

**UNIVERSIDADE DE SOROCABA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E ASSUNTOS ESTUDANTIS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM COMÉRCIO EXTERIOR**

**Barbara Roberta da Silva Pinheiro
Eduarda Luani Lima Silva
Raphaela de Carvalho Cezar**

O MERCADO BRASILEIRO DE PEÇAS PARA O SETOR AUTOMOTIVO

Sorocaba

2022

**Barbara Roberta da Silva Pinheiro
Eduarda Luani Lima Silva
Raphaela de Carvalho Cezar**

O MERCADO BRASILEIRO DE PEÇAS PARA O SETOR AUTOMOTIVO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência parcial para
obtenção do Diploma de Graduação em
Comércio Exterior da Universidade de
Sorocaba.

Orientadora: Prof^a Ma. Meirecler Mieto

Sorocaba

2022

**Barbara Roberta da Silva Pinheiro
Eduarda Luani Lima Silva
Raphaela de Carvalho Cezar**

O MERCADO BRASILEIRO DE PEÇAS PARA O SETOR AUTOMOTIVO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência parcial para
obtenção do Diploma de Graduação em
Comércio Exterior da Universidade de
Sorocaba.

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a Ma. Meirecler Mioto – Orientadora
Universidade de Sorocaba

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por ter nos dado forças para superar as dificuldades. Aos nossos pais, pelo amor, incentivo, compreensão e apoio. A todos os meus mestres, pelo suporte e orientação nessa jornada. E a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a nossa formação, deixamos aqui o nosso muito obrigada.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	ASPECTOS HISTÓRICOS DO SETOR AUTOMOTIVO NO BRASIL	9
2.1	A Composição do Setor Automotivo Brasileiro	17
2.2	Segmento de Autopeças	19
3	ASPECTOS ECONÔMICOS QUE IMPACTARAM NO SETOR AUTOMOTIVO	20
3.1	Crise da Cadeia Logística Internacional	21
3.2	Cenário do Setor Automotivo (2019-2021).....	23
3.3	Incentivos Fiscais para o Setor Automotivo	25
3.3.1	Regime especial de reintegração de valores tributários para as empresas exportadoras (reintegra).....	26
3.3.2	Regime aduaneiro de Drawback.....	26
3.3.3	Regime Aduaneiro Especial de Entrepasto Industrial sob controle informatizado do Sistema Público de Escrituração (RECOF – SPED) ..	27
3.3.4	Rota 2030 – Mobilidade e Logística.....	27
3.4	Tendências para o futuro do Setor Automotivo	28
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
	REFERÊNCIAS	32

O MERCADO BRASILEIRO DE PEÇAS PARA O SETOR AUTOMOTIVO

Barbara Roberta da Silva Pinheiro¹

Eduarda Luani Lima Silva²

Raphaella de Carvalho Cezar³

RESUMO

Neste trabalho, buscamos entender o Setor Automotivo no Brasil. Diante disso, avaliamos, especificamente, os cenários e aspectos anteriores e posteriores à pandemia. Identificando inicialmente o que significa cada ponto que foi aprestado (tais como: o conceito de importação e exportação, história do setor automotivo no Brasil, produção, cenário econômico, entre outros) e, em sequência, baseado em notícias e artigos, tivemos como objetivo entender o porquê do mercado brasileiro está sofrendo com a falta de peças e quais os impactos causados na produção e exportação do setor automotivo, quais são os principais desafios dentro da cadeia logística para esse setor, como isso afeta a economia brasileira e quais as tendências futuras para esse mercado.

Palavras chaves: Automotivo. Peças. Exportação.

1 INTRODUÇÃO

O comércio exterior, pode ser motivado por diversas razões, como políticas, comerciais, abundância ou falta de insumos e outros fatores de produção, entre outras, que ocorrem dentro do país. Segundo Keedi (2014), os mercados alternativos são uma forma de manter o equilíbrio de uma empresa, que assim fica livre das ocorrências e eventos de um único mercado. Essa integração entre os países acontece através de importações ou exportações de bens e serviços. No Brasil, nos últimos anos apesar das dificuldades que as empresas brasileiras enfrentam no cenário internacional, a balança comercial brasileira de 2015 a 2021 mantiveram superávit (valor das exportações maior do que o valor das importações). Em 2021, segundo dados do Comex Stat (MDIC – 2022) as exportações tiveram uma variação positiva de 34,2% em relação ao ano de 2020 e as importações uma variação positiva de 38,2%, o resultado foi um superávit de US\$ Milhões 61.406,5.

Dentro do comércio exterior, a atividade de exportação de bens e serviços é vista por muitos como o caminho de entrada a novos mercados e oportunidades.

Exportação é a atividade que proporciona a abertura do país para o mundo. É uma forma de se confrontar com os demais parceiros e, principalmente, frequentar a melhor escola de administração, já que, lidando com diferentes países, o país exportador assimila técnicas e conceitos a que não teria acesso em seu mercado interno (VAZQUEZ, 2015, p. 147).

¹Aluna do curso de Comércio Exterior da Universidade de Sorocaba – Uniso (00101732@aluno.uniso.br)

²Aluna do curso de Comércio Exterior da Universidade de Sorocaba – Uniso (00099112@aluno.uniso.br)

³Aluna do curso de Comércio Exterior da Universidade de Sorocaba – Uniso (00101813@aluno.uniso.br)

Segundo Keedi (2014), a importância da exportação está na diversificação de mercado, onde a empresa dilui os seus riscos, como redução de preços, consumo, política governamental e aumenta a quantidade de empresas compradoras, resultando no aumento da sua produção e da quantidade vendida, gerando efeitos na economia, pois com isso necessitam da absorção de mais mão de obra, colocando mais renda no país e aumentando a capacidade de consumo da população. A entrada de moeda estrangeira (forte), também é outro fator benéfico que a exportação traz à empresa, pois estará mais imune à desvalorização da moeda local, terá ganho na variação cambial, caso seja positiva, além de contribuir para que a balança comercial se torne superavitária.

No Brasil, ainda há muita dificuldade para se estabelecer no comércio internacional e se tornar um dos principais países exportadores. Segundo Rodrigues (2008), apesar dos trâmites terem evoluído e se informatizado, os principais problemas e barreiras são: a burocratização dos processos, falta de conhecimento na área e a cultura das empresas nacionais em relação à exportação.

Além disso, há outros fatores a serem enfrentados com relação a cadeia de suprimentos ou Supply Chain onde englobam fornecedores, centros de produção depósitos, centros de distribuição, matéria prima, estoque e produto acabado. A eficiência na produção é o objetivo da cadeia de suprimentos, visto que estuda custos, transporte e distribuição. A cadeia de suprimentos pode consistir em uma ampla distribuição global, isso significa que todo o processo de Supply Chain pode ter fins internacionais, pois, atinge também em todo processo das comercializações com o exterior.

A gestão de cadeias ou redes de suprimento está hoje no topo da agenda dos principais executivos da maioria das empresas, sejam elas fornecedores de bens ou de serviços. Para grande número dessas empresas, a cadeia de suprimento é o aspecto individual com maior potencial de tornar-se o mais poderoso fator na obtenção de vantagens competitivas nos mercados globais, assim como no aumento de lucratividade e crescimento das empresas. (CORRÊA, 2014 p.01).

A cadeia de suprimentos deve ser integrada de forma eficiente com fornecedores, fabricantes, depósitos e empresas, que por sua vez estão inseridos em níveis estratégicos, tático e operacional.

Atividades e processos relacionados ao lançamento de um novo produto é chamado de cadeia de desenvolvimento, ou seja, a fase de projeto do produto, o que precisa ser desenvolvido como será desenvolvido, inclui também decidir produzir internamente ou comprar de fornecedores, estratégia e finalização do projeto.

Segundo Nabuco; Neves; Carvalho Neto (2002), a indústria automotiva sofreu grandes mudanças e segue, hoje, um padrão fordista (consistindo em produção em grande escala, padronização, verticalização, hierarquia, forte divisão do trabalho e outros aspectos). A divisão de trabalho das empresas é crucial para avaliar a capacidade dos fornecedores, possibilitando que às montadoras possam ter diversas formas de inovação de modelos, avanço tecnológico e facilita que os fornecedores atendam os pedidos. Durante a década de 1980 discutia-se a reestruturação da indústria automobilística tendo como base as empresas Japonesas.

Os mesmos autores apontam que o setor automotivo está em terceiro lugar entre as 100 maiores empresas do mundo, considerando volume e ativos, ficando atrás somente do setor de Farmácia e Química e de Equipamentos elétricos e eletrônicos.

O Brasil tem atualmente os maiores fabricantes de automóveis instalados em diversos estados, montando veículos de passeio, comerciais e veículos pesados. Essa situação demonstra a potencialidade do mercado consumidor local brasileiro e do Mercosul (NABUCO; NEVES; CARVALHO NETO, 2002, p. 52)

Desde o início da pandemia, o setor automotivo foi uma das áreas que apresentou dificuldades diante das circunstâncias enfrentadas. Durante esse período, as empresas enfrentaram inúmeros problemas com o fornecimento de peças utilizadas na montagem de veículos automotivos, contando com um alto volume de peças importadas, o fechamento dos Portos/Aeroportos, a escassez de containers, a

parada de linha dos fornecedores, atrasos nas entregas Nacionais e o fechamento de montadoras impactaram diretamente a produção e, conseqüentemente, a exportação no setor automotivo.

Além disso, o impacto na sociedade também foi muito visível, pois muitas empresas tiveram que interromper suas atividades, desligaram colaboradores, tiveram sua jornada trabalho reduzida ou parte do seu salário pago pelo governo, através de medidas governamentais que foram criadas para mitigar esses impactos, como exemplo a Lei Nº 14.020, de 6 de julho de 2020 e a MP 1045/21, que tratam do programa emergencial de manutenção do emprego e da renda, o pagamento de benefícios emergenciais e a redução ou suspensão dos contratos de trabalho. Através desse cenário, busca-se pesquisar e compreender os seguintes questionamentos: Por que o mercado brasileiro está sofrendo com a falta de peças e quais os impactos causados na produção e exportação do setor automotivo? Quais são os principais desafios dentro da cadeia logística para esse setor? Como isso afeta a economia brasileira e quais as tendências futuras para esse mercado?

O objetivo geral desse trabalho de pesquisa foi compreender como se desencadeou esse problema, seus impactos, as ações e melhorias realizadas e quais são as tendências para o futuro. Para isso é preciso entender a cadeia logística do setor automotivo a fim de identificar a principal causa da escassez de peças para produção e exportação de veículos no nosso país. Também é necessário investigar e demonstrar os seus impactos na economia nacional e entender a reação da indústria nacional e internacional.

Esta pesquisa se desenvolveu com caráter qualitativa, exploratória, com utilização de publicações feitas em sites governamentais, teses e livros, onde no primeiro capítulo foi abordado os aspectos históricos do setor automotivo e sua composição, no segundo capítulo foi abordado os aspectos econômicos, as dificuldades encontradas dentro da cadeia de suprimentos, assim como o cenário do setor automotivo nos anos de 2019 a 2021 e as tendências futuras.

A contribuição nesse conhecimento possibilita entender o cenário econômico e como sua influência irradia de forma significativa no comércio internacional.

2 ASPECTOS HISTÓRICOS DO SETOR AUTOMOTIVO NO BRASIL

O setor automotivo tem uma longa trajetória no Brasil, ao longo dos anos e até hoje, a busca pela melhoria nas linhas de produção, na qualidade do produto e na geração de novos produtos, é constante. No entanto, pudemos ver dentro do site da ANFAVEA, uma linha do tempo do setor no Brasil, que nos ajuda a compreender melhor como foi que esse setor foi crescendo, e se tornando um ponto de extrema importância para o nosso país.

Em 1891 desembarcou no Brasil o primeiro carro motorizado, um Peugeot Voiturette, trazido por Santos Dumont. Em 1903, ocorreu o emplacamento de um veículo pela primeira vez. Isso ocorreu em São Paulo, e o primeiro automóvel a ser emplacado foi o do conde Francisco Matarazzo, recebendo a placa "P-1". Em 1908 ocorreu a primeira viagem de carro entre dois Estados diferentes (Rio de Janeiro a São Paulo), realizada pelo francês Lesdain, em um veículo chamado Brasier. No mesmo ano, foi realizada uma viagem de São Paulo a Santos, dentro de um Motobloc, levando em média, 36 horas para sua realização.

Em 1923, foi realizada a primeira viagem de São Paulo a Curitiba, em um Fiat, levando 12 dias. Em 1917, o Estado de São Paulo já contava com uma média de 2,6 mil automóveis em sua frota.

Já a partir de 1919, começamos a ver uma movimentação não só dos automóveis, mas do ramo industrial e sua movimentação perante a isso. Nesse mesmo ano, nos Estados Unidos, a matriz da Ford criou uma filial Brasileira. Conforme citado acima, a primeira empresa a se instalar no Brasil, foi a Ford. Nesse ano, com a instalação de uma filial no Brasil, se inicia a produção do modelo T, no centro de São Paulo. Logo em 1921, a empresa muda para um prédio próprio, no bairro de Bom Retiro. No mesmo ano, foi inaugurada uma estrada entre São Paulo e Campinas, favorecendo o trânsito de carros e caminhões na região.

Segundo ANFAVEA (2022), apresenta que no ano de 1925, além da filial já instalada em sua própria sede da Ford, a General Motors também seguiu os passos e instalou uma filial no Brasil, seguida pela inauguração da Internacional Haverster do

Brasil, a primeira montadora de veículos pesados (caminhões) e comerciais a se instalar no Brasil. No ano de 1930, o país também contou com a inauguração de uma unidade da General Motors em São Caetano do Sul.

Nos anos seguintes, tivemos diversas empresas se instalando no Brasil, tivemos fundação de novas empresas (como por exemplo a fundação da Distribuidora Studebaker, a inauguração da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), da Fábrica Nacional de Motores (FNM) que foi a pioneira nesse ramo, com uma licença da Alfa Romeo, empresa italiana. A FMN nacionalizou, no Rio de Janeiro, a produção de um caminhão que era considerado, na época, apropriado para o país. Nessa mesma época, a empresa já contava com funcionários qualificados e seguiam a risca os modelos de produção, garantindo qualidade e bom desempenho das peças, considerando o caminhão produzido eficiente e capaz de transitar inclusive em áreas de construção. O veículo contava com molas flexíveis e de alta resistência, contava com um motor a diesel e, inclusive, uma cama em seu interior, fazendo com o que o alto desempenho do caminhão nacionalizado pela FMN, fosse motivo de orgulho para a indústria nacional.

Neste mesmo período, contamos com a fundação da Distribuidora de Automóveis Studebaker, entre outros), além de avanços tanto tecnológicos como logísticos, visando a facilitação do transporte e movimentação das cargas, como exemplo disso, em 1940 tivemos a inauguração do Autódromo de Interlagos, nova estrada entre São Paulo a Santos, possibilitada pela via Anchieta, seguida pela primeira viagem de carro entre São Paulo a Fortaleza, que levou 25 dias. (ANFAVEA, 2022)

Em 1948, a General Motors do Brasil produziu a sua primeira carroceria de ônibus totalmente metálica, utilizando apenas a matéria prima do mercado nacional, seguido disso, em 1951, foi fundada a Associação da Indústria de Peças para Automóveis e Similares (também conhecido como Sindipeças). Logo em 1952, foi instalada a Subcomissão de Jipes, Tratores, Caminhões e Automóveis, que tinha como intuito a viabilização de investimentos da indústria automobilística no Brasil por meio da proibição de importação de peças que fossem parecidas com as peças que

já eram produzidas nacionalmente. No mesmo ano, tivemos a fundação da Willys Overland.

Dentro de todas essas evoluções, foi evidente como esse mercado estava ganhando espaço no Brasil, mesmo que sem contar com um número, ainda, muito grande de empresas instaladas. Com os incentivos para a produção nacional e novos investimentos para o crescimento do setor, foi possível notar a evolução que foram obtidas, pouco a pouco. Nessa linha do tempo, podemos observar como a criação de novas empresas, a melhoria e criação de rodovias e, também a criação de Associações que impulsionavam o mercado interno, possibilitou que o mercado pudesse crescer cada vez mais.

Em 1953, foi fundada a Volkswagen do Brasil e nesta época, foi iniciada a montagem dos modelos que são considerados um clássico até os dias de hoje: A kombi, que tinha como objetivo o transporte não só de passageiros, mas também o transporte de cargas, e o Fusca. Neste mesmo ano, também foi realizada a fundação da empresa Mercedes-Benz do Brasil, a inauguração de uma fábrica da Ford no Ipiranga, em São Paulo, inauguração de uma fábrica da Caterpillar em Santo Amaro (com a abertura de uma unidade especificamente voltada para as peças e componentes), e, da Petobras. Em seguida disso, como já exposto anteriormente com a proibição da importação de peças que fossem parecidas com as peças nacionais, foi proibida a importação de veículos completos e montados, ou seja, mais uma ação que seria responsável por impulsionar a produção nacional, não só de veículos, mas passando a considerar as peças nacionais. Neste mesmo ano, foi realizada a primeira Mostra da Indústria Nacional de Autopeças, no estado de Rio de Janeiro.

Os anos seguintes foram, também, de muito incentivo de produção e consumo do mercado nacional de peças para veículos automotivos. Em 1955, Juscelino Kubitschek foi eleito presidente com a promessa de que os veículos seriam efetivamente nacionais. Em 1956, foi fundada a ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), seguida pelo GEIA (Grupo Executivo da Indústria Automobilística), que permitiu a industrialização automotiva no Brasil. No ano de 1957, a Ford nacionalizou sua produção de caminhões. (ANFAVEA, 2022)

Contamos, desde 1954 a 1960, inauguração e início de produção de mais empresas, como a Toyota do Brasil iniciando sua produção no país, mais uma filial da fábrica da Mercedes-Benz em São Bernardo do Campo, a completa nacionalização da produção de caminhões realizada pela Ford, a inauguração de mais uma filial da Volkswagen em São Bernardo do Campo.

Em 1959 é criado o Plano Nacional da Indústria de Tratores Agrícolas, realizado pelo Decreto Nº 47.473, de 22 de Dezembro de 1959, com o intuito de estimular a produção nacional de tratores. O Plano Nacional tinha como objetivo não só o incentivo a produção, mas o intuito de impulsionar a agricultura no Brasil. Nesse período, como o país já contava com estruturas suficientes dentro da indústria nacional de automobilística, foi indicado que as condições já eram favoráveis não só para o ramo automobilísticos, já era suportada a produção local de tratores agrícolas. Também foi utilizado como justificativa que isso seria de interesse da segurança nacional.

Em 1961, foi realizada a primeira exportação Brasileira de veículos pesados comerciais, contava com 380 ônibus do modelo O-321, fabricados pela Mercedes-Benz para Argentina e Venezuela. No ano de 1962, a Willys lançou o Aero Willys, o primeiro veículo desenhado no Brasil. (ANFAVEA, 2022)

Figura 1. Aero Willys - primeiro veículo a ser desenhado no Brasil



Fonte: BING Disponível em <aero willys 1962 - Bing images> Acesso em: 02 de nov de 2022

De acordo com o ANFAVEA (2022) em consequência das inúmeras empresas se instalando no país e com o incentivo para a produção nacional, em 1965 foram lançados os veículos DKW-Vemag Pracinha, Willys Teimoso e VW Pé-de-Boi. Os veículos foram considerados a primeira leva de carros populares com impostos e preços mais baratos. No mesmo período, a Associação dos Concessionários de Veículos de São Paulo passou a ser reconhecido nacionalmente, passando a ser considerada a Associação Brasileira dos Revendedores Autorizados de Veículos (ABRAVE).

A mesma fonte menciona que já no ano de 1968, a Alfa Romeo, empresa que tinha concedido licença de produção para a FNM, adquire a empresa. A Ford lança o seu modelo Corcel, enquanto a General Motors lançava o Opala.

Em 1969, ocorreu a primeira exportação de veículos leves, o Chevrolet Opala. Foram 3 unidades do veículo para o Chile. Seguindo os diversos lançamentos do período, a empresa Chrysler lançava o Dodge Dart, seguida pela Volkswagem que, em 1972, lançou o SP-2 e 1973, a Brasília, em 1974 o Passat. Logo em seguida, a Ford lançou o Maverick, a General Motors lançou o Chevette, a Chrysler lançou o Dodge 1800 e a FNM lançou o Alfa Romeo 2300. (ANFAVEA, 2022)

No período de 1975, a indústria automotiva contou com movimentações importantes para o setor. Foi criado o Proálcool (programa que teve como intuito a substituição de carros que eram movidos por petróleo, para carros movidos à álcool, devido a crise sofrida por conta do petróleo). A ANFAVEA inaugurou uma sede em São Paulo, seguida pela instalação da Komatsu e New Holland no Brasil.

Ganhando seu espaço pouco a pouco na indústria, a Fiat Automóveis inaugurou sua fábrica em Betim, Minas Gerais em 1976 e, nesse mesmo ano, a empresa adquiriu todo o restante das ações da empresa Alfa Romeo brasileira, sendo responsável pelo lançamento dos caminhões de modelo 130 e 190E, produzidos na antiga FNM.

Neste mesmo período, a Caterpillar e a Volkswagen inauguraram novas fábricas no estado de São Paulo. Em 1977, a Ford lança o Corcel II. (ANFAVEA, 2022)

Segundo o ANFAVEA (2022), menciona que decorrente de todos os acontecimentos citados nesse período, no ano de 1978, a Indústria Automotiva Brasileira ultrapassou o marco de um milhão de unidades fabricadas ao ano, seguido pela realização da primeira Brasil Transpo e Fenatran, que é considerada a maior feira de transporte rodoviários de cargas e logística, que é realizada até os dias de hoje reunindo grandes marcas e profissionais do setor.

Na mesma fonte apresenta que no ano seguinte, a Fiat lançou o seu primeiro veículo que funcionava a base de um motor a álcool, o Fiat 147. A Volvo iniciou a produção de ônibus e motores, é fundada uma distribuidora da Ford, conhecida como Fundação Caa, a empresa Mercedes-Benz inaugura uma nova fábrica de ônibus no estado de São Paulo e, ainda no mesmo ano, a Lei Renato Ferrari entrou em vigor, com o intuito de regulamentar e legalizar a distribuição de veículos no país.

Avançando um pouco entre os anos, em 1987 foi criada a Autolatina, uma joint venture que uniu a produção da Ford e Volkswagen, e a ANFAVEA conseguiu instalar mais um escritório, agora situado em Brasília. No ano de 1989, a Volkswagen lança o primeiro veículo capaz de funcionar através de injeção eletrônica, o Gol GTI.

No ano de 1990, os portos brasileiros foram abertos para, novamente, receber a importação de veículos importados. Diante disso, nos anos seguintes, muitas empresas passaram a realizar esse tipo de operação: A BMW inicia a importação de modelos Série 5, a Citroën credencia um importador brasileiro e passa a importar o modelo XM, a empresa Mitsubishi inicia suas operações no Brasil, passando a importar as Picapes L200, a Land Rover inicia suas operações no Brasil com veículos importados, a Honda também inicia suas atividades no Brasil importando o modelo Civic, a Peugeot inicia a importação do modelo 405 e a Renault passa a importar os modelos 19 e 21. Diante dessa movimentação, ficou claro que o retorno das importações no ramo automotivo permitiu que empresas que ainda não exerciam atividades no Brasil, passassem a iniciar suas operações no país, mesmo que por meio das importações. Neste mesmo ano, foi criado o primeiro Acordo Setorial

Automotivo, que em 1993 já contava com a criação do Segundo Acordo Setorial Automotivo e no ano de 1995, surgiu um Terceiro Acordo.

Seguindo o histórico positivo de empresas iniciando e ampliando suas operações no Brasil, os anos seguintes não foram diferentes. Muitas empresas já instaladas no Brasil como a Toyota, Renault, Mitsubishi, Honda, Case, Volkswagem, entre outras, foram responsáveis pela inauguração de novas fábricas ao redor do Brasil, resultando no lançamento de diversos outros veículos produzidos nacionalmente.

Entrando na década de 2000, o cenário mantinha-se estável. A empresa General Motors inaugurava uma nova fábrica, agora no estado do Rio Grande do Sul, a IVECO iniciava suas produções em Sete Lagoas. O Grupo PSA e Nissan iniciavam suas produções nacionais.

Em 2003 a Gol lançava seu primeiro veículo com tecnologia Flex Fuel, o VW Gol, enquanto a Ford lançava o seu modelo EcoSport, sendo responsável pelo lançamento do mercado de carros SUVs compactos no Brasil.

No ano de 2005, os veículos considerados Flex foram mais vendidos do que os veículos a gasolina pela primeira vez no Brasil. Nesse mesmo período, a Audi passou a assumir o controle de importações para o Brasil.

Observamos nessa linha do tempo disponibilizado na ANFAVEA que, em todos esses anos, durante esses espaços de tempo, muitas empresas inauguravam novas fábricas ao redor do Brasil, ponto que, por muitas vezes, foi responsável inclusive pela fusão de algumas empresas. Como visto anteriormente, essa movimentação já acontecia nos anos de 1900. No entanto, esse tipo de movimentação continuou acontecendo nos anos 200. Em 2008, a empresa Tata Motors adquiriu, da Ford, as marcas Jaguar e Land Rover, criando a JLR, em 2009 a Fiat (que já tinha adquirido a Case, formando a CNH), firmou um acordo junto a empresa do mesmo ramo, Chrysler, criando a FCA. Seguindo dessa grande movimentação da Fiat, agora parte da CNH e FCA, em 2010 foi inaugurado na cidade de Sorocaba, uma planta produtiva da CNH.

Diante desse crescimento, a empresa é responsável até os dias atuais por um dos maiores Centros de Distribuição de Peças. Neste mesmo ano, a indústria automotiva brasileira alcançou o marco de 10 milhões de veículos flex fuel produzidos.

Entre 2011 e 2016, as movimentações dentro da indústria se manteve da mesma forma, muitas empresas continuaram inaugurando fábricas pelo Brasil, como: A instalação da DAF caminhões no Brasil em 2011, inauguração de novas fábricas da General Motors, Hyundai e Toyota nos estados de Santa Catarina e São Paulo. Em 2013, inauguração de uma nova fábrica da DAF Caminhões no estado do Paraná e, por fim, a fusão da Fiat e a CNH Global, criando a CNH Industrial.

No ano de 2014, o país contou com a inauguração de novas fábricas da BMW e Nissan. 2015, inauguração da fábrica de chassis da empresa Agrale em São Paulo, seguida pela inauguração de uma fábrica dedicada a produção do Jeep em Pernambuco, responsável pelo lançamento do modelo Jeep Renegade, por parte da FCA.

Entre 2016 e 2017, o ritmo de inauguração de novas fábricas ainda se mantinha, a Jaguar Land Rover, Mercedes-Benz e Toyota foram responsáveis por mais 3 linhas produtivas, uma no estado do Rio de Janeiro, e as outras duas no estado de São Paulo.

Informado anteriormente, a FENATRAN foi muito importante no início, e é até os dias de hoje. Em 2017, já era realizada a 21ª Fenatran sendo essa a primeira a ser realizada no espaço São Paulo Expo. No mesmo ano, a ANFAVEA passa a participar do OICA (Organização Internacional dos Consultores de Autoveículos), enquanto isso, o grupo Caoa e Chery firmaram sua parceria, dando espaço a Caoa Chery.

Em 2018, o decreto do Programa Rota 2030 é assinado. Nos anos seguintes, a instalação de novas fábricas se manteve no país, com altos volumes de produção e avanços tecnológicos (em 2010, a Toyota lançava o primeiro veículo híbrido flex do mundo). Os avanços na indústria foram crescentes até 2020, ano em que a pandemia de Covid-19 chega ao Brasil. A partir deste período, a produção de veículos recuou de forma agressiva, chegando a se comparar aos níveis de produção dos anos de 1957.

2.1 A Composição do Setor Automotivo Brasileiro

Segundo o BNDES (2018), o setor automotivo é composto pelo segmento de veículos leves e pesados e, dentro disso, temos a divisão de autopeças. Todas as 3 opções são de grande importância para a economia brasileira, representando uma porcentagem considerável do PIB brasileiro como um todo, sendo ainda mais significativo e representativo para a indústria de transformações. Isso porque, além de impactar diretamente o setor automotivo, a produção de veículos também movimentava a cadeia de aços e derivados, borracha, plástico, entre outros componentes, sendo assim, além das grandes indústrias que atuam diretamente na fabricação dos veículos, temos empresas de autopeças, pequenos fabricantes de componentes que são necessários, e as empresas responsáveis pela venda e comercialização desses produtos.

De acordo com um artigo divulgado pelo IPEA (2021), o setor automotivo também foi responsável pelo processo de integração internacional entre o Brasil e outros países, além das oportunidades nacionais. Em 1990, a indústria ainda apresentava fortes sinais de dificuldade em acompanhar e se inserir no mercado, diferente de outros países, o Brasil não se baseava nas formas de produção que outros países utilizavam (e utilizam até hoje). Nesse período, a produção nacional contava com altos níveis de estoque (pois a fabricação era focada somente no volume, fabricação em massa), muito retrabalho após saída da linha de produção, baixa qualidade dos veículos produzidos, tendo como consequência falta de competitividade, falta de confiança e baixo nível de modernização nas linhas. A falta de estratégia e padronização dos processos apesar de não apresentar nenhum lucro significa para o país, impulsionou diversas mudanças e estudos nessa área. Já esperado por conta do desempenho negativo nas linhas de produção, dados da ANFAVEA (2000) mostram que o setor teve taxa negativa de crescimento, em todo tipo de produção (de veículos leves ou pesados). Nesse mesmo ano, o governo privilegiou a indústria automobilística com a criação do RAB (Regime Automotivo Brasileiro), com isso, nós passamos a contar com diversos incentivos fiscais para

empresas que iniciavam a sua atividade no Brasil, com o intuito de aumentar os índices de exportação no setor automotivo até o ano de 2000. Mesmo com esse incentivo, entre 1998 e 1999, o Brasil não conseguiu cumprir as metas impostas pelo RAB.

Quando considerada a taxa média de crescimento ao longo da década de 1990, a produção de automóveis apresentou o maior ritmo do setor, com uma porcentagem de 5,6%, seguida por ônibus, com taxa média de crescimento de 3,0% e caminhões, com 2,3%. A exceção foram os veículos comerciais leves, que tiveram taxas médias negativas de crescimento durante o período (-0,9%). (IPEA, 2021)

Esse período é importante para entender que diante disso, o país começou a tomar um rumo diferente, investindo em estudos, na formação de engenheiros e a qualificação (mesmo que inicial) de mão de obra para o setor. Por ser tratar de um setor que está constantemente mudando, a evolução também deve ser constante.

Segundo o grupo Serpa (2022) a pandemia no novo Corona Vírus levou o Brasil a uma instabilidade na cadeia global e local de abastecimento de semicondutores. O artigo afirma que muitas montadoras suspenderam sua produção. Conforme a ANFAVEA (2022), em 2021 as seguintes montadoras se encontravam sem produção ou com a mesma muito reduzida: Mercedes, Renault, Scania, Toyota, Volkswagen, Volkswagen Caminhões e Ônibus, BMW, Agrale, Honda, Jaguar, Nissan.

Conforme Dudt e Willcox, (2018) estão presentes no Brasil praticamente todos os principais fabricantes de automóveis. As cinco maiores montadoras são: Toyota, Volkswagen, Hyundai, GM e Ford. Para o Brasil, as três montadoras mais importantes são a FCA, a GM e a Volkswagen. Destaque-se que a FCA tem maior importância relativa, já que o país é o seu segundo maior mercado.

De acordo com o Ministério da Economia (2022) o setor automotivo brasileiro representou cerca de 22% do PIB industrial em 2015. A mesma fonte apresenta que a indústria automobilística brasileira, em grande escala é resumida em: 31 fabricantes (veículos e máquinas agrícolas e rodoviárias); 590 fabricantes de autopeças; e 5592 concessionárias (2017). Faturamento (incluindo autopeças), em 2015, de U\$ 59,1 bilhões. Exportações de U\$ 17,9 bilhões e importações de U\$ 17,8 bilhões em 2016 (incluindo autopeças). Participação em 2015 de 22,0% no PIB Industrial e de 4,0% no

PIB Total. Geração de U\$ 39,7 bilhões de tributos, em 2015, entre IPI, ICMS, PIS, COFINS e IPVA. Em 2016 dentro do Ranking mundial: chega na posição 10º maior produtor e 8º no mercado interno.

2.2 Segmento de Autopeças

Quando se trata de autopeças os fabricantes de grande porte são denominados por empresas de capital estrangeiro. Já os fabricantes de menor porte, sendo os forjados, fundidos etc. são a maioria de capital nacional. Conforme Dudt e Willcox, (2018) a divisão é realizada em 3 níveis, em primeiro temos as montadoras de veículos, e se tratando de autopeças o primeiro nível são os sistemistas – também conhecidos como tier 1, fornecedores de subconjuntos, módulos e sistemas. O papel dessas empresas é definir as estratégias de fornecimento, são empresas de grande porte, a maioria com capital estrangeiro e por isso ocupam uma posição diferenciada na cadeia produtiva, exercendo o poder de comando, afinal eficientes quanto a entrega, contratos a longo prazo e realização de atividade de projetos de produto. Exemplos de tier 1: Bosch, ZF, Magna, Continental, Denso e Aisin Seiki. Os mesmos autores, chamam a atenção para o fato de no Brasil não existir montadora brasileira de projeção internacional, o que dificulta o surgimento de um tier 1 de capital nacional. Os mesmos autores também citam que os fornecedores de tier 1 geralmente tem parcerias com as matrizes das grandes montadoras, para realizar uma localização de subsidiárias do tipo follow-sourcing, onde eles trabalham com o mesmo fornecedor em diversas unidades produtivas espalhadas pelo mundo.

Segundo os mesmos autores, os níveis inferiores do segmento de autopeças – os tiers 2 e 3 – são aqueles compostos de fabricantes de conjuntos, partes e peças. Empresas menores, de capital nacional e heterogêneas que produzem, entre outras coisas, componentes forjados, fundidos, estampados, usinados, componentes de plástico e borracha. Podem ser mais frágeis tecnologicamente, não realizando muitas atividades de projetos. Para os autores, essas características se devem à alta dependência das montadoras e à escala limitada. Destacam ainda, que o país não

conta com empresas do segmento de eletrônica, competência cada vez mais importante para o setor automotivo. (BNDES, 2018)

A respeito de fabricante de autopeças do Brasil, as empresas associadas ao SINDIPEÇAS estão localizadas em dez Estados. São 590 empresas, com faturamento da ordem de US\$ 18,1 bilhões, gerando 162,2 mil empregos (ano de 2016), resultado de uma contração de 8,8% da produção física, no comparativo 2015/2016, e participação de 2,5% dos investimentos sobre o faturamento do setor (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022)

Há muita competição entre as montadoras e a concorrência internacional, acarretando a queda nos preços das autopeças, dificultando assim o repasse de custos por parte das empresas das mesmas. Vinculado à baixa capacidade de investimento, por conta dos custos elevados de materiais e serviços, aumenta a fragilidade desse segmento de empresas. De acordo com Dudt e Willcox, (2018) a necessidade constante de diferenciar o produto, por conta da concorrência, faz com que as firmas precisem acumular competências em design e engenharia, e investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D).

3 ASPECTOS ECONÔMICOS QUE IMPACTARAM NO SETOR AUTOMOTIVO

O Brasil, antes mesmo da pandemia, já estava diante de um cenário econômico instável, que poderia prejudicar, ou impulsionar o seu crescimento. Segundo estudos do Banco Central (2020) a taxa de inflação foi de 4,31% em 2019, estando 0,06 p.p (ponto percentual) acima da meta, que era de 4,25%. (CMN-CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL, 2020).

Segundo BBC (2021), apesar da desaceleração ocorrida nos últimos anos, os números ainda se apresentavam otimistas para o crescimento do PIB. A economia brasileira apresentava algumas dificuldades de crescimento, segundo informações divulgadas pelo IBGE e o IPEA, durante 2015 e 2016, pela primeira vez, o Brasil registrou taxa PIB negativa em todos os setores da economia (principalmente a

agropecuária e o setor de indústria e serviços). “Se a gente olhar o biênio, a retração foi de 7,2%. Nunca ocorreu de termos em um biênio uma queda acumulada destas”, segunda Rebeca de La Rocque Palis, coordenadora de Contas Nacionais do IBGE (2017).

No entanto, em 2019, o país sofreu com acontecimentos que, direta ou indiretamente, afetaram a economia, além do período de eleição, tivemos o desastre de Brumadinho (apesar de uma tragédia humana e de grande impacto na natureza, também teve como consequência o recuo de 1,1% no PIB), além disso, também tivemos a recessão na Argentina, que impactou a produção Brasileira (pois o país é um dos principais compradores de produtos manufaturados, incluindo os veículos).

Com a vinda inesperada da pandemia em 2020, o isolamento social se fez necessário, ocasionando a redução de consumo de diversos produtos, pois diante de um cenário incerto, gastar foi um dos fatores que a população mais evitou, conseqüentemente, muitos estabelecimentos comerciais e fabris fecharam ou reduziram suas atividades, fazendo com que a movimentação de dinheiro na economia diminuísse ainda mais.

O Ministério da Economia (2021) indica que o Brasil está se recuperando, estamos em um caminho em que os números devem melhorar. Segundo a equipe econômica responsável “a economia brasileira caminha para superar o impacto de duas crises: os efeitos da pandemia de COVID e as consequências da recessão de 2014-16”. Aos poucos, com a abertura dos estabelecimentos, a tendência é que novos empregos sejam criados e que o PIB apresente um crescimento maior.

3.1 Crise da Cadeia Logística Internacional

A logística internacional é uma ferramenta estratégica de muita importância para o crescimento organizacional, ela é responsável por suprimentos que possibilitem e tornem competitivas as importações e exportações.

Diante da crise global causada pelo Corona Vírus o comércio internacional sofreu consequências diretas, como a falta de suprimentos, falta de comunicação e informações por conta dos lockdowns, atrasos de navios e voos.

[...] é essencial considerar os eventos histórico que marcam a vida das organizações, neste caso a pandemia da COVID-19 que tem influenciado diferentes aspectos, incluindo os econômicos, neste caso, com ênfase nas trocas comerciais globais. (QUEIROZ, 2021 p.06)

Segundo Thomson Reuters (2021) a Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais do Ministério da Economia, no acumulado de 2020, em comparação a 2019, as exportações caíram 6,1% e somaram US\$ 209,92 bilhões. As importações caíram 9,7% e totalizaram US\$ 158,93 bilhões.

Queiroz. 2021 (apud ALEGRETTI, 2020). O ano de 2020 apresentou uma retração de 13% do comércio internacional, além de trazer consequências para a gestão mercantil das nações em contexto global.

Leandro Steiw (2022) aponta que a previsão da OMS foi de 4,7% de redução de crescimento, ante 3% da previsão inicial, isso se dá pelo desabastecimento da cadeia produtiva que vem impactar consideravelmente na economia.

[...] a pandemia prolongada provocou dois fenômenos na cadeia de suprimentos global. O primeiro é o efeito cascata, quando o atraso de uma ponta da cadeia produtiva vai se acumulando sobre o seguinte e gerando novos atrasos. Uma fábrica de automóveis no Brasil, por exemplo, depende de peças que vêm de diversos países. Se alguma delas não chegar, a montagem do veículo não fica pronta e a produção estanca. O fechamento gradual dos portos causou essa situação. (STEIW, 2022)

Outro fator importante a ser considerado está relacionado aos meios de transporte, como exemplo no modal aéreo, onde muitas mercadorias são transportadas, em aeronaves de passageiros, como as pessoas não iam viajar, não havia voos para levar as mercadorias, levado a opção marítima. Pela alta demanda de mercadorias houve um acúmulo de containers, assim travando vários portos pelo mundo.

Conforme G1 (2022) A Câmara de Comércio da União Europeia estimou uma queda de 40% a 50% nos caminhões disponíveis. A falta de produtos, o

congestionamento dos portos gerou grande impacto na eficácia da Logística Internacional.

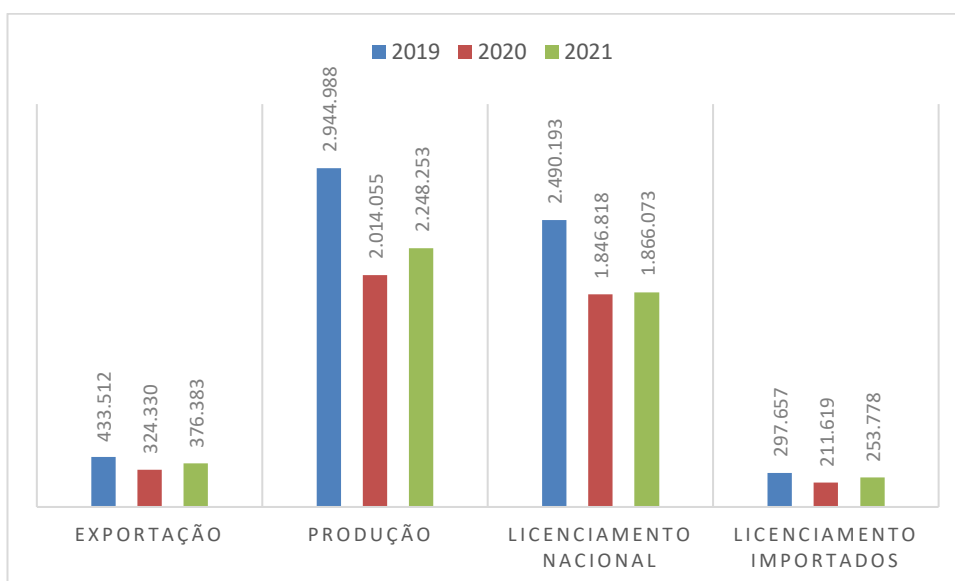
A solução encontrada pelas empresas no Brasil, foi, trazer os fornecedores para perto, assim diminuindo, a demora na entrega de mercadorias, menor risco cambial, além da diminuição no valor de transporte. Mapear a cadeia de suprimentos também se tornou uma estratégia dentre as grandes empresas.

Após a flexibilidade das restrições de segurança, a liberação de portos e aeroportos, as empresas terem voltado ao trabalho híbrido e até presencial, a cadeia logística internacional voltou a atuar com mais força, não como antes da pandemia, pois ainda há consequências dela.

3.2 Cenário do Setor Automotivo (2019-2021)

Dados do Anuário da Indústria Automotiva (2022) mostram que a atividade automotiva no Brasil representou 20% da produção na indústria de transformação e 2,5% do produto interno bruto (PIB) em 2019. O mercado brasileiro em 2019 ocupava a oitava posição na produção mundial de autoveículos, em 2020 foi para a nona posição. Em termos de empregos diretos e indiretos, estes correspondem a 1,2 milhão de pessoas empregadas em 2020. O setor em 2019 compreendia 65 unidades industriais instaladas no país (ANFAVEA, 2020), e em 2021 esse número caiu para 57. (ANFAVEA, 2022).

Gráfico 1 - Quantidade de automóveis produzidos, exportados e licenciados (2019-2021)



Fonte: Anfavea (2022). Disponível em <<https://anfavea.com.br/site/edicoes-em-excel/>> Acesso em: 09 de set. de 2022. “Elaborado pelos autores”

O gráfico 1 apresenta a quantidade de automóveis produzidos, exportados e licenciados no período de 2019 a 2021. Com esses dados é possível verificar que a exportação de automóveis teve uma queda de 25,19% no acumulado de 2020 em relação ao ano anterior, já a produção no país atingiu uma queda de 31,61%. Segundo dados do IPEA (2021) podemos associar alguns fatos com os números que vemos no gráfico, em abril de 2020 a produção foi zerada com a paralisação das fábricas. As exportações já apresentavam queda desde 2019 com a crise da Argentina, e foi agravada com a Covid-19. Em 2021 o setor tenta se recuperar, mas os números ainda não foram o suficiente para o retorno ao patamar pré-pandemia, tanto na exportação (13,18% em relação a 2019) quanto na produção (23,66% em relação a 2019), e foi no mesmo ano que as fábricas de chips, concentradas na Ásia, pararam e fizeram com que a oferta desses componentes despencasse segundo dados da CNN (2022). O Licenciamento de veículos nacionais e importados também apresentou uma queda de 2019 para os anos subsequentes.

No Gráfico 1 verifica-se que o setor automotivo também foi afetado. Segundo IPEA (2021), as empresas do setor precisaram revisar o planejamento de produção,

folha de pagamento dos funcionários, para minimizar os custos derivados da crise. No entanto, esse ajuste em um setor-chave na economia pode ser prejudicial, visto que essa atividade no Brasil é intensiva e geradora de empregos formais.

[...] no panorama da Covid-19, a crise de liquidez das empresas domésticas e externas tornou o problema de caixa ainda mais complexo, levando-as à única alternativa de crédito, medida que é fomentada diferentemente por cada país e seus governos. Algumas das medidas adotadas pelas indústrias automotivas brasileiras são renegociações de contratos vigentes, postergações de investimentos, suspensão de contratos de trabalho ou até mesmo rompimento de contratos trabalhistas temporários. (IPEA, 2021 p. 12)

Com o cenário econômico brasileiro, do setor automotivo e as dificuldades enfrentadas na cadeia logística de suprimentos apresentados nesse capítulo, é possível verificar que o mercado brasileiro está sofrendo com a falta de peças, principalmente os semicondutores, uma peça fundamental para o funcionamento do veículo, isso é confirmado com a queda nos volumes de produção anual, exportações e vendas internas (licenciamento de novos veículos) dentro desse setor.

3.3 Incentivos Fiscais para o Setor Automotivo

Exportações são uma oportunidade de expandir os negócios de uma empresa e ganhar mais visibilidade mundial. Exportar faz o negócio se tornar independente do mercado local, desde grandes empresas até produtores locais essa operação é de grande valia. Segundo o Ministério da Economia (2022) a Constituição Federal de 1988 definiu que o IPI, o ICMS, PIS e PASEP assim como COFINS não incidem sobre as exportações, os valores correspondentes a esses tributos não devem compor o preço final exportado.

A não incidência desses impostos, é uma forma do governo incentivar as exportações brasileiras, além desse incentivo, existem outros benefícios e incentivos fiscais para o setor automotivo brasileiro, que buscam ampliar o comércio internacional desse setor.

3.3.1 Regime especial de reintegração de valores tributários para as empresas exportadoras (reintegra)

O regime traz vantagens econômicas efetivas, reintegra valores relacionados a custos tributários federais existentes nas cadeias de produção dos bens exportados, esse regime é concedido após a efetivação das vendas no mercado externo. Nesse regime, as empresas exportadoras podem utilizar os valores, para compensar seus débitos junto a Receita Federal ou solicitar a quantia em espécie. Para isso, as empresas precisam atestar à Receita Federal o cumprimento pelo produto exportado dos requisitos estabelecidos.

3.3.2 Regime aduaneiro de Drawback

Esse instrumento prevê, a suspensão, isenção ou restituição de tributos incidentes sobre a importação, em casos de posterior exportação.

O regime de drawback permite que ocorra importação sem o pagamento de tributos, desde que haja, após beneficiamento e posterior agregação de valor, exportação. Trata-se, portanto, de um legítimo incentivo à exportação. (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022)

Em 2009, sob a Lei N° 11.945, o regime de Drawback agora permite a compra no mercado interno ou a importação de mercadoria com a suspensão dos seguintes impostos:

Imposto de Importação (II), do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), da Contribuição para o PIS/PASEP, da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), da Contribuição para o PIS/PASEP-Importação e da COFINS-Importação.

Um exemplo de Drawback que pode ser utilizado pelas empresas do setor automotivo, é o Drawback Isenção Intermediário, este pode ser utilizado por fornecedores de peças e componentes e junto as montadoras de veículos, para que melhorem a competitividade no mercado interno e externo.

De acordo com definição do Ministério da Economia (2020), nesta modalidade a importação é realizada por empresas denominadas fabricantes-intermediários, de mercadoria para industrialização de produto intermediário a ser fornecido a empresas industriais-exportadoras e utilizado na industrialização do produto final destinado à exportação. Tem como principal objetivo potencializar as exportações do setor, através da redução de custos na fabricação e eliminação das cargas tributárias ao longo da cadeia produtiva.

3.3.3 Regime Aduaneiro Especial de Entrepasto Industrial sob controle informatizado do Sistema Público de Escrituração (RECOF – SPED)

Esse regime permite que a empresa importadora adquira no mercado interno com a suspensão do pagamento de tributos mercadorias destinadas a industrialização de produtos.

3.3.4 Rota 2030 – Mobilidade e Logística

A Rota 2030 é uma estratégia do Governo Federal para o desenvolvimento do setor automotivo no Brasil, essa estratégia tem como objetivo ampliar a indústria automotiva brasileira no mundo através de veículos e autopeças, incentivando esse setor através de benefícios tributários.

Segundo o Ministério da Economia (2022) esse projeto é progressivo, ou seja, prevê que até o final da vigência o setor automotivo esteja totalmente inserido no mercado global nos âmbitos de produção global de veículos automotores.

Além do objetivo citado acima a Rota 2030 tem princípios de sustentabilidade e cidadania. Estímulos a pesquisa e desenvolvimento (P&D).

O programa visa solucionar alguns problemas enfrentados pelo setor automotivo no Brasil sendo eles: Baixo desempenho estrutural e tecnologia em vista

de tecnologias de países desenvolvidos nesse mercado; Competitividade baixa; Risco de perda no desenvolvimento de tecnologias com biocombustíveis.

Metas do programa Rota 2030 – Mobilidade e Logística:

Implementação de requisitos para comercialização de veículos novos produzidos no Brasil ou importação de veículos novos. Sendo assim: Rotulagem veicular – segurança veicular; Eficiência Energética; Desempenho estrutural.

Benefícios Tributários as empresas que realizarem pesquisas e desenvolvimentos no setor automotivo brasileiro e regime de autopeças não produzidas, isto é, autopeças que não são produzidas nacionalmente, podem ser importadas com isenção do imposto de importação.

Esses regimes especiais são de grande importância para o setor automotivo Brasileiro, visto que esse mercado está em processo de ganhar mais visibilidade global. Com a isenção dos impostos previstos na Constituição e tratativas de incentivos, a exportação de veículos e autopeças pode crescer consideravelmente, além disso a Rota 2030, colabora com o desenvolvimento de pesquisas voltadas para o ramo automobilístico no Brasil, além da preocupação com o meio ambiente e segurança.

3.4 Tendências para o futuro do Setor Automotivo

A indústria automotiva, conforme comentado anteriormente, sempre está passando por importantes mudanças globais, que influenciam no mercado nacional. Segundo estudo do BNDES (2018) os efeitos da mudança climática e as consequentes tentativas de redução das emissões de gases de efeito estufa, são as principais problemáticas que estão em jogo como desafio para o setor. Somado a isso, também aparece a busca dos países por segurança energética, pois existe incerteza a respeito da disponibilidade futura de combustível fóssil, e os países que conseguirem desenvolver tecnologias alternativas para sanar essa dependência, podem se ver na liderança, em caso de esgotamento de tais recursos. O terceiro

desafio apontado pelo estudo, é a concentração populacional nas cidades, provocando trânsito e poluição localizada.

Todos os desafios mencionados, pressionam, de certa forma, o mercado a oferecer soluções ecológica e socialmente aceitáveis. O BNDES (2018) aponta que possivelmente, a resposta do setor para a escassez, será o fim do motor a combustão. Assim, as montadoras tradicionais vêm sinalizando que investirão fortemente nesse mercado. Diante desse cenário, o Brasil deve se inspirar no trabalho que está sendo realizado em outros países, que buscam a revolução tecnológica dessa indústria, procurar aprender nas experiências internacionais, assim tentando favorecer uma inserção da sua indústria automotiva mais virtuosa no mercado global.

O estudo também sugere que, o Brasil tende a tentar algo parecido ao que está sendo realizado por outros países emergentes, tentando oferecer grandes estímulos ao desenvolvimento tecnológico e à venda de veículos eficientes. As medidas que poderiam ser adotadas são: subsídio ao desenvolvimento tecnológico, abatimentos na compra do veículo (financiado, por exemplo, por fundos ambientais), redução de impostos. Os autores ressaltam que igualmente importante seria a existência de montadoras e empresas de tier 1 nacionais – algo que pode ser agilizado por aquisições internacionais –, bem como a constituição de empresas voltadas ao segmento de eletrônica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente artigo, destacou-se a importância da indústria automotiva para o país. Inicialmente, foi apresentado a história em ordem cronológica do setor automotivo no país, até o período atual, onde os avanços na indústria foram crescentes até 2020, ano em que a pandemia de Covid-19 chega ao Brasil, e depois os números começam a cair. Para entender o que levou a esse cenário, também foi apresentado a composição do setor automotivo, que hoje é dividido nos segmentos de veículos leves e pesados e, dentro disso, a divisão de autopeças. Todas as 3 opções são de grande importância para a economia brasileira, representando uma

porcentagem considerável do PIB brasileiro como um todo, sendo ainda mais significativo e representativo para a indústria de transformações. Porém, cabe-se destacar que quando se trata de autopeças os fabricantes de grande porte são denominados por empresas de capital estrangeiro, e as empresas dos tiers 2 e 3 são empresas de capital nacional, financeira e tecnologicamente frágeis.

Apresentou-se o cenário econômico de 2019 a 2021 como um todo, assim como a crise que acometeu a cadeia logística internacional nesse período, com atrasos na entrega de mercadorias provindas do exterior, pela alta demanda de mercadorias houve um acúmulo de containers, assim travando vários portos pelo mundo, que culminaram em prejuízo para diversos setores. Diante dessas dificuldades, a falta de peças, principalmente dos semicondutores, foi um fator determinante para o impacto apresentado no setor automotivo. A exportação de automóveis em 2020, teve uma queda de 25,19% em relação a 2019, já a produção no país atingiu uma queda de 31,61%. Porém, esse número não representa apenas as dificuldades apresentadas na cadeia de suprimentos, pois desde 2019 os números já apresentavam queda devido à crise da Argentina, principal parceiro comercial do Brasil nesse setor, a Covid- 19, onde aconteceu a paralisação e fechamento de fabricas no Brasil agravou a situação. Em 2021 apresentou-se que o setor tentou se recuperar, mas os números ainda não foram o suficiente para o retorno ao patamar pré-pandemia, tanto na exportação, quanto na produção.

Conforme comentado anteriormente, o setor automotivo brasileiro representou cerca de 22% do PIB industrial em 2015 e de 4% no PIB total. No ano seguinte a produção de veículos aumentava, chegando na 10^o posição de maior produtor mundial. Em 2019, o setor representou 20% da produção na indústria de transformação e 2,5% do produto interno bruto (PIB). O mercado brasileiro em 2019 ocupava a oitava posição na produção mundial de autoveículos, em 2020 foi para a nona posição. Considerando esses dados, podemos constatar que com os números de produção e exportação em queda, além da diminuição de representatividade no PIB, a economia brasileira está afetada, podendo sofrer com tais quedas nos próximos anos, até atingir o patamar em que se encontrava no período pré pandemia.

Verificou-se que programas do Governo Federal, como o Rota 2030, e regimes especiais que visam o desenvolvimento do setor automotivo, assim como a ampliação da indústria no país, são de grande importância, visto que esse mercado está em processo de ganhar mais visibilidade global, e a implementação dos mesmos pode ser uma alternativa para o setor voltar nos patamares de produção e exportação pré-pandemia. Esses programas, como exemplo o Rota 2030, incentivam o setor através da redução ou isenção tributária para peças que não tenham produção nacional equivalente, desde que o importador realize dispêndios para projetos de incentivo a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Em suma, também se destaca a perspectiva de futuro do mercado no Brasil, e as tendências que o mercado global vem a exigir. São elas três eixos (que podem vir a se integrar): veículos elétricos, conectados e autônomos. Como vimos anteriormente no trabalho, a indústria passou e passa por diversas mudanças, estando em constante evolução e, considerando as tendências futuras para o mercado, que envolvem não só o desenvolvimento de produtos e veículos mais tecnológicos, a indústria também deve deixar alguns costumes antigos de lado, assim como mencionado anteriormente que a indústria automotiva está em busca de se tornar, cada vez mais, um mercado que oferece soluções ecológicas e que sejam aceitáveis na sociedade, e o fim do motor a combustão é um sinal desse passo.

Sendo assim, pudemos notar através desse trabalho que, a indústria automotiva no Brasil conta com uma longa história e desenvolvimento ao longo dos anos. Percebemos que o setor automotivo, bem como o de autopeças, tem uma grande importância não só histórica como econômica. Apesar dos impactos citados anteriormente, principalmente no período de pandemia, o Brasil é um país em constante desenvolvimento no setor que está, aos poucos, ganhando ainda mais espaço e gerando resultados positivos.

REFERÊNCIAS

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Anuário da indústria automobilística brasileira 2020**. São Paulo: Anfavea, 2020. Disponível em: https://www.anfavea.com.br/anuario2020/site/anuario_2020.pdf. Acesso em: 09 de set. de 2022

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Anuário da indústria automobilística brasileira 2022**. São Paulo: Anfavea, 2020. Disponível em: <https://anfavea.com.br/anuario2022/2022.pdf>. Acesso em: 09 de set. de 2022

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Linha do Tempo**. Disponível em: <https://anfavea.com.br/site/historia-da-industria-automotiva/>. Acesso em 09 de set. de 2022

BANCO CENTRAL - **Decomposição da inflação de 2019**. 2020. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE075_Decomposicao_da_inflacao_de_2019.pdf. Acesso em: 22 de set. de 2022

BBC - **PIB: Por que 2019 frustrou mais uma vez as expectativas de crescimento da economia?** – 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51714002>. Acesso em: 22 de set. de 2022.

CNN – **Apesar de melhora em crise de chips, analistas não veem carros mais baratos em 2022**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/apesar-de-melhora-em-crise-de-chips-analistas-nao-veem-carros-mais-baratos-em-2022/>. Acesso em 20 de out. 2022

CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração de Cadeias de Suprimento e Logística: O Essencial**. 1 ed. – São Paulo: Editora Atlas S.A – 2014

DAUDT, Gabriel Marino; WILLCOX, Luiz Daniel. Indústria automotiva = Automotive industry. In: PUGA, Fernando Pimentel; CASTRO, Lavínia Barros de (Org.). **Visão 2035: Brasil, país desenvolvido: agendas setoriais para alcance da meta**. 1. ed. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2018. p. 183-208. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/16241/1/PRCapLiv214167_industria_automotiva_compl_P.pdf Acesso em: 07 de out. de 2022

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Texto para discussão: **Ciclo de Negócios e Incertezas: Avaliando o comportamento e perspectivas da Indústria Automotiva diante da crise pandêmica da Covid-19 no Brasil**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10896/1/td_2705.pdf. Acesso em 09 de set. de 2022

IPEA - **Visão Geral da Conjuntura** – 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/category/sumario-executivo/>. Acesso em: 22 de set. de 2022

KEEDI, Samir. **ABC do Comércio Exterior**. 4. Ed. – São Paulo: Edições Aduaneiras LTDA. 2014.

Meios de Transporte – **Meios de Transporte**. Disponível em: <https://meios-de-transporte.info>. Acesso em: 09 de set. de 2022.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Setor Automotivo** – 2022. Disponível em: [Setor Automotivo \(mdic.gov.br\)](http://SetorAutomotivo.mdic.gov.br) Acesso em: 22 de out. de 2022.

NABUCO, Maria Regina, NEVES, Magda de Almeida, CARVALHO NETO, Antônio Moreira. **Indústria Automotiva: a nova geografia do setor produtivo**. 1. Ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora – 2002

PORTAL DA CÂMARA DOS DEPUTADOS – **Legislação Informatizada – Decreto nº 47.473, de 22 de Dezembro de 1959 – Publicação Original**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-47473-22-dezembro-1959-379054-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 22 de set. de 2022.

PORTAL DA INDÚSTRIA - **Entenda a economia do Brasil, seu contexto, atualidades e perspectiva**. 2021. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/economia/>. Acesso em: 22 de set. de 2022

QUEIROZ, Virgínia Nascimento. **A importância da logística internacional para a manutenção das atividades de comércio internacional durante a pandemia de covid 19: um estudo de caso da indústria têxtil alfa** – Fortaleza, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/60765/1/2020_tcc_vnqueiroz.pdf. Acesso em: 15 de set. de 2022

STEIW, Leandro. **Como as privações da guerra podem mudar as cadeias logísticas globais** – 2022. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/noticias/como-as-privacoes-da-guerra-podem-mudar-as-cadeias-logisticas->

[globais/#:~:text=O%20excedente%20foi%20transferido%20para,for%C3%A7a%20no%20in%C3%ADcio%20da%20cadeia](#). Acesso em: 15 de set. de 2022.

THOMSON REUTERS. **As principais tendências de comércio exterior. 2021** Disponível em: <https://www.thomsonreuters.com.br/pt/tax-accounting/comercio-exterior/blog/veja-as-principais-tendencias-de-comercio-exterior.html>. Acesso em: 20 de set. de 2022

TG Poli Acessórios Automotivo – **HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA BRASILEIRA.** Disponível em: <https://www.tgpoli.com.br/noticias/historia-e-evolucao-da-industria-automotiva-brasileira/>. Acesso em: 09 de set. de 2022.

VAZQUEZ, José Lopes. **Comércio Exterior Brasileiro.** 11. Ed. – São Paulo: Editora Atlas S.A – 2015