de países fora do bloco. Permitiu ainda que as partes adotassem alíquotas diferentes da TEC para um número determinado de produtos, escolhidos por cada um dos países.

política comercial comum em relação a terceiros; e a coordenação de políticas macroeconômicas e setoriais entre os países signatários.

O Tratado de Assunção, em seu artigo 8º, preocupou-se em deixar claro que os membros devem honrar os acordos previamente assumidos até a data da assinatura do referido Tratado, em especial os acordos no âmbito da ALADI.

*Art. 8 Os Estados Partes se comprometem a preservar os compromissos assumidos até a data de celebração do presente Tratado, inclusive os Acordos firmados no âmbito da Associação Latino-Americana de Integração, e a coordenar suas posições nas negociações comerciais externas que empreendam durante o período de transição.*

## **2.2. DO REGIME DE AUTOPEÇAS NÃO PRODUZIDAS**

Brasil e Argentina sempre se mostraram interessados na ideia de integração econômica e parceria comercial. Em 29 de novembro de 1988, antes da constituição do Mercosul, foi assinado entre os dois países o “Tratado de Integração, Cooperação e Desenvolvimento”, que tinha como objetivo consolidar o processo de integração e cooperação econômica, criando um espaço econômico comum entre os dois países em um prazo máximo de 10 anos. Este Tratado foi internalizado pelo Brasil por meio do Decreto nº 98.177, de 22 de setembro de 1989.

Em 26 de dezembro de 1990, também antes do Mercosul, foi assinado o Acordo de Complementação Econômica<sup>8</sup> nº 14 – ACE-14, que é uma modalidade de acordo de alcance parcial, previsto na ALADI. Este acordo setorial bilateral foi subscrito entre a Argentina e o Brasil absorvendo os objetivos do Tratado de Integração anteriormente assinado. O ACE-14 foi internalizado pelo Decreto nº 60, de 15 de março de 1991.

Em 24 de junho de 2008, foi assinado o Trigésimo Oitavo Protocolo Adicional ao Acordo de Complementação Econômica nº 14 – ACE-14, que, dentre outros assuntos, incorporou ao ACE-14 uma política específica para setor automotivo. Estava criado o “Acordo sobre a Política Automotiva Comum entre a República Argentina e a República Federativa do Brasil”, o qual foi internalizado pelo Decreto nº 6.500, de 02 de junho de 2008. Este Acordo Automotivo foi posteriormente prorrogado e sofreu modificações por meio dos

---

<sup>8</sup> O artigo 11, do Tratado de Montevidéu de 1980 que instituiu a ALADI, diz que os ajustes de complementação econômica têm por finalidade “promover o máximo aproveitamento dos fatores da produção, estimular a complementação econômica, assegurar condições equitativas de concorrência, facilitar o acesso dos produtos ao mercado internacional e impulsionar o desenvolvimento equilibrado e harmônico dos países membros.”

40°, 41° e 42° Protocolos Adicionais ao ACE-14, que foram internalizados no País pelos Decretos nº 8.278, de 27 de junho de 2014, nº 8.477, de 30 de junho de 2015, e nº 8.797, de 30 de junho de 2016.

No âmbito da ALADI, as relações comerciais no Mercosul estão atualmente amparadas pelo Acordo de Complementação Econômica nº 18, subscrito em 20 de novembro de 1991 pela Argentina, pelo Brasil, pelo Paraguai e pelo Uruguai. Em outras palavras, o Mercosul é visto na ALADI como um Acordo de Alcance Parcial de Complementação Econômica assinado entre Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, com fundamento legal no artigo 7º e 8º do tratado de criação da ALADI. Cabe ressaltar que atualmente não existe uma política automotiva comum em vigor no Mercosul.

O Acordo sobre a Política Automotiva Comum entre a Argentina e o Brasil tem como objetivo uniformizar e disciplinar o intercâmbio comercial dos bens classificados como produtos automotivos de forma a desenvolver e consolidar o setor automotivo em ambos os países.

Antes desse Acordo, as importações de produtos automotivos pelo Brasil estavam disciplinadas pela Lei nº 10.182, de 12 de fevereiro de 2001, que em seu artigo 5º que diz:

*Art. 5º O Imposto de Importação incidente na importação de partes, peças, componentes, conjuntos e subconjuntos, acabados e semiacabados, e pneumáticos fica reduzido em:*  
*I – 40% (quarenta por cento) até 31 de agosto de 2010;*  
*II – 30% (trinta por cento) até 30 de novembro de 2010;*  
*III – 20% (vinte por cento) até 30 de maio de 2011; e*  
*IV – 0% (zero por cento) a partir de 1º de junho de 2011.*

O ACE-14 possui 33 artigos, distribuídos em 6 títulos. O Título III do Acordo trata do “Comércio Intrazona” e, dentre outros assuntos, estabelece preferências tarifárias no comércio entre os dois países, estabelecendo alíquota de zero para o Imposto sobre Importações, sempre que forem satisfeitos os requisitos e as condições estabelecidas, de forma a manter o equilíbrio econômico entre as partes.

Já o Título II trata do “Comércio Extrazona”. Ele estabelece as alíquotas do Imposto sobre Importação que incidirão na importação de produtos automotivos provenientes de outros países.

Para efeito de exemplificação, a Tabela 1, abaixo, apresenta as alíquotas do Imposto sobre Importação que devem ser aplicadas pela Argentina e pelo Brasil quando da importação de produtos automotivos não provenientes dos dois países.

Tabela 1 Alíquota do II para produtos automotivos não originários das Partes

a. Automóveis e veículos comerciais leves (de até 1500kg de capacidade de carga); b. Ônibus; c. Caminhões; d. Tratores rodoviários para semi-reboques; e. Chassis com motor, inclusive os com cabina; f. Reboques e semi-reboques; g. Carrocerias e cabinas;	35%
h. Tratores agrícolas, colheitadeiras, máquinas agrícolas autopropulsadas; i. Máquinas rodoviárias autopropulsadas;	14 %
j. Autopeças.	Mantidas as alíquotas estabelecidas na TEC do Mercosul.

Assim, para automóveis e veículos comerciais leves (de até 1.500Kg de capacidade de carga), a alíquota do Imposto sobre Importação para foi definida em 35%. Consultando a Tarifa Externa Comum – TEC, verifica-se que os veículos que se enquadram nesse item possuem alíquota definida em 20%, evidenciando claramente uma barreira tarifária em favor da indústria automotiva dos dois países.

Observa-se que, no caso de importação de autopeças não originária das partes, foram mantidas as alíquotas estabelecidas na Tarifa Externa Comum - TEC do Mercosul.

O artigo 6º do Acordo trata da Importação de Autopeças não produzidas no Mercosul destinadas à fabricação de produtos automotivos, e o artigo 7º trata da Importação de Autopeças para produção de tratores, colheitadeiras, máquinas agrícolas e rodoviárias autopropulsadas. Ambos os artigos trazem a possibilidade de utilizar alíquota de Imposto sobre Importação diversa da prevista na tabela de referência da TEC do Mercosul no caso de importação de produtos automotivos não originários do Bloco, exclusivamente para a produção de outro item ou produto automotivo, ou aplicação em veículo novo.

No caso das autopeças que se enquadram no artigo 6º, a alíquota do Imposto sobre Importação é reduzida a 2%. Já para as autopeças enquadradas no artigo 7º, a alíquota do Imposto sobre Importação é reduzida a 8%.

As autopeças passíveis de redução de alíquota foram definidas no ACE-14, seguindo a Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM<sup>9</sup>, que é utilizada no âmbito do Mercosul e se encontram listadas no Apêndice do referido Acordo.

O artigo 2º do ACE nº 14, traz a definição de autopeças:

<sup>9</sup> A NCM é um sistema de nomenclatura aduaneira para categorização de mercadorias, com base no Sistema Harmonizado de Designação e Codificação de Mercadorias - SH, utilizado internacionalmente.

*Artigo 2º - Definições*

*Para os fins do presente Acordo considera-se:*

*Autopeças: peças, incluindo pneumáticos, subconjuntos e conjuntos necessários à produção dos veículos listados nas alíneas “a” a “i” do Artigo 1º, bem como as necessárias à produção dos bens indicados na alínea “j”, incluídas as destinadas ao mercado de reposição.*

*Peça: produto elaborado e terminado, tecnicamente caracterizado por sua individualidade funcional, não composto por outras partes ou peças que possam ter aplicação separada e que se destina a integrar fisicamente um subconjunto ou conjunto, com função específica mecânica ou estrutural e que não é passível de caracterização como matéria prima.*

*Subconjunto: grupo de peças unidas para serem incorporadas a um grupo maior para formar um conjunto.*

*Conjunto: unidade funcional formada por peças e/ou subconjuntos, com função específica no veículo.*

Em 23 de junho de 2015, foi publicada a Resolução CAMEX nº 61, regulamentando a aplicação do ACE-14, no âmbito do Brasil. Ficou a cargo da Resolução CAMEX nº 116, de 18 de dezembro de 2014, consolidar a lista de autopeças beneficiadas pela redução do Imposto sobre a Importação, sendo sempre atualizada, por meio de resoluções CAMEX, conforme pleitos apresentados pelo setor, sejam de inclusão, exclusão ou alteração de redação de Ex-tarifário.

Em dezembro de 2018, foi publicada a Resolução CAMEX nº 102, revogando as Resoluções nº61 e nº116, passando a ser o instrumento legal hábil a regulamentar o Regime. É nesse arcabouço legal que está inserido o Regime de Autopeças Não Produzidas.

O Regime utiliza-se da redução da alíquota do Imposto sobre Importação.

A redução da alíquota do Imposto sobre Importação pode ser vista como um tipo subsídio, nos termos da definição adotada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE<sup>10</sup> (2005): subsídio é “o resultado de uma ação governamental que confere vantagem a consumidores ou produtores para complementar renda ou reduzir custos”.

No caso do Regime, a vantagem gerada pela redução da alíquota do Imposto sobre Importação tem por objetivo principal fomentar o desenvolvimento da indústria automotiva, estimular o adensamento da cadeia produtiva de autopeças, estimulando a entrada de novas empresas e serviços, bem como fomentar a absorção de novas tecnologias pelo setor. O resultado desejado é que o Brasil tenha um setor forte, maduro, competitivo internacionalmente, e capaz de oferecer produtos de qualidade, similares aos oferecidos nos

---

<sup>10</sup> Em português: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Em inglês: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

países que já contam com um mercado mais maduro. Cabe ressaltar que a redução do Imposto sobre Importação tem caráter temporário; na medida em que se comprova a produção nacional de uma autopeça, o benefício do Ex-tarifário é cessado, de forma a proteger o fornecedor local e promover o crescimento sustentável do setor.

Assim, espera-se que o Regime se comporte como um indutor de atividade econômica, gerando benefícios para o setor automotivo e para a sociedade em geral<sup>11</sup>.

No caso do Regime de Autopeças Não Produzidas, o rol de situações que permitem a exclusão do Ex-tarifário, o que se traduz na retirada do benefício da alíquota reduzida, está elencado no artigo 10, da Resolução Camex nº 61:

*Artigo 10. Os itens da Lista de Autopeças Não Produzidas poderão ser excluídos mediante:*

- I - pleitos das entidades representativas do setor privado que comprovem a capacidade de produção nacional da autopeça ou equivalente;*
- II - desuso ou período de inatividade de importação;*
- III- realinhamento às políticas industriais para o setor; ou*
- IV - iniciativa própria do Governo.*

O Regime, além de ter como objetivo reduzir a defasagem tecnológica entre a indústria mundial e a nacional, também visa a fomentar a introdução de tecnologias que ainda são embrionárias a nível mundial. Assim, o Regime permite que o setor privado e, em consequência, a sociedade brasileira se beneficiem das externalidades positivas do desenvolvimento tecnológico.

Como já foi dito anteriormente, existem 115 empresas habilitadas a utilizar do Regime de Autopeças Não Produzidas, que em 2016 importaram, com redução tarifária, o equivalente a US\$ 1.804.612.700 em autopeças, distribuídos em 113 posições e 441 subitens da NCM, provenientes de 56 países.

Abaixo, as Figuras 1 a 3 ilustram alguns exemplos de novas tecnologias globais, agrupadas segundo áreas temáticas (eficiência energética, segurança veicular, entretenimento e conforto) que foram apresentadas no estudo de consultoria contratado pelo então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDCI e desenvolvido pelas empresas Bright

---

<sup>11</sup> Importante notar que o Regime, implicitamente, assume que o País pode desenvolver vantagens comparativas na indústria de autopeças. Ou seja, o Regime foi concebido com base no que a teoria econômica denomina de indústria nascente. A teoria da indústria nascente defende a necessidade de proteger a indústria no início do seu desenvolvimento até que essa se torne madura e competitiva. A partir do momento em que a atividade se torna viável a proteção é retirada, sob pena de se gerar externalidades negativas. O tema indústria nascente será abordado neste trabalho em uma seção posterior e exclusiva.

Consulting e Neocom, intitulado: AUTOMOTIVE BRAZIL 2025 - Uma visão de futuro sobre o mercado automotivo no Brasil, 2018.

Figura 1 Eficiência Energética - Principais Tecnologias - AUTOMOTIVE BRAZIL 2025

<b>EFICIÊNCIA ENERGÉTICA – PRINCIPAIS TECNOLOGIAS</b>	
ADAPTIVE CRUISE CONTROL	> CONTROLE ADAPTATIVO DE CRUZEIRO
ECO DRIVING SMART CRUISE CONTROL	> CONTROLE INTELIGENTE DE ENERGIA EM CRUZEIRO
ACTIVE AERO IMPROVEMENT	> GRADE FRONTAL ATIVA
INTELLIGENT ENERGY MANAGEMENT	> GERENCIAMENTO INTELIGENTE DE ENERGIA
48V ECO DRIVE SYSTEM	> SISTEMA 48V DE ENERGIA
GREEN WAVE ASSIST (V-to-I)	> ASSISTENTE DE SEMÁFOROS ABERTOS
ADVANCED SHIFTING	> MUDANÇA DE MARCHA INTELIGENTE
PLATOONING	> COMBOIO
START/STOP	> START/STOP
GEAR CHANGE INDICATOR	> INDICADOR DE TROCA DE MARCHAS
TIRE PRESSURE MONITORING	> MONITORAMENTO DE PRESSÃO DOS PNEUS

Figura 2 Segurança Veicular - Principais Tecnologias - AUTOMOTIVE BRAZIL 2025

<b>SEGURANÇA VEICULAR - PRINCIPAIS TECNOLOGIAS</b>	
CURVE SPEED WARNING	> ALERTA DE ALTA VELOCIDADE EM CURVAS
ROAD HAZARD WARNING	> ALERTA DE PERIGO NA RODOVIA
LATERAL AIRBAG	> AIRBAG LATERAL
CURTAIN AIRBAG	> AIRBAG CORTINA
SPEED ADVISOR	> ALERTA DE VELOCIDADE
EMERGENCY STEERING ASSIST	> DESVIO DE EMERGÊNCIA
DAMPING CONTROL	> CONTROLE DE AMORTECIMENTO
NIGHT VISION	> VISÃO NOTURNA
BLIND SPOT MONITORING	> DETECÇÃO DE PONTO CEGO
FATIGUE DETECTION	> DETECTOR DE FADIGA
COLLISION MITIGATION BRAKING SYSTEM	> SISTEMA DE MITIGAÇÃO DE COLISÃO
FORWARD COLLISION WARNING	> ALERTA DE COLSÃO IMINENTE
LANE DEPARTURE WARNING	> AVISO DE SAÍDA DE FAIXA
LANE KEEP ASSIST	> ASSISTENTE DE MANUTENÇÃO DE FAIXA
ELECTRONIC STABILITY CONTROL	> CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE
LANE CHANGE BLINK	> SETAS NO RETROVISOR
EMERGENCY LIGHTNING	> LUZ DE FRENAGEM DE EMERGÊNCIA
TRAFFIC SIGN ASSIST	> ASSISTENTE DE SINAIS DE TRÂNSITO

Figura 3 Entretenimento e Conforto - Principais Tecnologias - AUTOMOTIVE BRAZIL 2025

ENTRETENIMENTO E CONFORTO – PRINCIPAIS TECNOLOGIAS	
REVERSE CAMERA	> CAMERA DE RÉ
PARKING ASSISTANT	> ASSISTENTE DE ESTACIONAMENTO
PARKING COMPANION	> ESTACIONAMENTO SEMI AUTÔNOMO
AUGMENTED REALITY DISPLAY	> DISPLAY DE REALIDADE AUMENTADA
REMOTE FUNCTION	> FUNÇÕES REMOTAS
BUMP/POTHOLE WARNING & MITIGATION	> MITIGAÇÃO DE IMPACTO EM BURACOS E LOMBADAS
HIGHWAY CHAUFFEUR	> CHAUFFEUR DE CRUZEIRO
AUTOMATED VALET PARKING	> ESTACIONAMENTO AUTÔNOMO
JAM ASSIST	> ASSISTENTE DE TRÁFEGO
STEERING WHEEL SWITCHES	> COMANDOS DIGITAIS NO VOLANTE
SURROUND VIEW SYSTEM	> VISÃO 360°
GESTURE CONTROL	> COMANDO POR GESTOS
REAR PARKING SENSORS	> SENSOR ESTACIONAMENTO TRASEIRO
FRONT / REAR PARKING SENSORS	> SENSOR ESTACIONAMENTO DIANTEIRO / TRASEIRO

Muitos dos itens listados nas figuras acima aos poucos estão sendo objeto de Ex-tarifários pleiteados pelas indústrias, seja solicitando o sistema completo ou parte dele, como por exemplo, sensores de estacionamento, câmera de ré, assistente de estacionamento “*parking assistant*”, sistema de detecção de ponto cego “*blind spot monitoring*”, sistema “*start-stop*”, controle adaptativo de cruzeiro “*adaptive cruise control*”.

A título de exemplificação, segue uma descrição de um Ex-tarifário vigente (Ex 062), publicado no subitem 9032.89.29, da posição 9032 “Instrumentos e aparelhos para regulação ou controle, automáticos”.

*“Ex 062 - Módulo eletrônico de software embarcado gerenciador do sistema avançado de assistência ao motorista que reúne funções de sensoriamento com integração direta aos sistemas de mitigação de colisão frontal (Forward Collision Mitigation - FCM), aviso de mudança de faixa (Lane Departure Warning System - LDW) e controle de cruzeiro adaptativo (Adaptive Cruise Control System - ACC) com uso de radar com onda de comprimento milimétrico, câmera óptica, comunicação através de barramento CAN de alta velocidade aplicado a veículos automóveis”.*

O Ex-tarifário acima se refere a um dispositivo eletrônico que engloba e gerencia diversas funções, tais como: alerta de colisão frontal, alerta de mudança de faixa e controle de cruzeiro adaptativo.

Recentemente, foi promulgada a Lei nº 13.755, de 10 de dezembro de 2018, instituindo o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística, que trata da nova política



automotiva para o Brasil para os próximos 30 anos. Dentre outros aspectos, essa lei faz importante alteração no Regime de Autopeças não Produzidas ao conceder a isenção do Imposto sobre Importação para os produtos automotivos sem produção nacional equivalente, exigindo em contrapartida o depósito da diferença dos 2% para investimentos em pesquisa e desenvolvimento do setor automotivo<sup>12</sup>. *In verbis*:

*Art. 25. A isenção do imposto de importação de que trata o art. 21 desta Lei fica condicionada à realização, pela empresa habilitada, de dispêndios, no País, correspondentes ao montante equivalente à aplicação da alíquota de 2% (dois por cento) do valor aduaneiro em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação e em programas prioritários de apoio ao desenvolvimento industrial e tecnológico para o setor automotivo e sua cadeia, conforme regulamento do Poder Executivo federal, em parceria com:*

*I - ICTs;*

*II - entidades brasileiras de ensino, oficiais ou reconhecidas pelo poder público;*

*III - empresas públicas dotadas de personalidade jurídica de direito privado que mantenham fundos de investimento que se destinem a empresas de base tecnológica, com foco no desenvolvimento e na sustentabilidade industrial e tecnológica para a mobilidade e logística; ou*

*IV - organizações sociais, qualificadas conforme a Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, ou serviços sociais autônomos, que mantenham contrato de gestão com o governo federal e que promovam e incentivem a realização de projetos de pesquisa aplicada, desenvolvimento e inovação para o setor automotivo e sua cadeia.*

Como efeito desses depósitos compulsórios, e, conseqüentemente, do aumento dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, espera-se que o setor automotivo se torne mais eficiente e mais competitivo a nível mundial.

### **3. DA INDÚSTRIA NASCENTE**

Essa seção tem como objetivo abordar, de forma resumida, alguns conceitos econômicos que fundamentam a criação e manutenção do Regime de Autopeças Não Produzidas, e que contribuirão para a análise dos resultados a ser apresentada na Seção 5. Nesse sentido, serão apresentadas algumas explicações relacionadas ao fato de os países produzirem alguns bens e importarem outros.

---

<sup>12</sup> A forma como serão feitos os depósitos será objeto de decreto regulamentador.

Adam Smith, como precursor da teoria econômica moderna, defendia para o comércio internacional que os países deveriam se especializar e exportar aquilo que possuísem maior vantagem absoluta em relação aos outros países. Isso significa produzir apenas o que gerar maior eficiência, menor custo unitário e conseqüentemente o maior lucro. Assim, se um país produzisse um bem de forma mais barata do que outro, deveria necessariamente fazê-lo e importar os bens que outros países produzissem de forma mais barata. Aqui, o importante era comparar os custos absolutos de produção.

A Teoria das Vantagens Absolutas sofreu várias críticas e ensejou, mais tarde, a Teoria das Vantagens Comparativas, defendida por David Ricardo, um dos grandes economistas do século XIX.

Pela teoria proposta por David Ricardo, os países poderiam se aproveitar das suas vantagens comparativas em relação aos outros países e não precisariam necessariamente produzir todos os bens nos quais são mais eficientes ou tenham menor custo. A vantagem comparativa ocorre quando o custo de oportunidade<sup>13</sup> na produção de um bem é menor do que de outro país.

David Ricardo demonstrou que o comércio internacional entre dois países pode ser vantajoso, mesmo que um país produza ou compre um bem a custo maior do que outro país, gerando ganhos e elevação de bem-estar mútuos. Na visão de Ricardo, o custo de um país com importação de um bem que poderia ser produzido internamente poderia ser compensado pelo ganho desse país em concentrar-se na produção de outros bens que seriam produzidos de forma mais eficiente. Desta forma, os países podem não apenas se especializar naquilo em que possuem vantagens absolutas, mas naquilo em que possam aproveitar as potenciais vantagens comparativas, pois, mesmo não tendo o menor custo, o saldo do comércio exterior será benéfico para ambos os envolvidos.

Relacionada à Teoria das Vantagens Comparativas, temos a Teoria da Indústria Nascente, que é usada para justificar o fomento à industrialização de um país com base em sua potencial vantagem comparativa. Inclusive, ela é um dos fundamentos para justificar a utilização de subsídio pelo Estado para uma determinada indústria.

A Teoria da Indústria Nascente parte do princípio de que a indústria em seu estágio inicial de desenvolvimento, no qual sua capacidade produtiva ainda é incipiente, tem dificuldades de aproveitar-se da economia de escala, o que implica em ofertar produtos a

---

<sup>13</sup> Custo de oportunidade ou custo econômico é definido como sendo o custo de se renunciar a um bem em detrimento de outro, quando existe um cenário de escassez e é necessário escolher entre um e outro bem.

preços unitários mais elevados do que a concorrência, sendo, portanto, menos competitiva. Ou seja, se o país tem vantagem comparativa potencial nessa indústria, pode ser necessário um estímulo do Estado para transformar esse potencial em realidade. A superioridade de um país sobre outro em uma determinada indústria estaria basicamente no fato de um país ter começado mais cedo a sua industrialização e estar a mais tempo no mercado.

Desta forma, seria perfeitamente adequado o uso de medidas protecionistas, por meio de concessão de subsídios, fixação de quotas, elevação de tarifas, etc., com a finalidade de proteger a indústria, em sua fase inicial de desenvolvimento, promovendo vantagens concorrenciais até que ela se torne competitiva, momento este em que o Estado retira a proteção concedida. Esse conjunto de medidas visaria, portanto, a desenvolver as vantagens comparativas que o país possui.

Vale ressaltar que, de forma geral, subsídio pode ser interpretado como um apoio financeiro a um agente econômico. Segundo a definição da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE<sup>14</sup> (2005), subsídio é “o resultado de uma ação governamental que confere vantagem a consumidores ou produtores para complementar renda ou reduzir custos”.

Krugman & Obstfeld (2009) defendem que a utilização de subsídio com base no argumento da indústria nascente deve ter como objetivo tornar o setor mais competitivo e estar relacionado a alguma falha de mercado que dificulte o seu desenvolvimento de forma natural, ou seja, sem a intervenção do governo. No caso da indústria nascente, a falha de mercado que justificaria a ação estatal é justamente a incapacidade de o próprio mercado propiciar que o país desenvolva suas vantagens comparativas potenciais. Além disso, os autores enfatizam que a intervenção deve ser na medida necessária e ter caráter temporário sob pena de gerar ineficiência produtiva, além de outras distorções no mercado.

Ferraz, de Paula & Kupfer (2002) também reforçam a questão da temporariedade do subsídio, visto que, na medida em que a indústria se beneficia da economia de escala, por meio do aperfeiçoamento de seus processos produtivos, seus custos tendem a reduzir, não havendo mais a necessidade da proteção.

Assim, espera-se que, após um período previamente definido, a indústria alvo do estímulo esteja capacitada, com *know-how* suficiente, para competir no mercado sem a

---

<sup>14</sup> Em português: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Em inglês: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

necessidade de ajuda governamental. Nesse período, as vantagens comparativas do país nessa indústria seriam reveladas.

Cabe ressaltar que a utilização de medidas protecionistas gera distorções negativas na economia, que podem se agravar no decorrer do tempo. Ainda que utilizadas para corrigir alguma falha de mercado, é possível que o emprego dessas medidas sem uma devida avaliação prévia criem outras falhas não previstas. Há também situações em que o subsídio é empregado para corrigir distorções provocadas pela influência de outros subsídios.

Um efeito imediato da prática do subsídio é o aumento da demanda e da oferta do bem por ele alcançado. No caso do subsídio empregado com fundamento na Teoria da Indústria Nascente, é importante verificar, a priori, se o setor a ser beneficiado possui potenciais vantagens comparativas e se é capaz de se desenvolver após o fim do auxílio governamental<sup>15</sup>. Há um risco potencial de o subsídio mascarar ineficiências produtivas da indústria e gerar dependência pelo agente beneficiado. Esse risco é mencionado por Ford & Suyker (1990), que afirmam ainda que a prática de manter os benefícios existentes pelo setor ineficiente não gera novas riquezas e nem aumenta o bem-estar para a sociedade. Na mesma linha de pensamento, Montalvão e Silva (2015), citando Barg, Aaron & Steenblik (2007), mencionam que os subsídios impedem que os padrões da atividade subsidiada respondam às mudanças de ambiente e dificultam o emprego eficiente dos recursos econômicos.

Sendo assim, é importante que o Estado, como agente formulador de políticas públicas defina prioridades, conheça o setor e tenha o mínimo de previsibilidade quantos aos efeitos da concessão do subsídio sob a ótica do emprego de recursos públicos que resultem no melhor bem-estar possível à sociedade. Silva (2015) ressalta que Freitas, Tancredi, Filho & Meneguim (2013) “destacam que o objeto da avaliação pode ter três dimensões: estrutura, processos e resultados”. Nas duas primeiras, “o objeto da avaliação é a adequação do projeto organizacional e dos procedimentos usados para lidar com os problemas supostamente diagnosticados. Já na terceira, o enfoque é medir os efeitos da intervenção”. É justamente nessa terceira vertente que está inserido o presente estudo.

De fato, a Teoria da Indústria Nascente pode ser usada para explicar o Regime de Autopeças Não Produzidas. O Brasil tem potencial para produzir veículos com determinada tecnologia. Não o faz (e, por isso, os importa) porque ainda não possui escala suficiente para produzi-las internamente. A opção pela importação é explicada pelo fato de outros países, por

---

<sup>15</sup> Este trabalho não fará essa análise. Assumirá que o Poder Executivo, ao criar o Regime, fez essa avaliação.

terem iniciado a produção antes, adquiriram uma vantagem inicial que o Brasil pode reverter mediante auxílio estatal.

Conforme já mencionado, o Regime de Autopeças Não Produzidas utiliza-se da redução da alíquota do Imposto sobre Importação como o principal instrumento para atingir os seus objetivos. Nos termos de OCDE (2005), a redução da alíquota do Imposto sobre Importação pode ser vista como um tipo subsídio para as empresas passarem a produzir o bem que incorpora determinada tecnologia no Brasil<sup>16</sup>. No caso do Regime, a vantagem gerada pela redução da alíquota do Imposto sobre Importação tem por objetivo principal fomentar o desenvolvimento da indústria automotiva, estimular o adensamento da cadeia produtiva de autopeças, estimulando a entrada de novas empresas e serviços, bem como fomentar a absorção de novas tecnologias pelo setor, cujo resultado desejado é a criar um setor forte, maduro, competitivo internacionalmente, sendo capaz de oferecer produtos de qualidade similar aos oferecidos em outros países com setor automotivo mais desenvolvido.

A redução do Imposto sobre Importação, ofertada pelo Regime, tem caráter temporário; na medida em que se comprova a produção nacional de uma autopeça, o benefício do Ex-tarifário é cessado, de forma a proteger o fornecedor local e promover o crescimento sustentável do setor. Esse aumento da alíquota é justamente o benefício preconizado pela Teoria da Indústria Nascente; será dada uma proteção à indústria nacional até que ela desenvolva as vantagens comparativas que tornarão possível competir com a indústria de outros países. Implicitamente, assume-se que o País pode desenvolver vantagens comparativas na indústria de autopeças. Com isso, espera-se que o Regime se comporte como um indutor de atividade econômica, gerando benefícios para o setor automotivo e para a sociedade em geral.

#### **4. METODOLOGIA**

Este trabalho tem o objetivo verificar se o Regime de Autopeças Não Produzidas está promovendo a absorção de novas tecnologias.

---

<sup>16</sup> Por um lado, a alíquota elevada do tributo pode ser vista como uma proteção à indústria nacional. Por outro lado, quando o Brasil opta por reduzir a alíquota de um tributo para um determinado setor, nos termos de OCDE (2005), a medida pode ser considerada um subsídio porque alguns agentes têm um benefício tributário.

Conforme já mencionado, a absorção de novas tecnologias é um dos objetivos específicos do Regime. Entretanto, não foram definidas metas e nem indicadores de desempenho para que se possa realizar o necessário acompanhamento do programa.

Diante da inexistência de indicadores e até mesmo de um programa de monitoramento, com claro prejuízo à avaliação dos impactos do Regime, este estudo, com vistas a suprir essa lacuna, ainda que parcialmente, investiga se a criação do Regime está impulsionando a absorção de duas tecnologias nos veículos produzidos no Brasil. Para tanto foram analisados dados de produção e importação da indústria automotiva, no período de 2012 a 2017, cedidos pelas empresas. Esses dados contemplavam os veículos mais comercializados no País, e que possuíam as tecnologias selecionadas para análise.

Desta forma, a avaliação realizada por este estudo consiste na seleção de autopeças e posterior exame quantitativo com vistas a investigar se a criação do Regime está impulsionando a absorção de algumas tecnologias nos veículos produzidos no Brasil, sendo realizada uma análise comparativa do cenário anterior e após a vigência do Regime.

A fim de alcançar o objetivo acima mencionado, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

i. Seleção das tecnologias a serem analisadas, a partir daquelas que utilizam peças importadas com redução de Imposto sobre Importação e que representem inovação, para fins de análise do Regime. Dentro desse conjunto, foram eleitas duas tecnologias com base nos seguintes critérios:

- Relevância e representatividade, com relação à quantidade e ao valor importado pelo Regime;
- Disponibilidade e confiabilidade dos dados, sendo priorizadas as tecnologias com maior histórico de implantação;
- Classificação dentro de três grandes áreas temáticas, quais sejam, eficiência energética, segurança veicular ou entretenimento e conforto.

Com base nos critérios acima, foram selecionadas para análise as transmissões automáticas e centrais multimídias, mesmo que não elencadas expressamente nas Figuras 1, 2 e 3, mas com maior aderência aos critérios acima definidos.

As transmissões automáticas são basicamente um conjunto mecânico, responsável pela troca automática das marchas, de veículos automotores. As transmissões atualmente comercializadas no Brasil são do tipo convencional, CVT (*Continuously Variable Transmission*) e Dupla Embreagem.

As transmissões automáticas, dentro da classificação NCM, ocupam o subitem 8708.40.80 “Outras caixas de marcha”, que está dentro da posição 8708, que representa “Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705”, que por sua vez estão dentro do capítulo 87, que trata de “Veículos Automóveis, Tratores, Ciclos E Outros Veículos Terrestres, Suas Partes e Acessórios”. A alíquota cheia do Imposto sobre Importação para as autopeças pertencentes a esse subitem é de 18%.

Por meio dos dados extraídos do Portal Siscomex<sup>17</sup>, foi possível identificar que no capítulo 87 foram importados em 2015 aproximadamente US\$ 808 milhões em autopeças, o que representa cerca de 51,80% das importações realizadas via Regime. Em 2016, o capítulo 87 importou US\$ 886 milhões, representando 49,1% das importações no âmbito do Regime.

Como dado relevante, vale ressaltar que somente a posição 8708 foi responsável por 48,1 % de todas as importações do Regime, totalizando cerca de US\$ 867 milhões.

Já no subitem 8708.40.80 “Outras caixas de marchas”, que está dentro da posição 8708, foram importados aproximadamente US\$ 615 milhões em transmissões automáticas. Como neste subitem só existem Ex-tarifários para transmissões automáticas, e como elas são importadas apenas de forma completa e não em partes, é possível inferir<sup>18</sup> que o total desse subitem é exclusivamente devido as transmissões automáticas. Cabe ressaltar que, em 2016, as importações totais pelo Regime atingiram o montante de aproximadamente US\$ 1,804 bilhão. Além do alto grau de tecnologia embarcada presentes nas transmissões automáticas, o considerável valor importado, cerca de USD\$ 615 milhões, evidencia a importância de se estudar essa autopeça.

No caso das centrais multimídias, destaca-se que, de acordo com o estudo Automotive Brazil, 2025, até 2025 haverá uma intensa incorporação de tecnologias voltadas à conectividade e *infotainment*<sup>19</sup> nos veículos nacionais. Segundo o estudo, essa tendência está atrelada ao crescente aumento da demanda por esse tipo de produto e pela gradual redução dos preços desses equipamentos, viabilizada pela economia de escala.

Nesse sentido, as centrais multimídias foram selecionadas por serem, atualmente, um dos itens mais demandados pelos consumidores dentro da categoria de entretenimento e

---

<sup>17</sup> Sistema utilizado pela Receita Federal do Brasil para controle aduaneiro e comércio exterior

<sup>18</sup> Por política interna da Receita Federal do Brasil e limitações do próprio sistema, não é possível realizar a pesquisa por quantidade importada filtrando por ex-tarifário específico ou por palavra específica, como por exemplo “transmissões automáticas”. Assim, o detalhamento máximo alcançado é feito por subitem, retornando a informação de todos os Ex-tarifários dentro daquele subitem.

<sup>19</sup> *Infotainment* representa a fusão das palavras em português: informação e entretenimento (em inglês: *information e entertainment*). É utilizada no universo automotivo para representar a disponibilidade no veículo de informações, conteúdos e funções relacionadas à telefonia, navegação e multimídia.

conforto e pela extensa abrangência de alcance, estando presente nos veículos mais simples e naqueles de valores mais elevados. Além disso, a escolha foi baseada por razões de disponibilidade e confiabilidade na obtenção dos dados, visto que a informação sobre veículos equipados com central multimídia é fácil de ser obtida com as empresas.

As centrais multimídias estão concentradas na posição 8527, “Aparelhos receptores para radiodifusão, mesmo combinados num mesmo invólucro, com um aparelho de gravação ou de reprodução de som, ou com um relógio”, cujo valor importado em 2016, foi de cerca de US\$ 17 milhões, o que representa apenas 0,9% do valor importado via Regime. Entretanto, este valor pode ser um pouco maior, visto que existe a importação com redução tarifária de componentes que são utilizados na fabricação local das centrais multimídias, como por exemplo, diversos tipos de módulos eletrônicos, câmeras digitais, receptores de sinal GPS<sup>20</sup>, dentre outros itens para aplicação em centrais multimídias.

Realizada a seleção das tecnologias a serem utilizadas neste estudo, foi feito um levantamento histórico, junto a algumas empresas, do número de veículos produzidos, importados e comercializados no período de 2012 a 2017. O período escolhido levou em consideração a data de implantação do Regime, junho de 2015, pela Resolução CAMEX n° 61, de 23 de junho de 2015, e também a data de publicação dos primeiros Ex-tarifários, que ocorreu por meio da Resolução CAMEX n° 24, de 24 de março de 2016, permitindo fazer análise antes *versus* depois.

A análise contempla um aspecto agregado (veículos produzidos no Brasil e importados com e sem as tecnologias selecionadas) e um aspecto desagregado, em que foram avaliados alguns modelos de veículos produzidos no Brasil. No segundo caso, calculou-se o percentual desses veículos com as tecnologias selecionadas.

A seleção dos veículos produzidos no Brasil a serem investigados foi realizada também a partir dos critérios de relevância e representatividade. Assim, foram escolhidos os veículos que figuraram entre os mais vendidos entre 2012 a 2017 e que, preferencialmente, permaneceram em linha durante esse período.

Deste modo, foram oficiadas 11 empresas, que juntas representaram 80% das vendas de veículos novos comercializados em 2017. Foram solicitados os dados da produção apenas

---

<sup>20</sup> GPS: Global Position System, em português: Sistema de Posicionamento Global. GPS significa o sistema que de orientação por satélite, que informa a posição no espaço e permite a navegação.



os veículos leves, que incluem as modalidades automóveis e comerciais leves<sup>21</sup>, em contrapartida aos ônibus e caminhões, que são considerados veículos pesados. Destas 11 empresas, apenas duas não enviaram em tempo os dados solicitados. Entretanto, ainda assim, a representatividade da amostra continuou relevante dado que alcançou 77% do total das vendas de veículos em 2017. De forma a preservar o sigilo dos dados e a estratégia comercial das empresas, não serão divulgados nomes e nem quaisquer outras informações que possam identificar o fabricante ou o veículo.

Foi enviado a cada empresa um formulário específico contendo 4 tabelas, duas fazendo referência a produção doméstica e importação total, sendo uma para transmissões automáticas e a outra para centrais multimídias. As outras duas tabelas deveriam ser preenchidas com os dados do veículo específico que foi selecionado previamente para cada empresa. Ressalta-se que para duas empresas, por questões técnicas, foi solicitado que informassem os dados de 2 veículos.

Abaixo, são apresentados os 4 modelos de tabelas que foram enviadas às empresas selecionadas.

*Tabela 2 Modelo Produção Doméstica e Importação - Transmissões Automáticas*

<b>Transmissões Automáticas/CVT/ Dupla Embreagem</b>				
<b>Ano</b>	<b>Produção Automóveis/ Comerciais Leves</b>		<b>Importação Automóveis/ Comerciais Leves</b>	
	<b>Total</b>	<b>Equipados com Transmissões Automáticas/CVT/ Dupla Embreagem</b>	<b>Total</b>	<b>Equipados com Transmissões Automáticas/CVT/ Dupla Embreagem</b>
<b>2012</b>				
<b>2013</b>				
<b>2014</b>				
<b>2015</b>				
<b>2016</b>				
<b>2017</b>				

*Tabela 3 Modelo Produção Doméstica e Importações - Centrais Multimídia*

<b>Centrais Multimídia</b>		
<b>Ano</b>	<b>Produção Automóveis/ Comerciais Leves</b>	<b>Importação Automóveis/ Comerciais Leves</b>

<sup>21</sup> Segundo definição da Anfavea, comerciais leves são veículos comerciais projetados, equipados e caracterizados para transporte simultâneo ou alternativo de pessoas e carga, com peso bruto total (PBT) de até 3500 kg.

	Total	Equipados com Central Multimédia	Total	Equipados com Central Multimédia
2012				
2013				
2014				
2015				
2016				
2017				

Tabela 4 Modelo Veículo Específico - Transmissões Automáticas

<b>Veículo Específico:</b>			
Ano	Produção do Veículo		
	Total	Veículos equipados com Transmissões Automáticas/CVT/ Dupla Embreagem	Veículos equipados com Transmissão Automatizada (única embreagem)
2012			
2013			
2014			
2015			
2016			
2017			

Tabela 5 Modelo Veículo Específico - Central Multimédia

<b>Veículo Específico:</b>		
Ano	Produção	
	Total	Veículos equipados com Central Multimédia
2012		
2013		
2014		
2015		
2016		
2017		

De posse dos dados, foi realizado um exame quantitativo, de forma a determinar se a criação do Regime impulsionou a absorção das tecnologias elencadas nos veículos produzidos, por meio de análise antes e depois, permitindo assim responder à pergunta da

pesquisa, bem como identificar outras eventuais conclusões relevantes. Basicamente, foram comparados o percentual de veículos produzidos internamente com uma determinada tecnologia (A) com o percentual de veículos importados com a mesma tecnologia (B). Espera-se que, com efeito do regime, A tenha se tornado maior do que B.

Importa destacar que o pouco tempo de vigência do Regime constitui por si só um limitador da avaliação. Entretanto, a análise é importante porque o Regime não possui metas ou indicadores de monitoramento. Assim, as conclusões ora apresentadas devem ser vistas como subsídios que contribuirão para as decisões futuras da Administração Pública.

## 5. DOS RESULTADOS

### 5.1 DA INCORPORAÇÃO DA TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA EM VEÍCULOS PRODUZIDOS NO BRASIL

A Tabela 6 apresenta os dados consolidados referentes à produção doméstica e às importações de veículos (automóveis de passeio e comerciais leves), total e aqueles equipados com transmissão automática, das empresas pesquisadas<sup>22</sup>.

*Tabela 6 Produção Doméstica e Importações de Veículos com e sem Transmissão Automática*

<b>Transmissões Automáticas</b>				
<b>Ano</b>	<b>Produção Automóveis/ Comerciais Leves</b>		<b>Importação Automóveis/ Comerciais Leves</b>	
	<b>Total</b>	<b>Equipados com Transmissões Automáticas/ CVT/ Dupla Embreagem</b>	<b>Total</b>	<b>Equipados com Transmissões Automáticas/ CVT/ Dupla Embreagem</b>
<b>2012</b>	2.648.577	326.934	410.667	132.737
<b>2013</b>	2.771.357	407.954	379.492	152.826
<b>2014</b>	2.412.599	419.064	324.946	151.154

<sup>22</sup> Sempre que esta seção fizer referência à produção total ou à importação total, deve ser entendido que se trata da produção total e importação total das empresas pesquisadas. Os números apresentados não estão relacionados à produção total ocorrida no Brasil, tampouco ao total de veículos importados pelo Brasil.

<b>2015</b>	1.816.148	417.610	191.136	93.419
<b>2016</b>	1.558.037	425.758	138.626	104.723
<b>2017</b>	1.815.081	663.003	152.142	130.477

Como mostra a Tabela 6, a produção doméstica total de automóveis e comerciais leves encolheu 31% entre 2012 e 2017, passando de 2.648.577 para 1.815.081 unidades. Ressalta-se que, em 2017, após registrar queda em 2016, a produção doméstica retomou o nível de produção de 2015 (1.816.148), quando teve início o Regime. Comparado com 2016, percebe-se um crescimento de 16% em 2017.

Já as importações totais tiveram redução mais acentuada no período 2012-2017, da ordem de 63%, passando de 410.667 para 152.142 unidades. Destaca-se que, desde 2012, o ano de 2017 foi o primeiro a registrar crescimento em relação ao ano anterior, na ordem de 10%.

As diferenças nos comportamentos da produção doméstica e nas importações podem ser explicitadas de outra forma: a proporção de veículos importados versus veículos produzidos no Brasil também apresentou queda. Em 2012, para cada 100 veículos produzidos internamente, 16 eram importados; em 2017, passou para 8.

A redução verificada nas importações, dentre outros fatores, pode ser atribuída ao Programa Inovar-Auto, que foi umas das políticas industriais voltadas à indústria automotiva.

O Inovar-Auto foi criado pela Lei nº 12.715, de 2012, e regulamentado pelo Decreto nº 7.819, de 2012; sua vigência foi de 2013 a 2017. O programa elevou em 30 pontos percentuais a alíquota do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI dos veículos e instituiu a possibilidade de desconto no IPI, de até 30 pontos, para as empresas que se habilitassem e cumprissem determinadas exigências. Para pleitear o benefício, as empresas necessariamente deveriam produzir localmente e atender adicionalmente a outros dois requisitos selecionados de um rol previamente definido, do qual faziam parte os seguintes: investimento em pesquisa e desenvolvimento, engenharia, atendimento a metas de eficiência energética, investimentos em segurança veicular. No caso das empresas que eram apenas importadoras, ou seja, não possuíam fábrica no País, foi estabelecida quota anual de 4.800 veículos por empresa, sem a incidência do IPI majorado em 30 pontos. O conjunto das medidas acabou onerando e, em consequência, reduzindo as importações.

Diante dessa barreira tributária às importações, deduz-se que o Inovar-Auto deslocou a demanda de importações para a produção doméstica; influenciou o setor a investir em expansão da produção local e a substituir modelos importados por modelos produzidos no

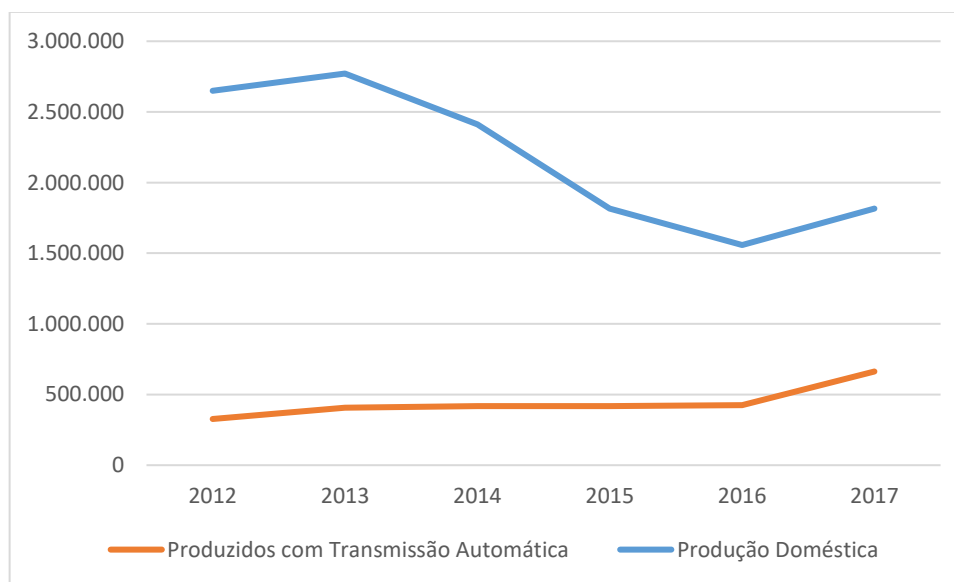
Brasil, estimulando o surgimento ou a expansão de unidades fabris no País. Na verdade, o programa criou reserva de mercado para empresas que possuíam unidades de produção no Brasil. É possível inferir que a queda na produção doméstica poderia ter sido mais acentuada, caso não houvesse o programa Inovar-Auto.

No acumulado da produção doméstica com as importações, houve redução de 36% entre os anos de 2012 a 2017, passando de 3.059.244 para 1.967.223 unidades. O ano de 2017 registrou aumento de 16% em relação a 2016, interrompendo a tendência de queda que persistia desde 2013. Como possíveis explicações para a queda verificada no período de 2012 a 2016, podem ser citadas: antecipação de consumo em resposta a medidas de incentivo à demanda de veículos, adotadas frente à crise econômica mundial ocorrida em 2008; e redução da atividade econômica doméstica.

O cenário de restrição da atividade do setor acima exposto não significou, todavia, interrupção no processo de incorporação de tecnologias nos veículos produzidos no Brasil.

O Gráfico 1, abaixo, construído a partir dos dados da Tabela 1, mostra a evolução da participação dos veículos com transmissão automática em relação ao total de veículos produzidos no Brasil e importados.

Gráfico 1 Evolução das Transmissões Automáticas - Produção Doméstica



Apesar da redução verificada entre 2012 e 2017, tanto na produção doméstica, quanto nas importações, percebe-se que houve aumento no número de veículos produzidos no País equipados com transmissão automática, tanto em números absolutos quanto percentualmente. Em 2012, 326.934 veículos foram produzidos com transmissão automática, o que

representava 12% do total produzido naquele ano. A tendência de crescimento persistiu nos anos seguintes e atingiu, em 2017, 37% ou 663.003 veículos.

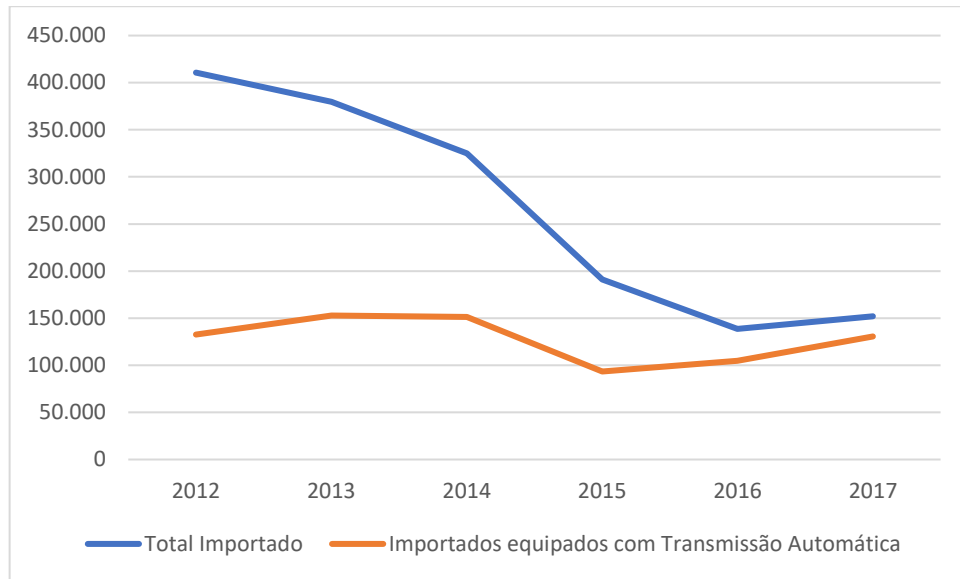
É oportuno destacar que o aumento do número de veículos produzidos com transmissão automática já era verificado antes do Regime. No entanto, no período de 2015 a 2017, já na vigência do Regime, houve expressivo aumento de 59% no número de veículos produzidos com essa tecnologia. Já no período de 2012 a 2014, o aumento foi de apenas 28%.

Interessante notar que, em números absolutos, entre 2013 a 2016, a quantidade de veículos equipados com transmissões automáticas produzidos no Brasil permaneceu praticamente estável, com 407.954, 419.064, 417.610 e 425.758, respectivamente. Nesse período, houve redução na produção total de veículos na ordem de 35%. Se analisada a proporcionalidade desses veículos produzidos versus aqueles equipados com transmissão automática, é possível notar que essa razão saltou de 15% para 27% nesse período. Já de 2016 para 2017, com o Regime em vigor, houve um incremento de 237.245 veículos com a tecnologia, o que representa um aumento de 10 pontos percentuais, sendo o maior aumento registrado em todo o período analisado.

Dessa forma, constata-se que: mesmo em período de declínio na produção, a quantidade de veículos equipados com transmissão automática permaneceu estável; e, quando do crescimento na produção total, o número de veículos com transmissão automática produzidos aumentou ainda mais. Trata-se de uma evidência de um padrão de aumento na demanda de mercado por veículos com este tipo de tecnologia. Comportamento semelhante ocorreu nas importações, conforme será abordado a seguir.

O Gráfico 2, abaixo, mostra a evolução dos veículos com transmissão automática nas importações de veículos, em comparação com o total importado.

Gráfico 2 Evolução da Transmissões Automáticas - Importações



Percebe-se que, termos absolutos, não houve significativo aumento no número de veículos importados equipados com transmissão automática entre 2012 e 2017. Pelo contrário, houve uma pequena redução de 2%. Em 2012, o número de veículos importados com transmissão automática era de 132.737 unidades e, em 2017, foi de 130.477 unidades. Entretanto, o período registrou queda de 63% nas importações totais, passando de 410.667 para 152.142 veículos. Se analisada a proporção de veículos importados com transmissão automática versus o total importado, é possível notar que, em 2012, 32% continham a tecnologia; já em 2017 este número saltou para 86%. Pode-se inferir que esse aumento expressivo no percentual de veículos importados com transmissão automática sinaliza que as importações se tornaram mais seletivas. Por um lado, havia demanda latente por veículos com essa tecnologia. Por outro, havia uma barreira imposta às importações devido ao Inovar-auto (que elevou o IPI e criou cotas de importação). Restou aos importadores selecionar veículos com maior valor agregado, elevando, assim, a proporção de veículos importados com transmissão automática. Ou seja, a demanda por veículos importados deslocada para a produção doméstica foi, provavelmente, aquela voltada para veículos sem transmissão automática.

Conforme mostra Gráfico 2, o aumento da participação dos veículos importados com transmissão automática em relação ao total importado já estava ocorrendo antes da entrada em vigor do Regime. Entretanto, se acentuou bastante no período de 2015 a 2017, após o Regime. Em comparação com o Gráfico 1, nota-se que a participação dos veículos produzidos no

Brasil com transmissão automática em relação ao total produzido apresentou crescimento quase que linear em números absolutos.

Assim, o comportamento das importações corrobora a evidência anteriormente assinalada de que há uma tendência crescente na demanda por veículos com transmissão automática pelo consumidor brasileiro.

A Tabela 7 mostra a participação dos veículos com transmissão automática na produção doméstica e nas importações. A partir do exposto nas seções anteriores<sup>23</sup>, seria esperado que a diferença entre essas participações fosse reduzida, o que evidenciaria que o Regime está alcançando o objetivo de estimular a incorporação da tecnologia na produção doméstica, de forma a aproveitar uma vantagem comparativa do País que não foi revelada pelo caráter incipiente da indústria.

*Tabela 7 Participação das Transmissões Automáticas (TA) na Produção Doméstica e Importações*

Ano	Percentual de veículos com TA do total de veículos produzidos (A)	Percentual de veículos com TA do total importado (B)	B - A (p.p.)
2012	12%	32%	20
2013	15%	40%	25
2014	17%	47%	30
2015	23%	49%	26
2016	27%	76%	49
2017	37%	86%	49

A Tabela 7 mostra que a diferença entre o percentual de veículos importados com transmissão automática e o percentual de veículos produzidos no Brasil com transmissão automática aumentou, quando o esperado era uma redução. Contudo, esse indicador pode estar passando uma falsa impressão de que o Regime não está cumprindo com o objetivo de estimular a incorporação da tecnologia pela produção doméstica, ao invés das empresas importarem os veículos com a tecnologia.

Uma possível explicação para o resultado não esperado apresentado na Tabela 7 é a estratégia das empresas ao definir a divisão da produção de veículos por suas unidades fabris espalhadas pelo mundo.

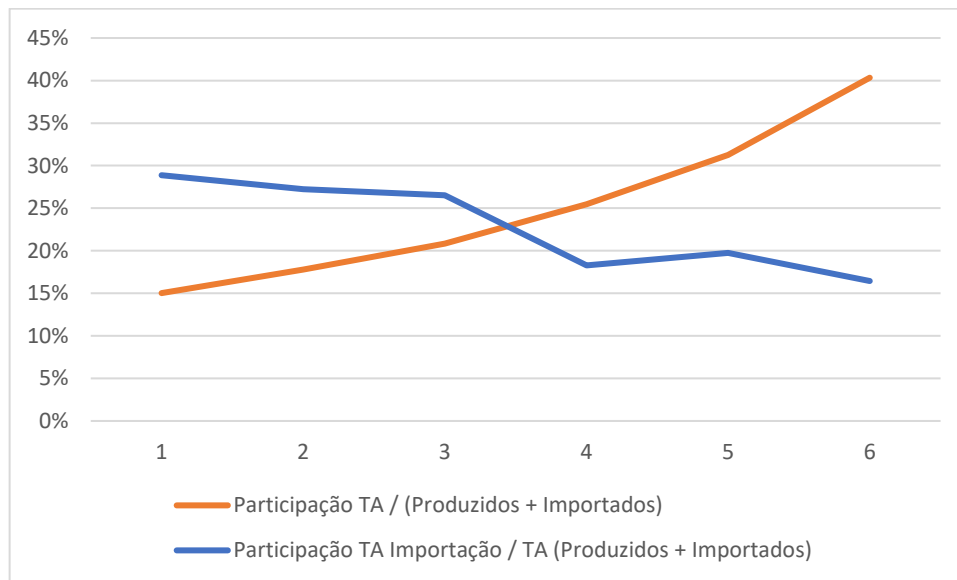
<sup>23</sup> Como abordado anteriormente, considerando que o País tem vantagens comparativas em determinado setor e que precisa de um incentivo para que elas se tornem realidade, é dada uma proteção contra a concorrência externa até que o setor se desenvolva.



O forte aumento no percentual de veículos importados com transmissão automática, em conjunto com os demais dados expostos na Tabela 6, sugere que as empresas deixaram de importar veículos com transmissão manual, geralmente de menor valor agregado, passando a produzi-los localmente, se concentraram na importação de veículos com maior valor agregado. Essa constatação é corroborada pela Teoria das Vantagens Comparativas, no qual as indústrias localizadas em países desenvolvidos possuem maiores vantagens comparativas na produção de veículos com maior valor agregado, visto que o mercado consumidor desses países demanda mais por esse tipo de veículo. Assim, conseguem aproveitar a economia de escala para produzir veículos com maior tecnologia e conseqüentemente maior valor agregado. Nessa mesma linha, o Brasil está alocado para produzir veículos de menor valor agregado, ou seja, de baixo custo, em relação aos países desenvolvidos, o que serve de reforço para explicar o comportamento das importações.

Outro aspecto a ser observado está explicitado no Gráfico 3, que mostra a participação dos veículos importados com transmissão automática no total de veículos produzidos e importados.

Gráfico 3 Participação dos Veículos com Transmissão Automática (TA) em relação ao Total Produzido e Importados



O Gráfico 3 mostra que houve queda da participação do número de veículos importados com transmissão automática quando comparado com o total de veículos produzidos e importados com essa tecnologia. Em 2012, os veículos importados com transmissão automática correspondiam a 29% da soma dos veículos produzidos no Brasil e importados com transmissão automática. Essa participação foi reduzida gradativamente,

atingindo 16% em 2017, uma redução de 13 pontos percentuais. Essa constatação pode ser uma evidência de que o Regime está alcançando o objetivo esperado de incorporar novas tecnologias aos veículos produzidos no Brasil.

Conforme ilustra o Gráfico 3, em 2017, 40% do total de veículos produzidos e importados (793.480) estavam equipados com transmissão automática; em 2012, esse número era de 15% (459.671), ou seja, houve elevação de 25 pontos percentuais no período. Observa-se que o maior aumento ocorreu entre os anos de 2015 e 2017, já na vigência do Regime. Em 2015, a participação era de 25%; em 2016, 31%; e 2017, atingiu 40%. Ou seja, o consumidor brasileiro passou a ter mais oferta de veículos com transmissão automática, o que indicaria um impacto positivo do Regime.

A análise dos dados referentes a alguns modelos específicos também evidencia que o Regime está alcançando o objetivo de incorporar a tecnologia em veículos produzidos no Brasil.

A Tabela 8 mostra o total dos veículos selecionados neste estudo (os mais vendidos nos anos de 2012 a 2017 produzidos no Brasil) e quantos deles foram produzidos com transmissão automática no período de 2012 a 2017.

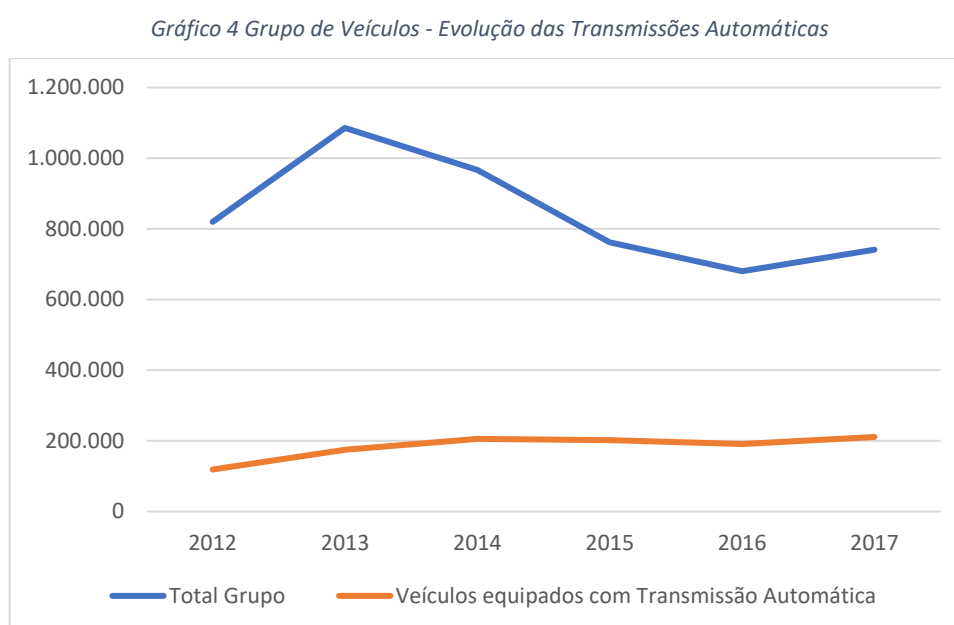
*Tabela 8 Produção Doméstica – Veículos Selecionados - Transmissões Automáticas*

<b>Veículos Selecionados - Transmissões Automáticas</b>			
<b>Ano</b>	<b>Produção Doméstica</b>		
	<b>Total</b>	<b>Veículos equipados com Transmissão Automática/CVT/ Dupla Embreagem</b>	<b>Veículos equipados com Transmissão Automatizada (única embreagem)<sup>24</sup></b>
<b>2012</b>	819.502	118.758	12.061
<b>2013</b>	1.085.596	174.668	3.121
<b>2014</b>	966.265	205.420	1.455
<b>2015</b>	761.319	201.815	1.551
<b>2016</b>	680.023	190.896	1.215
<b>2017</b>	740.604	210.758	5.246

<sup>24</sup> As transmissões automatizadas não foram utilizadas para essa análise, pois esse tipo de transmissão é fabricado no país e teve baixa receptividade pelos consumidores, sendo que aos poucos está sendo retirada do mercado. Esta coluna foi inserida, com o intuito de evitar que alguma empresa pudesse incluir essas transmissões na coluna das transmissões automáticas, que são todas importadas.

Conforme mostra a Tabela 8, entre 2012 e 2017, o total dos veículos selecionados produzidos no Brasil caiu 10% (de 819.502 para 740.604). Entretanto, os veículos produzidos com transmissão automática cresceram 77% (de 118.758 para 210.758). Em consequência, o percentual dos veículos produzidos com transmissão automática saltou de 14% para 28% no período. Salienta-se, ainda, que os veículos selecionados correspondiam a 31% do total dos veículos produzidos no Brasil (dispostos na Tabela 6) em 2012 e passou para 41% em 2017.

O Gráfico 4 abaixo mostra a evolução da participação das transmissões automáticas em relação ao grupo de veículos selecionado.



Verifica-se que, em 2012, 118.758 veículos produzidos no Brasil continham a tecnologia, o que representa uma participação de 14% em relação ao grupo de veículos. De 2013 a 2015 percebe-se um incremento de 11 pontos percentuais, passando de 16% para 27%, para depois alcançar os 28% mencionados anteriormente.

Entre 2015 a 2017, percebe-se que a participação dos veículos selecionados com transmissão automática permaneceu praticamente estável no período, o que poderia passar a impressão de que o Regime não influenciou na adoção da tecnologia no grupo de veículos selecionados. Entretanto, se verificarmos que a produção doméstica veio diminuindo de 2012 a 2016, retomando o crescimento em 2017, que o mesmo comportamento ocorreu com as importações, e que o grupo de veículos selecionados na sua maioria é composta por veículos populares, ou de menor valor agregado, pode-se inferir que a retomada da produção em função do aumento do poder de compra do consumidor pode ter deslocado parte dos

consumidores que desejam veículos automáticos para outras categorias, cujos veículos possuem maior preço unitário .

Assim, verifica-se que vem aumentando a participação dos veículos com transmissão automática produzidos no Brasil dentro do grupo dos mais vendidos, o que pode ser apontado como um efeito positivo do Regime, qual seja, que está democratizando essa tecnologia, tendo em vista que sua incorporação é crescente nos veículos populares, os quais compõem a grande parte dessa amostra. Ressalta-se que, nas importações, boa parte dos veículos que ingressam no País atendem a um segmento de mercado mais restrito, com produtos de maior valor agregado.

Em resumo, os dados apresentados não permitem uma conclusão definitiva dos impactos do Regime em relação às transmissões automáticas. Apesar de o Tabela 7 indicar um resultado contrário ao esperado, há evidências de que o Regime está tendo êxito em estimular que mais veículos produzidos no Brasil o sejam com transmissão automática. O achado da Tabela 7 pode estar contaminado pela estratégia de produção internacional das empresas, que se aproveitam das vantagens comparativas para melhor alocar as capacidades produtivas, maximizando a economia de escala.

## 5.2 DA INCORPORAÇÃO DAS CENTRAIS MULTIMÍDIAS EM VEÍCULOS PRODUZIDOS NO BRASIL

A Tabela 9 apresenta os dados consolidados referentes às centrais multimídias, e, tal como no caso das transmissões automáticas, compara a produção doméstica e as importações de veículos (automóveis de passeio e comerciais leves) ao longo do período selecionado com e sem essa tecnologia.

*Tabela 9 Produção Doméstica e Importação de veículos com e sem Centrais Multimídias*

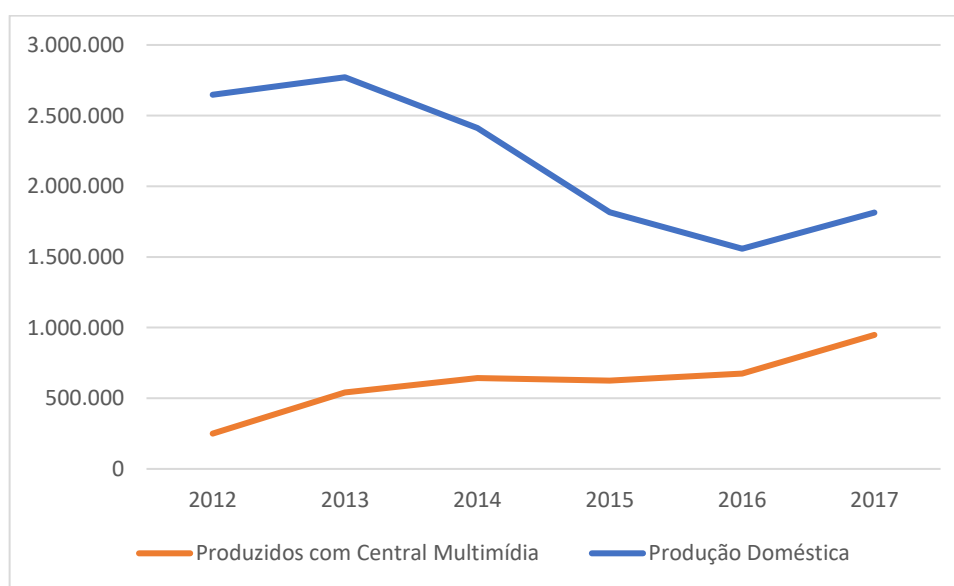
<b>Centrais Multimídias</b>				
<b>Ano</b>	<b>Produção Automóveis/ Comerciais Leves</b>		<b>Importação Automóveis/ Comerciais Leves</b>	
	<b>Total</b>	<b>Equipados com Central Multimídia</b>	<b>Total</b>	<b>Equipados com Central Multimídia</b>
<b>2012</b>	2.648.577	250.016	410.667	125.938
<b>2013</b>	2.771.357	541.350	379.492	123.568

<b>2014</b>	2.412.599	643.003	324.946	145.701
<b>2015</b>	1.816.148	624.948	191.136	83.697
<b>2016</b>	1.558.037	675.651	138.626	97.314
<b>2017</b>	1.815.081	948.206	152.142	125.637

A Tabela 9 mostra que, a exemplo da transmissão automática, também houve aumento na participação das centrais multimídias nos veículos produzidos e importados, mesmo com a queda da produção doméstica. Todavia, em comparação com a transmissão automática, esse crescimento é bem mais acentuado. De acordo com a Tabela 9, em números absolutos, foram produzidos 250.016 veículos com central multimídia em 2012, o equivalente a 9% do total. Já em 2017, este número alcançou a marca de 948.206 unidades, passando a corresponder a 52% do total produzido, representando um aumento de 43 pontos percentuais no período, mesmo com queda na produção de veículos.

O Gráfico 5 abaixo mostra a evolução das centrais multimídias em relação à produção doméstica.

Gráfico 5 Evolução das Centrais Multimídias (CM) - Produção Doméstica



O Gráfico 5 explicita um comportamento semelhante ao apresentado, no Gráfico 1, pelos veículos equipados com transmissão automática, porém mais acentuado no caso das centrais multimídias. Entre 2012 a 2013, a produção de veículos equipados com central multimídia passou de 250.016 para 541.350 unidades, o que significou um expressivo aumento de 117% no período.

A Tabela 10 abaixo apresenta os dados de produção e quantidade de veículos equipados com central multimídia, do intervalo de 2012 a 2013, de 5 veículos dentre aqueles que foram selecionados para análise<sup>25</sup>.

*Tabela 10 Veículos Específicos - Evolução das Centrais Multimídias entre 2012 a 2013*

<b>Veículos Específicos</b>			
<b>Veículo</b>	<b>Ano</b>	<b>Produção</b>	<b>Veículos equipados com Central Multimídia</b>
1	<b>2012</b>	25.199	23.512
	<b>2013</b>	141.924	106.158
2	<b>2012</b>	26.152	0
	<b>2013</b>	55.991	14.699
3	<b>2012</b>	27.424	0
	<b>2013</b>	167.346	2.929
4	<b>2012</b>	72432	0
	<b>2013</b>	69782	35029
5	<b>2012</b>	136	85
	<b>2013</b>	48.377	33.478

Quando se analisa os dados individuais de produção de 5 veículos específicos (dentre aqueles que foram solicitados às empresas), observa-se que há evidências que sugerem que o crescimento de 117% registrado no período de 2012 a 2013 foi provocado pela decisão dos fabricantes de passar a ofertar e produzir veículos com a tecnologia a partir de 2013. Ou seja, em 2012, existiam veículos que não eram produzidos com central multimídia ou tinham baixa produção e que, no ano seguinte, passaram a incorporar o item, conforme ilustra a Tabela 8. Em 2012 apenas 16% (23.597) dos veículos desse conjunto possuíam central multimídia, ao passo que no ano seguinte a participação aumentou para 40% (192.293).

No período de 2013 a 2016, a análise também é semelhante ao que ocorreu com as transmissões automáticas, ou seja, em números absolutos não houve crescimento aparente, mas, em termos percentuais, verifica-se que a razão passou de 20% para 43% no período, mesmo em período de declínio na produção, evidenciando também um padrão de aumento de demanda de mercado pela tecnologia, como verificado com as transmissões automáticas.

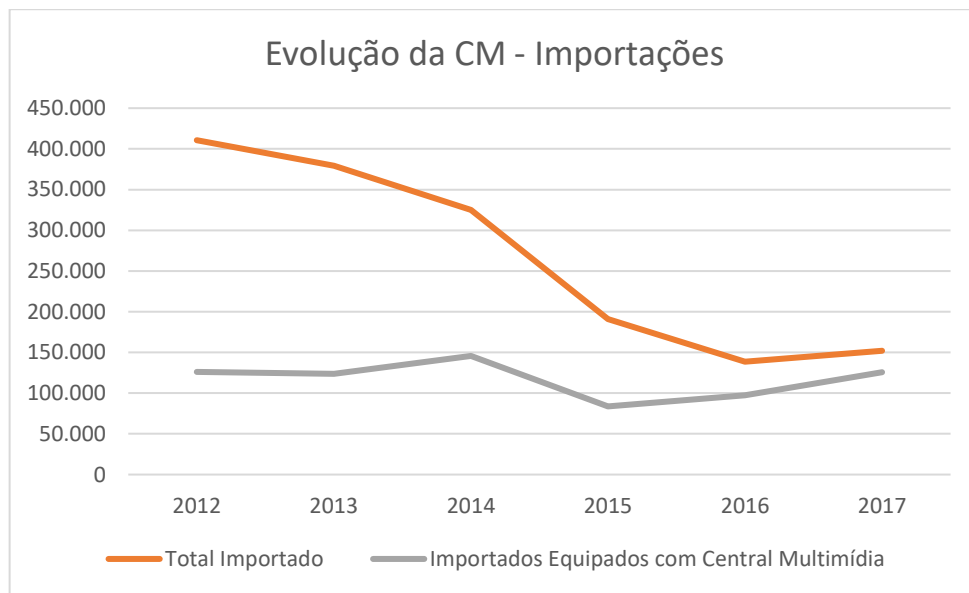
<sup>25</sup> Os dados individuais dos veículos específicos, fornecidos por cada empresa, não serão disponibilizados integralmente para resguardar a confidencialidade das informações.

Assim como no caso dos veículos produzidos com transmissão automática, apesar da queda no número de veículos produzidos no Brasil, houve considerável aumento em termos percentuais dos veículos com central multimídia. Em 2012, 9% dos veículos produzidos continham central multimídia, atingindo 34% em 2015 e finalizando 2017 com 52% de participação. Cabe destacar que entre 2015 e 2017, sob influência do Regime, verifica-se um crescimento de 52%, passando de 624.948 para 948.206 veículos produzidos com a tecnologia.

Entre as razões que podem explicar a maior participação das centrais multimídias em relação à transmissão automática, temos o menor custo unitário do equipamento, além do grande interesse do consumidor pela tecnologia, já que é um item que agrega funções de áudio, telefonia, navegação, e funcionalidades do próprio veículo.

O Gráfico 6, abaixo, mostra a evolução das centrais multimídias nas importações de veículos.

Gráfico 6 Evolução da CM - Importações



Do Gráfico 6, percebe-se também um comportamento semelhante ao observado na importação de veículos com transmissão automática, ou seja, no período avaliado, não houve significativo aumento, em números absolutos, na quantidade de veículos equipados com central multimídia. Entretanto, nota-se que, em 2012, 125.938 veículos foram importados com central multimídia, o que equivale a 31% do total importado; já em 2017, 125.637 veículos tinham essa tecnologia, representando 83% do total importado nesse ano. Também é possível inferir que o aumento da participação dos veículos equipados com central multimídia nas

importações está relacionado às barreiras tributárias impostas pelo programa Inovar-auto, tornando as importações mais seletivas, com veículos de maior valor agregado.

A Tabela 11 compara a participação dos veículos com central multimídia nas importações e na produção doméstica.

*Tabela 11 Participação das CM na produção doméstica e importações*

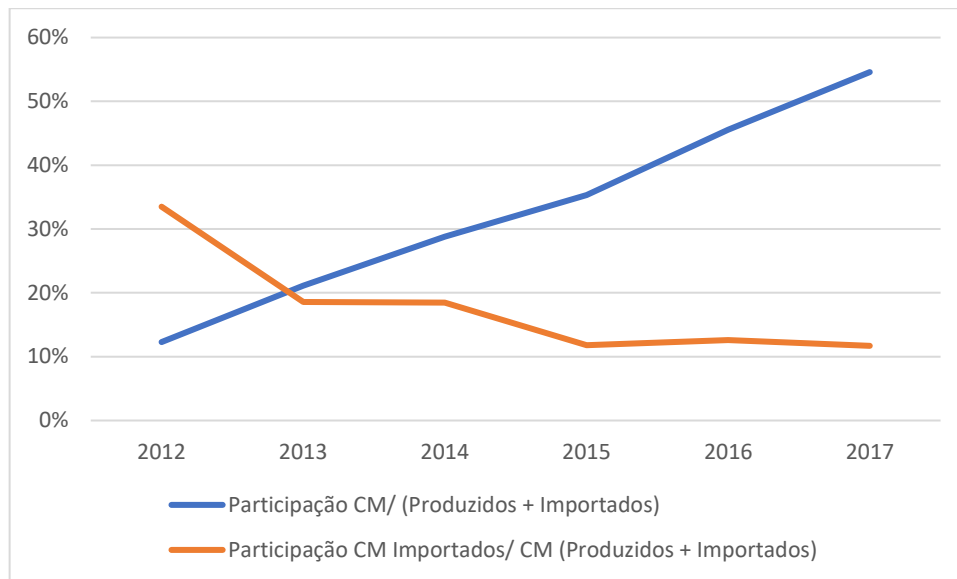
<b>Ano</b>	<b>Percentual de veículos com CM do total de veículos produzidos (A)</b>	<b>Percentual de veículos com CM do total importado (B)</b>	<b>B - A (p.p.)</b>
<b>2012</b>	9%	31%	22
<b>2013</b>	20%	33%	13
<b>2014</b>	27%	45%	18
<b>2015</b>	34%	44%	10
<b>2016</b>	43%	70%	27
<b>2017</b>	52%	83%	31

A Tabela 11 mostra que a diferença entre o percentual de veículos importados com central multimídia e o percentual de veículos produzidos no Brasil com a mesma tecnologia também aumentou, porém não na mesma ordem de grandeza presenciada nas transmissões automáticas. Neste caso, a diferença entre A e B é relativamente menor, reforçando que a participação das centrais multimídias é maior do que das transmissões automáticas nos veículos produzidos no País. Da mesma forma do que foi observado na Tabela 7, o indicador pode estar passando uma falsa impressão de que o Regime não está cumprindo com o objetivo de estimular a incorporação da tecnologia pela produção doméstica, ao invés de as empresas importarem os veículos com a tecnologia. Entretanto, a estratégia das empresas e o programa Inovar-auto provavelmente estão influenciando as importações, conforme abordado na análise sobre o uso da transmissão automática.

O Gráfico 7, abaixo, trata da participação dos veículos produzidos e importados com central multimídia em relação ao total produzido e importado.



Gráfico 7 Participação dos veículos produzidos e importados com Central Multimídia no total produzido e importado



Por meio do Gráfico 7, é possível verificar que a demanda por central multimídia é crescente no País. No acumulado (produção doméstica mais importados), em 2017, 55% dos veículos (1.073.843) estavam equipados com central multimídia, sendo que em 2012 esse número era de 12% em relação ao total. O crescimento no número de veículos produzidos e importados com central multimídia da ordem de 186%, no período de 2012 a 2017, também confirma a evidência de que existe uma forte tendência de aumento de demanda por veículos com central multimídia, sejam estes nacionais ou importados.

Assim como foi observado no Gráfico 3, houve queda da participação do número de veículos importados com centrais multimídias quando comparado com o total de veículos produzidos e importados com essa tecnologia. Em 2012, os veículos importados com central multimídia correspondiam a 33% da soma dos veículos produzidos no Brasil e importados com a tecnologia, já em 2017, está participação caiu para apenas 12%.

Mais uma vez, há indícios de que o Regime está alcançando o objetivo de estimular a incorporação da tecnologia por meio da produção doméstica. Entretanto, com base nos dados disponíveis, e sabendo que não foram definidas metas e nem indicadores para o acompanhamento do Regime, fica prejudicado a mensuração de qual a real parcela de contribuição do programa no aumento da participação desse item na amostra avaliada.

A Tabela 12 mostra o total dos veículos selecionados neste estudo produzidos no Brasil e quantos deles foram produzidos com central multimídia no período de 2012 a 2017.

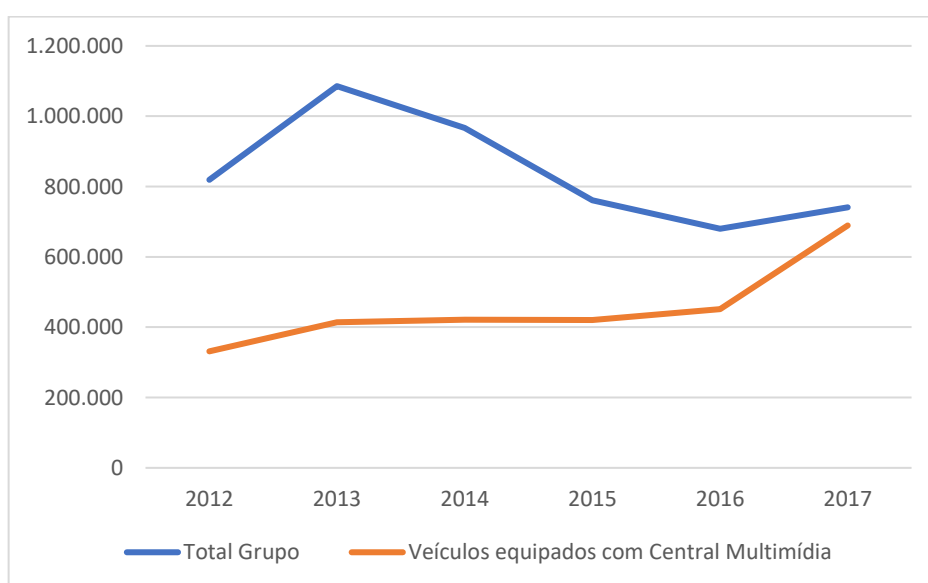
Tabela 12 Produção Doméstica - Grupo Específico - Central Multimídia

<b>Total Veículos Seleccionados</b>		
<b>Ano</b>	<b>Produção</b>	
	<b>Total</b>	<b>Veículos equipados com Central Multimídia</b>
<b>2012</b>	819.502	77.825
<b>2013</b>	1.085.596	263.488
<b>2014</b>	966.265	311.220
<b>2015</b>	761.319	268.101
<b>2016</b>	680.023	302.169
<b>2017</b>	740.604	421.343

De acordo com a Tabela 12, verifica-se forte crescimento no período de 2012 a 2017: 441%. Em 2012, eram 77.825 (9%) veículos da amostra equipados com central multimídia. Já em 2017, foram 421.343 veículos equipados com central multimídia, o que representa 57% da amostra.

Fazendo a mesma análise para o período de 2015 a 2017, temos um crescimento de 62% em relação à amostra, 57% em relação à produção doméstica e 60% quando se inclui os importados. O Gráfico 8, a seguir, mostra a evolução da participação das centrais multimídias no conjunto de veículos seleccionados.

Gráfico 8 Grupo de Veículos - Evolução das Centrais Multimídias



Apesar da pequena queda registrada no período de 2012 a 2013, percebe-se acentuado crescimento dos veículos equipados com central multimídia pós 2013. Nota-se que a curva terminou o ano de 2017 em ascensão, sugerindo que a demanda continuará crescendo no próximo ano. Assim, os dados dos veículos específicos, que representam uma amostra dos veículos mais vendidos, também mostram evidências de que o Regime de Autopeças Não Produzidas está cumprindo com o objetivo de fomentar a absorção de novas tecnologias.

## **6. CONCLUSÃO**

O Regime de Autopeças Não Produzidas é uma política industrial voltada ao setor automotivo, em especial para o setor de autopeças. A absorção de novas tecnologias é um dos objetivos específicos do programa. Assim, diante do fato de que o programa não conta com uma meta explícita e nem indicadores para monitoramento, o propósito deste trabalho foi avaliar os efeitos do programa no que tange à incorporação de novas tecnologias nos veículos produzidos no País, por meio da análise de dados referentes às transmissões automáticas e às centrais multimídias incorporadas nos veículos produzidos e importados no período de 2012 a 2017.

Da análise dos dados, foi observado declínio da produção doméstica no período avaliado, com retomada do crescimento a partir de 2017, sem, entretanto, atingir os níveis de produção de 2012. Foi constatado que, mesmo com redução da produção doméstica, houve aumento na participação das transmissões automáticas e centrais multimídias nos veículos produzidos no País, com destaque para o período de 2015 a 2017, já sob influência do Regime, o que é um indício de que o programa está contribuindo na incorporação de tecnologias nos veículos produzidos no País.

Nas importações, também foi observado aumento da participação das tecnologias no total de veículos importados, o que poderia ser um indício de que o Regime não estaria sendo eficaz. Entretanto, há evidências de que o aumento do percentual de veículos importados com as tecnologias foi influenciado pelo programa Inovar-auto, que restringiu as importações, tornando-as mais seletivas, o que interferiu nos resultados.

A análise da amostra de veículos selecionados também mostrou aumento na participação das tecnologias. Além de ser uma evidência de que o Regime está obtendo êxito, mostra que a incorporação de transmissões automáticas e centrais multimídias estão crescendo

nos veículos mais baratos e de menor valor agregado, os quais compõem a maior parte da amostra avaliada, o que pode ser considerado um efeito positivo do Regime, contribuindo para a universalização de tecnologias que só eram encontradas em veículos de maior valor agregado.

Em resumo, os resultados apresentados apontam o Regime está cumprindo com o objetivo de promover a absorção de novas tecnologias. Entretanto, a falta de um programa de acompanhamento que contemple metas e indicadores de desempenho não permitiu que se chegasse a um resultado conclusivo acerca do êxito ou não do Regime em relação a absorção de novas tecnologias. Sem meta, o máximo que se pode afirmar é que o Regime caminha na direção de seu objetivo; não é possível identificar se está distante ou não. Destaca-se, ainda, que transmissões automáticas e centrais multimídias são apenas duas autopeças de um universo de centenas de itens importados com redução de imposto sobre importação. Assim, seria interessante compor uma cesta de autopeças para monitoramento e avaliação do Regime.

É preciso continuar o acompanhamento do Regime e verificar: se os veículos produzidos internamente estão incorporando tecnologias presentes usualmente em veículos importados, se esse comportamento está sendo influenciado pelo Regime ou se é apenas um movimento natural de aumento de demanda pelo consumidor, se o regime está colaborando para atendimento a uma demanda de mercado que eleva a incorporação de novas tecnologias, e qual seria a parcela de influência de cada um desses fatores no comportamento da produção doméstica.

Para análise do comportamento da demanda, recomenda-se que o cálculo do percentual de veículos produzidos e importados com determinada tecnologia seja feito por grupo de veículos (baixo valor agregado e alto valor agregado).

Diante disso, é necessário estruturar um sistema de monitoramento, com metas claras e objetivas e indicadores de desempenho, de forma que seja possível acompanhar o Regime com transparência, inclusive para definir o momento para encerrá-lo, já que, conforme mencionado na Seção 3, a introdução de subsídios na economia deve ter caráter temporário e na medida de sua necessidade, afim de não se causar distorções no mercado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acordo. **Acordo de Complementação Econômica nº 14, 38º Protocolo Adicional, assinado entre a República Argentina e a República Federativa do Brasil.** Montevideu. 23 junho. 2008. Disponível em <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/negociacoes-internacionais/132-acordos-dos-quais-o-brasil-e-parte/1818-acordos-brasil-argentina-ace-14>> Acesso em: 6 de setembro de 2018.

Associação Nacional do Fabricantes de Veículos Automotores, Anfavea. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira, Brazilian Automotive Industry Yearbook, 2018.** São Paulo. Janeiro 2018. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/anuarios.html>> Acesso em: 6 de setembro de 2018.

Brasil. Decreto nº 350, de 21 de novembro de 1991. **Promulga o Tratado para a Constituição de um Mercado Comum entre a República Argentina, a República Federativa do Brasil, a República do Paraguai e a República Oriental do Uruguai (TRATADO MERCOSUL).** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0350.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0350.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Decreto nº 7.030, de 14 de dezembro de 2009. **Promulga a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, concluída em 23 de maio de 1969, com reserva aos Artigos 25 e 66.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7030.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7030.htm)> Acesso em: 21 de fevereiro de 2019.

Brasil. Decreto nº 7.819, de 3 de outubro de 2012. **Regulamenta os arts. 40 a 44 da Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, que dispõe sobre o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores - INOVAR-AUTO, e os arts. 5º e 6º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, que dispõe sobre redução do Imposto sobre Produtos Industrializados, na hipótese que especifica.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7819.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7819.htm)> Acesso em: 21 de fevereiro de 2019.

Brasil. Decreto nº 98.177, de 22 de setembro de 1989. **Promulga o Tratado de Integração, Cooperação e Desenvolvimento, entre a República Federativa do Brasil e a República Argentina.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/D98177.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D98177.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Decreto nº 60, de 15 de março de 1990. **Dispõe sobre a execução do Acordo de Complementação Econômica nº 14, entre o Brasil e a Argentina (ACE-14).** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D060.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D060.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Decreto nº 6.500, de 02 de junho de 2008. **Dispõe sobre a execução do Trigésimo Oitavo Protocolo Adicional ao Acordo de Complementação Econômica no 14, entre os Governos da República Argentina e da República Federativa do Brasil, relativo ao Acordo sobre a Política Automotiva Comum.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6500.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6500.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Decreto nº 8.278, de 27 de junho de 2014. **Dispõe sobre a execução do Quadragésimo Protocolo Adicional ao Acordo de Complementação Econômica nº 14 (40PA-ACE14), firmado entre a República Federativa do Brasil e a República Argentina, de 11 de junho de 2014.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8278.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8278.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Decreto nº 8.477, de 30 de junho de 2015. **Dispõe sobre a execução do Quadragésimo Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Complementação Econômica nº 14 (41PA-ACE14), firmado entre a República Federativa do Brasil e a República Argentina, em 25 de junho de 2015.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/decreto/D8477.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/D8477.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Decreto nº 8.797, de 30 de junho de 2016. **Dispõe sobre a execução do Quadragésimo Segundo Protocolo Adicional ao Acordo de Complementação Econômica nº 14 (42PA-ACE14), firmado entre a República Federativa do Brasil e a República Argentina.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/D8797.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8797.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Lei nº12.715, de 17 de setembro de 2012. **Altera a alíquota das contribuições previdenciárias sobre a folha de salários devidas pelas empresas que especifica; institui o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações, o Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional, o Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica e o Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência; restabelece o Programa Um Computador por Aluno; altera o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores, instituído pela Lei no 11.484, de 31 de maio de 2007; altera as Leis nos 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 10.865, de 30 de abril de 2004, 11.774, de 17 de setembro de 2008, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 11.484, de 31 de maio de 2007, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 12.431, de 24 de junho de 2011, 12.414, de 9 de junho de 2011, 8.666, de 21 de junho de 1993, 10.925, de 23 de julho de 2004, os Decretos-Leis nos 1.455, de 7 de abril de 1976, 1.593, de 21 de dezembro de 1977, e a Medida Provisória no 2.199-14, de 24 de agosto de**

**2001; e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12715.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12715.htm)> Acesso em: 21 de fevereiro de 2019.

Brasil. Lei nº 10.182, de 12 de fevereiro de 2001. **Restaura a vigência da Lei no 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) na aquisição de automóveis destinados ao transporte autônomo de passageiros e ao uso de portadores de deficiência física, reduz o imposto de importação para os produtos que especifica, e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10182.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10182.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Lei nº 13.755, de 10 de dezembro de 2018. **Estabelece requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no Brasil; institui o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística; dispõe sobre o regime tributário de autopeças não produzidas; e altera as Leis nos 9.440, de 14 de março de 1997, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 10.865, de 30 de abril de 2004, 9.826, de 23 de agosto de 1999, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 8.383, de 30 de dezembro de 1991, e 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, e o Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13755.htm)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

Brasil. Resolução CAMEX nº 24, de 24 de março de 2016. **Altera as listas de autopeças constantes dos Anexos I e II da Resolução CAMEX nº 116, de 18 de dezembro de 2014.** Disponível em: <<http://www.camex.gov.br/component/content/article/62-resolucoes-da-camex/em-vigor/1621-resolucao-n-24-de-24-de-marco-de-2016>> Acesso em: 21 de fevereiro de 2019.

Brasil. Resolução CAMEX nº 61, de 23 de junho de 2015. **Regulamenta a redução da alíquota do Imposto de Importação na condição de Ex-tarifário para autopeças sem produção nacional equivalente, no âmbito do Regime de Autopeças Não Produzidas.** Disponível em: <<http://www.camex.gov.br/component/content/article/62-resolucoes-da-camex/em-vigor/1522-resolucao-n-61-de-23-de-junho-de-2015>> Acesso em: 06 de setembro de 2018.

Brasil. Resolução CAMEX nº 102, de 17 de dezembro de 2018. **Regulamenta os procedimentos para comprovação da condição da ausência de capacidade de produção nacional equivalente e relaciona as autopeças objeto de isenção do imposto de importação, no âmbito do regime tributário de autopeças não produzidas instituído pela Lei nº 13.755, de 10 de dezembro de 2018, e regulamentado pelo Decreto nº 9.557, de 8 de novembro de 2018.** Disponível em: <<http://www.camex.gov.br/noticias/62-resolucoes-da-camex/em-vigor/2163-resolucao-n-102-de-17-de-dezembro-de-2018>> Acesso em: 15 de janeiro de 2019.

Brasil. Resolução CAMEX nº 116, de 18 de dezembro de 2014. **Altera para 2% (dois por cento) a alíquota ad valorem do imposto de importação das autopeças enquadradas nos**

**Ex-tarifários relacionados nos Anexos desta Resolução, conforme Regime de Autopeças Não Produzidas.** Disponível em: < <http://www.camex.gov.br/component/content/article/62-resolucoes-da-camex/em-vigor/1441-resolucao-n-116-de-18-de-dezembro-de-2014>> Acesso em: 06 de setembro de 2018.

Bright Consulting e Neocom. **AUTOMOTIVE BRAZIL 2025 - Uma visão de futuro sobre o mercado automotivo no Brasil**, 2018.

BUCCI, M. P. D. (2006). *Direito Administrativo e políticas públicas*. São Paulo: Editora Saraiva.

Câmara dos Deputados. **Representação Brasileira no Parlamento do Mercosul - CPCMS.** Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-mistas/cpcms/siglas/siglar2/a/ALALC.html>> Acesso em: 21 de fevereiro de 2019.

Ferraz, J. C.; de Paula, G. M.; e Kupfer, D. **Política Industrial**. In: Kupfer, Davi; Hasenclever, Lia (Orgs). *Economia Industrial*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Freitas, Igor Vilas Boas de; Tancredi, Márcio; Filho, João Trindade Cavalcante; Meneguim, Fernando B. **Avaliação de Políticas Públicas no Senado Federal – Proposta de Abordagem**, 2013.

Krugman, P.; Obstfeld, M. **Economia Internacional**. 8ª Edição. São Paulo: Pearson – Addison Wesley, 2009.

Meneguim, Fernando B.; Freitas, Igor Vilas Boas de. **Aplicação em Avaliação de Política Públicas: Metodologia e Estudos de Caso, Textos para Discussão 123**, 2013. Disponível em: <[www.senado.leg.br/estudos](http://www.senado.leg.br/estudos)>. Acesso em 6 de agosto de 2018.

Montalvão, E; Silva, R. M. **Descontos na TUST e na TUSD para Fontes Incentivadas: uma avaliação. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/ CONLEG/Senado, Fevereiro/2015 (Texto para Discussão nº 165)**. Disponível em: <[www.senado.leg.br/estudos](http://www.senado.leg.br/estudos)>. Acesso em 06 de setembro de 2018.

OECD. **Environmentally Harmful Subsidies: Challenges for Reform**, OECD Publications, Paris, 2005.

Silva, R. M. **Impactos dos Subsídios Custeados pela Conta de Desenvolvimento Energético. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/ Senado, Fevereiro/2015 (Texto para Discussão nº 167)**. Disponível em: <[www.senado.leg.br/estudos](http://www.senado.leg.br/estudos)>. Acesso em 15 de setembro de 2018.



Tratado. **Tratado de Montevideu. Instrumento que institui a Associação Latino-Americana de Integração (ALADI)**. Montevideu: Agosto de 1980. Disponível em <<http://www.aladi.org/sitioAladi/normativaInstTM80.html>> Acesso em: 20 de fevereiro de 2019