UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI

ÂNIMA EDUCAÇÃO

Bruna Bernardes da Silva

Evellin Costa Silva

Gustavo Campelo de Oliveira

Henrique Lobo Naidg

Joel Marcos dos Santos

Leonardo David Silva Kazanji

Vanessa Barros Novaes

Indústria Automobilística: Os fatores econômicos e políticos por trás do encerramento da produção de automóveis no Brasil entre 2019 e 2021

SÃO PAULO
2022

Bruna Bernardes da Silva

Evellin Costa Silva

Gustavo Campelo de Oliveira

Henrique Lobo Naidg

Joel Marcos dos Santos

Leonardo David Silva Kazanji

Vanessa Barros Novaes

Indústria Automobilística: Os fatores econômicos e políticos por trás do encerramento da produção de automóveis no Brasil entre 2019 e 2021

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Anhembi Morumbi como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

SÃO PAULO
2022

Bruna Bernardes da Silva

Evellin Costa Silva

Gustavo Campelo de Oliveira

Henrique Lobo Naidg

Joel Marcos dos Santos

Leonardo David Silva Kazanji

Vanessa Barros Novaes

Indústria Automobilística:

Os fatores econômicos e políticos por trás do encerramento da produção de automóveis no Brasil entre 2019 e 2021

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Negócios e aprovado em sua forma final pelo Curso de Ciências Econômicas da Universidade Anhembi Morumbi.

São Paulo, 12 de dezembro de 2022

_____

Profa. e Orientadora Alessandra Cavalcante de Oliveira, Dra.
Universidade Anhembi Morumbi

_____

Prof. Leandro Ramos Pereira, Dr.
Universidade Anhembi Morumbi

_____

Prof. Marcos Henrique do Espirito Santo, Me.
Universidade Anhembi Morumbi

SÃO PAULO
2022

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste Trabalho de conclusão de curso contou com a ajuda de diversas pessoas, às quais agradecemos:

A todos os professores que nesses quatro anos contribuíram em nossa formação acadêmica, e, especialmente a orientadora Alessandra, que neste último ano, nos orientou na elaboração deste trabalho, nos atendendo e esclarecendo, com paciência, todas as nossas dúvidas.

Aos nossos familiares e amigos, que nos incentivaram e apoiaram em todos os momentos da nossa trajetória e por acreditarem no nosso potencial.

“Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos fiéis a nós mesmos’’.
(Friedrich Nietzsche)

UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI – Campus Centro
Curso: Ciências Econômicas
Unidade Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso
Prof.: Alessandra Cavalcante de Oliveira
Acadêmicos: Bruna Bernardes da Silva, Evellin Costa Silva, Gustavo Campelo de Oliveira, Henrique Lobo Naidg, Joel Marcos dos Santos, Leonardo David Silva Kazanji e Vanessa Barros Novaes. São Paulo, 05 de dezembro de 2022.

SILVA, Bruna; SILVA, Evellin; OLIVEIRA, Gustavo; NAIDG, Henrique; SANTOS, Joel; KAZANJI, Leonardo; NOVAES, Vanessa. Os fatores econômicos e políticos por trás do encerramento da produção de automóveis no Brasil entre 2019 e 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2022.

RESUMO

O setor automobilístico é um dos maiores participantes na economia brasileira, além de ser um dos setores de maior valor agregado. Entre os anos de 2019 e 2021 foi visto que três das principais montadoras presentes no país mostraram sinais negativos, com saídas e paralisações na produção. Neste trabalho buscou-se entender os motivos por trás destes ocorridos, entendendo o histórico político que fez com que o setor crescesse e que o país se tornasse um dos maiores produtores do mundo, assim como as mudanças na cadeia de produção automobilística. As conclusões sugerem que dentro de uma cadeia de produção globalizada, o Brasil precisa continuar oferecendo condições competitivas no cenário global e nos últimos anos foram poucas as medidas oferecidas pelo governo para que o país se mantivesse em tais condições.

Palavras-chave: automotivo. indústria. cadeias globais de valor. custo Brasil.

UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI – Central Campus
Course: Economic Sciences
Curricular Unit: Completion of course work
Professor: Alessandra Cavalcante de Oliveira
Academics: Bruna Bernardes da Silva, Evellin Costa Silva, Gustavo Campelo de Oliveira, Henrique Lobo Naidg, Joel Marcos dos Santos, Leonardo David Silva Kazanji e Vanessa Barros Novaes. São Paulo, december 05, 2022.

SILVA, Bruna; SILVA, Evellin; OLIVEIRA, Gustavo; NAIDG, Henrique; SANTOS, Joel; KAZANJI, Leonardo; NOVAES, Vanessa. The economic and political factors behind the closure of automotive production in Brazil between 2019 and 2021 Completion of course work (Bachelor of Economic Sciences) – Anhembi Morumbi University, São Paulo, 2022.

ABSTRACT

The automotive sector is one of the largest players in the Brazilian economy, in addition to being one of the sectors with the highest added value. Between 2019 and 2021, three of the main automakers present in the country showed negative signs, with stoppages in production and factory closures. In this work, we seek to understand the reasons behind these occurrences, understanding the political history that made the sector reach its relevance and the country became one of the largest producers in the world, as well as the changes in the automotive production chain. The conclusions suggest that within the global value chain, Brazil needs to continue offering competitive conditions on the global stage and in recent years there have been few measures offered by the government for the country to remain in such conditions.

Keywords: automotive; industry; global value chains; Brazil cost.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 - Tipos de fornecedores e suas características……..18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Produção Brasileira De Veículos Motores (1957-1974).....……..22

Tabela 2 - Impostos sobre veículos nacionais….....34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Faturamento líquido da indústria automobilística brasileira (1990-1999).....23

Gráfico 2 - Licenciamento de autoveículos por empresas – (2016 até 2021).....28

Gráfico 3 - Participação de mercado das montadoras em porcentagem (2016 a 2021).....29

Gráfico 4 - Licenciamentos de veículos Audi em porcentagem (2016 a 2021).....30

Gráfico 5 - Licenciamentos de veículos Ford em porcentagem (2016 a 2021).....31

Gráfico 6 - Licenciamentos de veículos Mercedes em porcentagem (2016 a 2021).....32

Gráfico 7 - Participação Dos Tributos Sobre Automóveis No Preço Ao Consumidor Em Alguns Países (2020).....33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO……..……..……..10
2. O FUNCIONAMENTO E DINÂMICA DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA….12
2.1 MODELOS DE PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA…..……..…13
2.1.1 Sistema Fordista de produção……...…….…..13
2.1.2 Sistema Toyotista de produção……..……..……..…15
2.2 CADEIAS GLOBAIS DE VALOR……..…..……16
3. CONTRIBUIÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO SETOR AUTOMOBILÍSTICO NO BRASIL……..……..……..……21
3.1 PLANO DE METAS……..……..……..……..……21
3.2 PROGRAMA DE BENEFÍCIOS FINAIS PARA EXPORTAÇÕES…….……22
3.3 ABERTURA COMERCIAL……..……..23
3.4 GUERRA FISCAL E DESAFIOS DO NOVO MILÊNIO……..……..……..….25
4. FATORES QUE CONTRIBUÍRAM COM A SAÍDA DAS MONTADORAS…….….27
4.1 COMPARAÇÃO ENTRE MONTANTES DE CARROS LICENCIADOS PELAS MONTADORAS……..……..27
4.1.1 Audi ……..……..29
4.1.2 Ford……..……..30
4.1.3 Mercedes Benz……..……..32
4.2 TRIBUTOS, ENCARGOS E CUSTOS QUE EXISTEM NO BRASIL……..33
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS……..……35
REFERÊNCIAS……..……..……36

1 INTRODUÇÃO

Entre 2019 e 2021, o Brasil teve três perdas importantes no setor automobilístico. A Mercedes-Benz fechou sua fábrica no fim de 2020 (Quatro Rodas, 2020), a Audi suspendeu suas produções por tempo indeterminado (Auto Esporte, 2021) e a Ford pôs fim à sua produção em janeiro de 2021 (Auto Papo, 2022).

O setor automotivo historicamente participa com cerca de 20% do setor industrial no Brasil e gera direta e indiretamente 1.3 milhões de empregos (ANFAVEA, 2020), por este motivo o desligamento dessas empresas tornou-se preocupante.

Em seus comunicados os motivos informados incluíam a pandemia da COVID-19, buscar melhores perspectivas de futuro, além de acelerar a disponibilidade dos benefícios trazidos pela conectividade, eletrificação e tecnologias autônomas.

Alguns fatores adicionais são especulados como possíveis motivos, como o “custo brasil” é um dos fatores que contribuíram para as decisões das empresas. Esse termo nada mais é que uma expressão utilizada para se referir a dificuldades que atrapalham o crescimento do país, sejam elas estruturais, burocráticas, trabalhistas ou econômicas (Portal da Indústria, 2021). Tal fator, reforçado pelo presidente da época, Jair Bolsonaro, culpava as montadoras por quererem mais subsídios para continuar no país, enquanto as montadoras rebatem dizendo que buscavam mais competitividade, não subsídios.

Historicamente, o setor automobilístico é um dos principais participantes na economia e desenvolvimento no Brasil e nos principais países do mundo. Por sua geração de empregos e criação de demanda em indústrias paralelas. Segundo a Dieese (2021), a cada R$1,00 gasto na indústria automobilística, R$1,40 é acrescido à economia. Entendendo a relevância do tema foi buscado identificar os fatores que levaram aos acontecimentos e, desta forma, contribuir expondo os problemas para que outros setores não trilhem o mesmo caminho, já que o Brasil em 2019 alcançou os menores níveis em 50 anos (BALASSIANO; TRECE, 2019), enquanto o presidente da ANFAVEA afirmou em entrevista após a saída da Ford que há anos vinha mostrando medidas que precisavam ser feitas para melhorar a competitividade

no Brasil e também que os custos de produção no Brasil eram 18% maiores que no México.

A partir das informações obtidas, a hipótese levantada é de que o aumento dos custos no Brasil tornou o mercado brasileiro desinteressante para as indústrias.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral identificar e analisar os motivos que levaram as montadoras de automóveis a sair do Brasil e identificar também quais aspectos políticos (incentivos fiscais e isenções de impostos) podem ter desmotivado a indústria automobilística no país, mostrar por meio da pesquisa, os aspectos econômicos (variações cambiais e rentabilidade) que podem ter contribuído para tal situação e analisar como o custo de produção (mão de obra, matéria prima, energia, aluguel) no Brasil afeta o setor automotivo.

Portanto, a pesquisa terá uma abordagem tanto quantitativa quanto qualitativa, pois será coletado e analisado dados e estatísticas do setor automobilístico brasileiro, comparando com anos anteriores e visualizando a evolução histórica. O estudo utilizará teorias para entender o mercado automobilístico e o que as empresas levam em consideração na hora de investir. A fonte de dados será bibliográfica e documental, com o objetivo de explicar os porquês de as montadoras estarem saindo do país. Para isto, o segundo capítulo deste trabalho busca explicar a organização do processo produtivo da indústria automobilística, o sistema Fordista, Toyotista e sua fragmentação internacional, a chamada Cadeia Global de Valor. No terceiro capítulo trataremos das medidas que o governo brasileiro tomou para que o setor evoluísse e alcançasse tal tamanho, além das possíveis medidas tomadas no período da saída que possam ter impactado na decisão das montadoras.

2. O FUNCIONAMENTO E DINÂMICA DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

A cadeia produtiva da indústria automobilística engloba diversas outras indústrias e serviços. Para que o automóvel chegue até o consumidor final, é necessário que passe por diversas etapas, desde o fornecimento de suprimentos, até a linha de montagem.

A dinâmica da indústria automobilística tem se modificado e se reestruturado desde o surgimento do primeiro automóvel. O Sistema Fordista e o Sistema Toyotista são os principais modelos de produção desenvolvidos por essa indústria. Estes modelos revolucionaram as cadeias produtivas não só do setor automotivo, mas de diversas outras indústrias.

Atualmente, o setor expande suas estruturas produtivas em grande parte dos países do mundo. Para Humphrey, Lecler e Salerno (2000) o Setor Automobilístico foi configurado em três principais mercados:

a) Mercados Autônomos Protegidos (*PAMs – Protected Autonomous Markets*);
b) Mercados Integrados Perifericamente (*IPMs – Integrated Peripheral Markets*);
c) Mercados Regionais Emergentes (*ERMs – Emerging Regional Markets*).

O primeiro é composto pelos países que se protegeram da competição externa através dos mercados domésticos, como Índia, China e Malásia. O segundo congrega os países que estão localizados proximamente dos grandes mercados, como México, República Tcheca, Hungria e Polônia. O terceiro é formado por países de blocos emergentes, dentre eles Brasil e Argentina, Rússia e Turquia (NETO; PIRES, 2007).

Embora a expansão da Indústria Automotiva tenha um caráter global, as realidades e peculiaridades de cada mercado colocam em questão a existência de modelos de produção únicos, como resultado da legitimação das melhores práticas administrativas

Este capítulo procura, portanto, explicar a organização do processo produtivo da indústria automobilística de cada sistema: Fordista e Toyotista. Bem como a fragmentação internacional, a chamada Cadeia Global de Valor. A fim de mostrar a complexidade, tamanho e representatividade dessa indústria no país.

2.1. MODELOS DE PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

A partir da necessidade de conciliar maior produtividade com custos menores, a indústria automobilística desenvolveu sistemas de produção capazes de revolucionar o processo de desenvolvimento industrial. Dentre esses sistemas estão o Taylorismo, Fordismo, Toyotismo e o mais recente Volvismo.

Neste capítulo iremos analisar dois desses sistemas: Fordista e Toyotista, a fim de identificar suas principais características e como isso influencia na hora de uma montadora escolher o país e local de suas fábricas.

2.1.1 Sistema Fordista de Produção

O Sistema Fordista de Produção ou Fordismo, como é mais conhecido, foi idealizado por Henry Ford em 1913. O industrial norte americano incorporou os ensinamentos de Taylor (taylorismo), de dividir a produção em tarefas especializadas, determinadas pela engenharia de produção e as organizou numa sequência linear, segundo o método cartesiano criando, assim a linha de produção para montagem do automóvel, dando início a um conceito de integração entre produção e consumo (PASQUALINI, 2004).

O modelo foi criado para as indústrias automobilísticas com a função de aumentar a produtividade e diminuir os custos de produção na época, porém esse modelo segue como base até hoje para as indústrias em geral e não apenas para a indústria automotiva, muito utilizado nos Estados Unidos com apenas algumas adaptações.

De acordo com Campos (2022) as principais características do Fordismo são:

a) Linha de montagem automatizada: Uma linha de montagem com esteiras rolantes, que auxilia a movimentação das matérias primas na linha de produção, assim trazendo mais produtividade em muito menos tempo.

b) Especialização produtiva do trabalhador: o trabalhador dessa indústria trabalharia apenas em uma única tarefa do começo ao fim, trazendo para o

trabalhador uma concentração maior na sua atividade específica, lembrando que especialização não quer dizer que o trabalhador seria qualificado.

c) Controle de qualidade ao fim do processo: Esse controle traria um produto mais profissional e traria uma padronização nos produtos, que é outra característica importante do Fordismo a padronização da produção industrial, trazendo as máquinas essa padronização se tornou muito mais fácil, os erros diminuía muito e reduzia drasticamente a matéria prima perdida na produção.

Assim, a produção passou a ocorrer em grande quantidade, acentuada padronização por meio de máquinas especializadas e operários com baixa qualificação de mão-de-obra. Assim o trabalhador executava o trabalho de maneira ainda mais fragmentada, repetitiva e cadenciada, conforme o ritmo da progressão na própria linha de montagem, símbolo desta configuração de organização do trabalho (PASQUALINI, 2004).

A indústria automobilística antes do fordismo produzia veículos através de uma organização da produção que dependia da habilidade da mão de obra envolvida. O processo era artesanal desde a etapa da elaboração do projeto até a sua execução e distribuição (TENÓRIO, 2011).

Em resumo, a produção de veículos era artesanal e possuía uma força de trabalho altamente qualificada em projeto, operação de máquinas, ajuste e acabamento. Com organizações descentralizadas, por mais que fossem concentradas numa só cidade. A maioria das peças e grande parte do projeto do automóvel provinham de pequenas oficinas e a relação com consumidores, empregados e fornecedores era diretamente com o proprietário. O volume de produção era baixíssimo, de 1 mil ou menos automóveis por ano, poucos dos quais (50 ou menos) conforme o mesmo projeto. Entre estes 50, não havia dois que fossem idênticos, pois as técnicas artesanais produziam, por sua própria natureza, variações (WOMACK., 1990 p.12).

Todos esses fatores acarretam um maior custo para as empresas e menor eficiência de produção.

Portanto, o fator essencial do Fordismo é caracterizado pela redução de custos, através de crescentes economias de escala, possibilitando assim uma

produção em massa e assegurando o surgimento e a hegemonia de novas normas de produtividade e de produção.

O processo de produção fordista, como modelo ampliado do taylorismo e semelhante a este, não ficou restrito ao ambiente norte-americano, embora este tenha sido o “exportador” do modelo. Inglaterra, Itália, França, Alemanha e Rússia, nos anos 1920, e de maneira mais acentuada após a Segunda Guerra Mundial, empregavam o fordismo como método de gestão empresarial. (TENÓRIO, 2011).

2.1.2 Sistema Toyotista de produção

O sistema Fordista foi essencial para a redução dos custos e aumento da produção, que consequentemente levou a uma diminuição nos preços dos automóveis. Mas também foi o precursor da crise de superprodução no final da década de 1920, com a produção em massa e grandes excedentes de estoque, apresentando falhas de produção e desperdícios de insumos (TENÓRIO, 2011).

Foi então a partir da crise do Fordismo que nasceu o Sistema Toyotista de produção, no qual o objetivo principal é reduzir a quantidade de estoque através da lógica *Just-in-time.* Esse novo padrão de produção foi impulsionado também pela destruição do Japão na segunda guerra mundial, que houve, por parte do governo, um forte apelo ao trabalho para a reconstrução do país e para reerguer a economia.

O Toyotismo, como via japonesa de expansão e consolidação, é uma forma de organização do trabalho que surgiu de um estudo realizado por Eiji Toyoda juntamente com seu principal engenheiro de produção Taiichi Ohno, no Japão do pós-45 (RIBEIRO, 2015).

Diante disso, as empresas capitalistas vão buscar, na incorporação de algumas características do modelo japonês, saídas para a queda do nível de produtividade e acumulação, essas saídas terão como consequência um profundo processo de flexibilização do mundo do trabalho (RIBEIRO, 2015).

Sendo assim, os traços mais marcantes do sistema de gestão do trabalho Toyotista são:

a) *Just-in-time*: produzir no tempo certo, na quantidade exata;

b) Kanban: permite mapear as funções e atividades, placas ou senhas de comando para reposição de peças e estoques;
c) Círculos de Controle de Qualidade (CCQ): para garantir a qualidade da produção e evitar falhas e defeitos.

A Toyota descobriu também que para criar uma operação enxuta e dar aos clientes um melhor serviço e melhor qualidade é necessário nivelar o plano de produção, isto é, pegar o volume total de pedidos em um determinado período e nivelá-los para uma mesma quantidade e *mix* a serem feitas em cada dia (LIKER, 2005).

Para Liker (2005), há 4 benefícios em nivelar o plano de produção: flexibilidade em fazer o que o cliente quer e quando quer; redução do risco de produtos não vendidos; balanceamento do uso de mão-de-obra e nivelamento da demanda para o processo e para os fornecedores.

Portanto, todos os processos executados dentro do STP, são antes de tudo, formas de eliminar os tempos mortos da produção.

2.2 CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

Uma das estratégias centrais das Montadoras de Veículos que tem se intensificado nos últimos anos é o Processo de Internacionalização da Indústria Automotiva. De acordo com Neto e Pires (2007), a Internacionalização, Distribuição Geográfica e a Divisão Internacional do Trabalho representam temas elementares para o estudo do setor.

Entre os anos 1980 e 1990, as relações entre montadoras e fornecedores mudaram substancialmente, com as empresas dos mercados europeu e norte-americano esforçando-se para corresponder à competitividade dos fabricantes do Japão (Toyota) e de outros países da economia asiática. (LIMA, 2017)

Ainda de acordo com LIMA (2017), fatores como saturação do mercado, altos níveis de motorização e pressões políticas sobre montadoras para produzir nos locais em que se vende têm incentivado a dispersão da montagem final, fazendo que a produção aconteça em mais lugares.

Essa fragmentação da produção vem fazendo com que a fabricação de diversos bens seja realizada em cadeias globais de valor (CGVs). O conceito de cadeia de valor pode ser definido como um conjunto de atividades responsáveis por adicionar parte do valor do produto. A expressão “cadeia global de valor” explica a crescente tendência recente de dispersão geográfica de atividades que compõem as cadeias de valor. Cada vez mais as empresas vêm posicionando suas atividades em diversos países ao mesmo tempo em que terceirizam e subcontratam atividades para outras empresas (OECD 2013a).

Assim, a produção de determinado bem – em sentido amplo, isto é toda a sequência de tarefas envolvidas desde sua concepção – é realizada de forma fragmentada, sob a responsabilidade de uma série de empresas subcontratadas e fornecedores, e dispersa em um conjunto de países (CARNEIRO, 2015. p. 9).

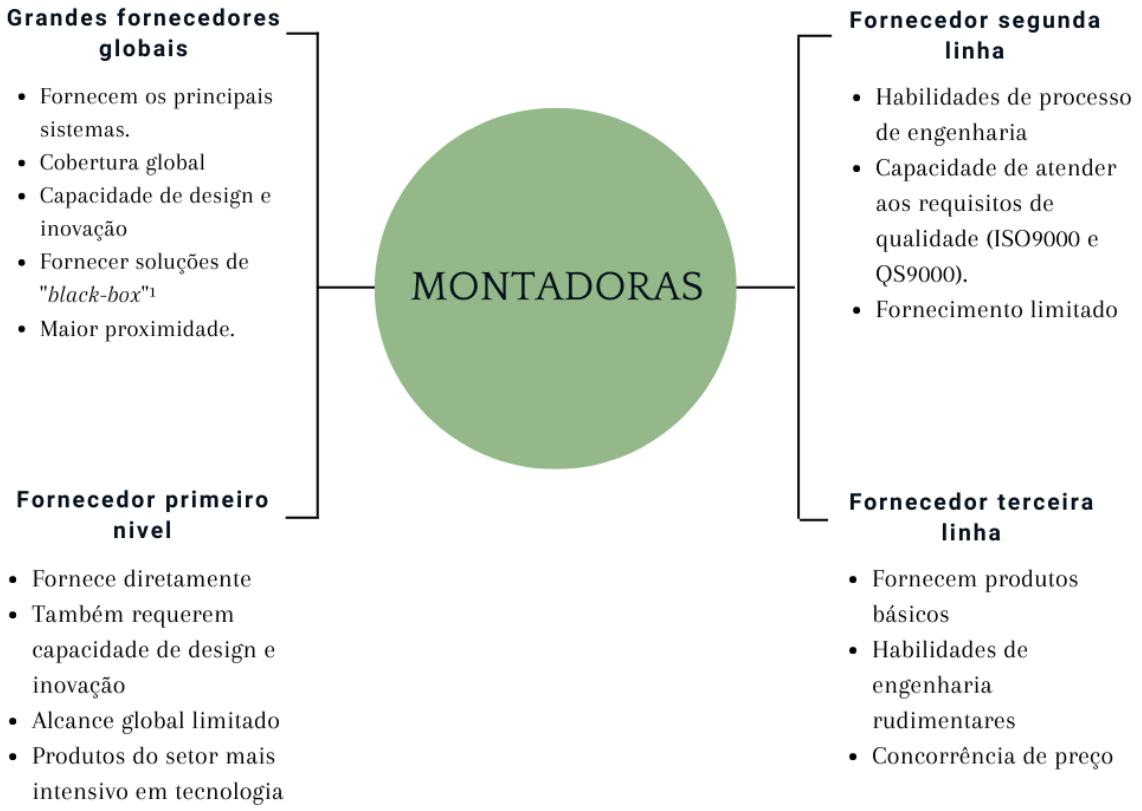
Como resultado, os produtos deixam de ter “nacionalidade” (*made in Brazil, made in China* etc.), e até mesmo a identificação de quem os produziu fica difusa. Cada vez mais bens têm sua produção compartilhada por diferentes empresas, países, mas sempre sob uma firma líder, quem estampa a marca do produto e rege esta produção fragmentada.

Com essa internacionalização da produção, as relações entre montadoras e fornecedores mudaram substancialmente, tornou-se preferível para as montadoras que os fornecedores alcançassem as entregas em escala mundial, a fim de atender aos requisitos exigidos pelas fabricantes (LIMA, 2017).

A partir desta reestruturação entre fornecedores e montadoras e o crescente alcance global destas, a indústria automobilística passou a ter as seguintes características: grandes fornecedoras globais que fornecem os principais sistemas para as montadoras, fornecedores de primeiro nível (empresas as quais fornecem diretamente para as montadoras), fornecedores de segunda linha (empresas que, muitas vezes, trabalham com projetos fornecidos por montadoras ou pelas grandes fornecedoras globais) e por fim as indústrias de terceiro nível (empresas que fornecem produtos básicos).

Para detalhar melhor o que cada tipo de fornecedor oferece, foi montado a seguir um organograma detalhando as características de cada um:

Figura 1 - Tipos de fornecedores e suas características



Fonte: elaboração própria a partir das informações obtidas no artigo de LIMA, 2017.

A partir disso, podemos notar que os principais critérios utilizados pelas montadoras para selecionar seus fornecedores envolvem: preço, qualidade e capacidade tecnológica.

Essa mudança estratégica das Montadoras está também relacionada a uma maior racionalização nas relações com fornecedores de Autopeças. As incertezas econômicas, tecnológicas e de mercado levam ao estabelecimento de acordos cooperativos com os fornecedores (KNIGHT, 1998). Esse fato tem conferido aos fornecedores de primeiro nível posições de status e consequentemente novos papéis a serem desempenhados na Cadeia de Fornecedores da Indústria Automobilística Brasileira. (NETO; PIRES, 2007).

Para Torres e Cario (2012) é importante observar, também, que é crescente a responsabilidade assumida pelos fornecedores de primeiro nível. Pois esses fornecedores se encarregam da fabricação de sistemas mais complexos e de um sistema de entrega dentro da lógica do *just-in-time:* Modelo que tem se tornado bastante utilizado devido à redução de custos por diminuir a quantidade de estoque necessário.

O *just-in-time* consiste em um modo de produção no qual se encaixam as operações e as execuções de acordo com o nível de demanda. A produção baseada no JIT é puxada (*pull system*). Isto significa que um produto só é fabricado quando é feito um pedido de compra por parte do cliente. É desencadeada, então, uma reação em cadeia para trás que vai até a requisição dos insumos necessários à produção junto aos fornecedores. Ao contrário, no sistema de empurrar (*push system*) os produtos são fabricados e depois vão para um estoque onde aguardam até serem vendidos ou entrarem em uma etapa seguinte de processamento. (GIACON, 2011).

O principal objetivo do JIT é a diminuição dos estoques e a consequente redução de custos, pois, com ele, torna-se necessária menos área disponibilizada e menor capital empatado. (HECKERT; FRANCISCHINI, 1998).

Além disso, para manter a produção dentro do sistema *Just-in-time,* a escolha de fornecedores por parte da montadora tem seguido a estratégia do *“follow sourcing",* no qual o fornecedor segue a montadora para novos locais em que ela vai atuar. (LIMA, 2017).

Para Torres e Cario (2012), toda transformação na indústria automobilística na economia mundial está associada à difusão do modelo de produção Toyotista, em que a indústria se reorganizou, formando uma rede de empresas subcontratadas, permitindo às montadoras transmitir para outras empresas parte do processo produtivo e de responsabilidade, podendo, então, focar em suas competências centrais.

Entretanto, Carneiro (2015) alerta que a crescente organização da produção mundial de bens e serviços em CGVs possui profundas implicações para o desenvolvimento e as políticas públicas. Por um lado, o fenômeno abre oportunidades para países em desenvolvimento – por exemplo, um país pode tornar-se competitivo em determinada etapa de uma cadeia, em vez de ter de

desenvolver competitividade em todo um setor. No entanto, os ganhos com o envolvimento em cadeias de valor podem ser limitados se, por exemplo, as conexões com as demais atividades produtivas internas forem muito fracas ou inexistentes. (CARNEIRO, 2017).

3 CONTRIBUIÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO SETOR AUTOMOBILÍSTICO NO BRASIL

No início do século XX, os automóveis importados dos Estados Unidos e da Europa já rodavam em terras brasileiras, tornando-se mais tarde o objeto de consumo mais desejado da população, depois da casa própria (PIMENTA, 2002). Este início se deu pela Ford, em 1919, seguida por sua maior concorrente da época em 1925, a GM. Ambas se estabeleceram em São Paulo e tinham um modelo de produção muito pequeno e simplificado, pois recebiam kits com todas as partes dos veículos e apenas faziam a montagem. Uma indústria mais robusta começou a se formar a partir da segunda guerra mundial, pois já não havia mais importação das peças.

3.1 PLANO DE METAS

Nos anos 50 houve uma revolução do setor automobilístico, o Plano de Metas de Juscelino Kubitschek teve como uma de suas prioridades este setor. Segundo Villela e Baer (1980, p. 65)**,** “os setores de transporte, energia e a indústria de base representaram, juntamente, 93% do total dos investimentos”. Em 16 de junho de 1956 através do Decreto nº 39.412 foi criado o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA). Tavares (1981) vê dois fatores primordiais na economia brasileira entre os anos de 1956 e 1961, o aumento da participação do governo nos investimentos e a entrada de capital estrangeiro.

> A transferência de tecnologia gerencial e o aprendizado do sistema de produção em massa deu um tremendo salto à economia nacional, cujos efeitos multiplicadores foram sentidos por inúmeros setores, imediatamente no setor de autopeças e, em seguida, nos outros ramos da indústria (FERRO, 1992, p.316).

Ao tratar das principais políticas de desenvolvimento deste período, podemos identificar pela explicação de Rechziegel (2000 p. 57) que o crescimento da indústria

automobilística se deu pelo controle rígido de impostos às importações e os bons resultados da economia brasileira durante o período. Com isso, as montadoras europeias começaram a ganhar espaço no mercado nacional e a competir com as americanas, que eram maioria no país. Na tabela 1 podemos identificar o forte crescimento que se iniciou após este período.

Tabela 1 - Produção Brasileira De Veículos Motores (1957-1974)

ANO	UNIDADES	ANO	UNIDADES
1957	30.542	**1966**	224.609
1958	60.983	**1967**	225.487
1959	96.114	**1968**	279.715
1960	113.041	**1969**	353.700
1961	145.584	**1970**	416.089
1962	191.194	**1971**	516.964
1963	174.191	**1972**	622.171
1964	183.707	**1973**	750.376
1965	185.187	**1974**	905.920

FONTE: SHAPIRO (1997, p. 66). Adaptado por RECHZIEGEL. (2000 p. 57).

3.2 PROGRAMA DE BENEFÍCIOS FINAIS PARA EXPORTAÇÕES

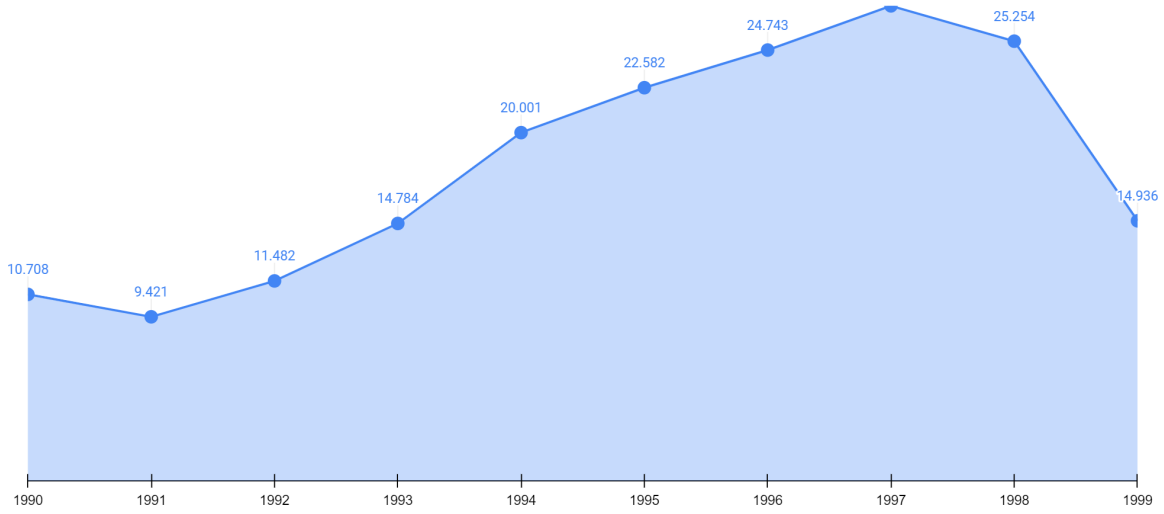
Em 1972, visando aumentar os ganhos com exportação e sustentar as elevadas taxas de crescimento, o governo criou o primeiro programa de incentivos fiscais para as montadoras, o Programa de Benefícios Fiscais para Exportações (BEFIEX). Beneficiando-se do programa, o país passou de cerca de 13 mil exportações em 1972 a mais de 200 mil em 1981. O programa teve um resultado positivo para as montadoras que pudessem se ampliar e modernizar, porém "passaram a usar as importações como uma ameaça contra os fornecedores, levando-os a reduzirem seus preços e a melhorarem a distribuição" (ADDIS, 1997, p.141) já que o mercado externo era mais exigente e assim também se tornaram as montadoras, sobre a qualidade, mas principalmente sobre os preços.

Entre as décadas de 1970 e 1980, foi atribuída ao Estado “a responsabilidade pelas taxas de crescimento menores e pelo aumento do desemprego e da inflação, sendo prescritas reformas pelas agências multilaterais” (DINIZ, 1996, p. 14). Diniz complementa dizendo que as recomendações do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial eram de redução do papel do Estado e uma maior participação por parte do mercado.

3.3 ABERTURA COMERCIAL

Na década de 90, os principais motivos da fragilidade do Brasil, segundo Uallace Moreira Lima (2016, p. 452), eram a necessidade de “maior especialização, menores custos de transporte e comunicação, baixos custos de transação e insuficiente investimento em pesquisa e desenvolvimento, baixa eficiência nas escalas de produção, além de um mercado de bens e serviços mais liberalizados.” A necessidade era de uma inserção por meio de reestruturação das Cadeias Globais de Valor. Para Fernando Marcus Nascimento Vianini (2019, p. 425) na década de 1990 ocorreu uma “saturação dos mercados desenvolvidos, resultando na disponibilidade de capitais que provocou uma onda de investimentos nos países em desenvolvimento” como podemos observar no gráfico 1 a seguir segundo os dados da ANFAVEA:

Gráfico 1 - Faturamento líquido da indústria automobilística brasileira (1990-1999)
(Em US$ milhões)



(ANFAVEA). Obs.:¹Faturamento sem impostos. ²Valores correntes convertidos para dólar pela taxa média anual (Banco Central).

Nesta época também houve uma grande mudança no sistema das grandes fornecedoras, fusões e aquisições que levaram a criação de mega fornecedores (CAMARGO, 2006, p. 73), que tinham maior capacidade de investimento em pesquisa e desenvolvimento, que possibilitou a criação de diversas versões do mesmo modelo, que se adaptaram às necessidades das regiões. A política brasileira

da época priorizava pautas neoliberais, que recomendavam diminuição de tarifas, abertura da economia e aumento de competitividade, que possibilitaram esse forte ingresso de investimentos estrangeiros.

O Plano Collor II por meio da Lei 8.178 encarregava as Câmaras de analisar a estrutura de custos e preços em setores e cadeias produtivas para orientar os Ministérios da Economia, da Fazenda e do Planejamento no monitoramento da flexibilização de preços (BRASIL, 1991). Para o Setor Automotivo, foram construídos três acordos. O primeiro acordo definiu atribuições do governo, das empresas e dos trabalhadores para a recuperação do setor automotivo. O segundo acordo, lançado no ano seguinte, reforçava diretrizes de redução no preço dos veículos com redução dos impostos pelo governo e no lucro das empresas e acrescentava metas de produção crescentes. Outra medida importante foi o estabelecimento da meta de investimento de 20 bilhões de dólares em toda a cadeia produtiva, manutenção de empregos e criação de novos postos de trabalho (ANDERSON, 1999, p. 19). Em 1995 o terceiro acordo estabeleceu novos prazos de redução imposto de importação, sendo este de 32% em 1995, 30% em 1996, 28% em 1997, 26% em 1998, 24% em 1999, 22% em 2000 e 20% em 2001. Segundo as análises dos resultados dos acordos das Câmaras do Setor Automotivo, a renúncia fiscal do Estado foi compensada pelo aumento da produção. Porém, as metas de emprego e reajuste salarial não foram atingidas (SHAPIRO, 1996).

Outra mudança importante que houve no processo de produção aconteceu em 1994 com a consolidação do Mercosul, as montadoras passaram a buscar uma maior complementação das linhas de produção entre os países do bloco comercial.

Durante o primeiro governo de FHC houve o lançamento do Novo Regime Automotivo Brasileiro (NRA), em resposta à criação de um regime na Argentina que poderia roubar a atratividade do setor. Foi reduzido em 90% o imposto de importação sobre máquinas, equipamentos, moldes, instrumentos de controle de qualidade, matérias-primas, componentes, peças, conjuntos e pneumáticos além de até 50% o imposto sobre a importação de veículos completos, peças, componentes e conjuntos (BRASIL, 1995b).

Para a importação de bens de capital, a redução definida era de 90% do imposto. Para insumos, seria de 85% em 1996, 70% em 1997, 55% em 1998 e 40%

em 1999, prazo limite do programa. O decreto estabelecia que, para cada bem de capital produzido no país, a empresa poderia importar um bem de capital com redução de imposto até 31 de dezembro de 1997 (VIANINI, 2019 p. 430).

3.4 GUERRA FISCAL E DESAFIOS DO NOVO MILÊNIO

A partir de 1996, os Estados passaram a oferecer medidas distintas para tentar atrair empresas do ramo automobilístico, conhecido como “Guerra Fiscal”. Segundo o conceito de Maria Alves (2001, p. 16), guerra fiscal foi o processo pelo qual os governos estaduais procuraram intervir no procedimento privado de alocação espacial, seja no deslocamento de plantas existentes, seja na instalação de novas unidades.

Segundo Glauco Arbix (2000), o primeiro contrato aconteceu em Resende, no Rio de Janeiro, que recebeu uma fábrica de caminhões da Volkswagen através de uma renúncia fiscal estimado em 370 milhões que rendeu um acréscimo de 2 bilhões por ano no PIB e criou cerca de 20 mil postos indiretos de trabalho. O Modelo da VW era inovador, chamado Consórcio Modular. Essa prática se estendeu em diversas cidades pelo Brasil, cada uma com ofertas diferentes para as montadoras, sendo elas isenção do IPTU, de ISS e redução do Imposto sobre Transmissão Intervivos de Bens Imóveis, doação de terrenos e realização de obras de infraestrutura. De acordo com os dados da ANFAVEA (2015), após o lançamento do NRA, o volume de investimentos no setor automotivo saltou de 1,3 bilhão de dólares em 1994 para 2,4 bilhões em 1996, 2,1 bilhões em 1997 e 2,4 bilhões em 1998, mas voltou a cair após esse período.

O Mercosul teve início com a Declaração de Iguaçu, em 1985 e em 1995, criou-se a Zona de Livre Comércio. A partir desse acontecimento, uma série de acordos foram firmados entre o Brasil e a Argentina, especialmente o Protocolo 21, que em 1990 foi transformado no Acordo de Complementação Econômica possibilitando a integração das linhas de produção e eliminando esforços duplicados (CALANDRO, 2000, pág.122).

Durante os dois governos Lula o setor continuou crescendo, chegando a uma produção de 3.646.540 em 2010 (ANFAVEA, 2011). Em 2003, foi implementada a

Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITEC), que buscava aumentar a eficácia da estrutura produtiva, inovações e aumentar as exportações. Também foi criado o Conselho de Desenvolvimento Industrial (CNDI) e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), com o foco no desenvolvimento da indústria nacional. Nos últimos anos do governo Lula, com as dificuldades advindas da crise mundial, se destacou o BNDES com financiamentos com taxas de juros fixas, o que auxiliou na continuidade do crescimento no setor.

O governo Dilma manteve as estratégias do governo Lula. Durante seu governo foi criado o programa (INOVAR-AUTO), que tinha como objetivos a inovação, eficácia e a qualidade dos produtos automotivos. O programa terminou em 2017 com elogios por parte do presidente da Anfavea que afirmou, no anuário de 2018, que seus benefícios permitiram “Uma melhoria de mais de 15% de eficiência energética” e “uma economia de R$ 7 bilhões de gasto com combustível por ano e evita o lançamento de 1 milhão de toneladas de gás carbônico na atmosfera” (ANFAVEA, 2018).

Em 2018, começou o programa Rota 2030, que seguia a linha do Inovar-Auto mas buscando incentivar os projetos de PD&I em toda a cadeia do setor, não apenas nas montadoras. Tal evolução tecnológica é obrigatória por lei e segundo Kutney (2022) “esta evolução custou caro, elevou substancialmente os preços dos veículos” por dois fatores, falta de componentes eletrônicos e a alta do câmbio, pois parte das inclusões tecnológicas vem de fora.

Essas foram as mais relevantes medidas tomadas pelo governo em prol do setor automobilístico desde seu surgimento no país. No anuário de 2021, o presidente da ANFAVEA expõe a necessidade de novos regimes, que possibilitem maior competitividade, para que o país possa ser um participante maior em exportações “não só para nossos vizinhos, mas para diversos mercados globais”. Também pontua a possibilidade de crescimento do mercado interno, já que o país apresenta “uma das menores relações de motorização per capita no mundo" (ANFAVEA, 2019).

4. FATORES QUE CONTRIBUÍRAM COM A SAÍDA DAS MONTADORAS

Este capítulo analisa os problemas que impedem as montadoras de manterem suas produções no Brasil

A produção de veículos incide diversos tipos de gastos, desde o “custos diretos”, que são aqueles que estão ligados diretamente a sua produção, considerando desde os pneus, o aço para a produção da estrutura do veículo, bancos, até a componentes eletrônicos, ou seja, todas as despesas para a produção do veículo em si.

Há também, os “custos indiretos”, que mesmo que não estejam diretamente ligados à produção do veículo em si, são essenciais, são os gastos com aluguel, limpeza do espaço etc.

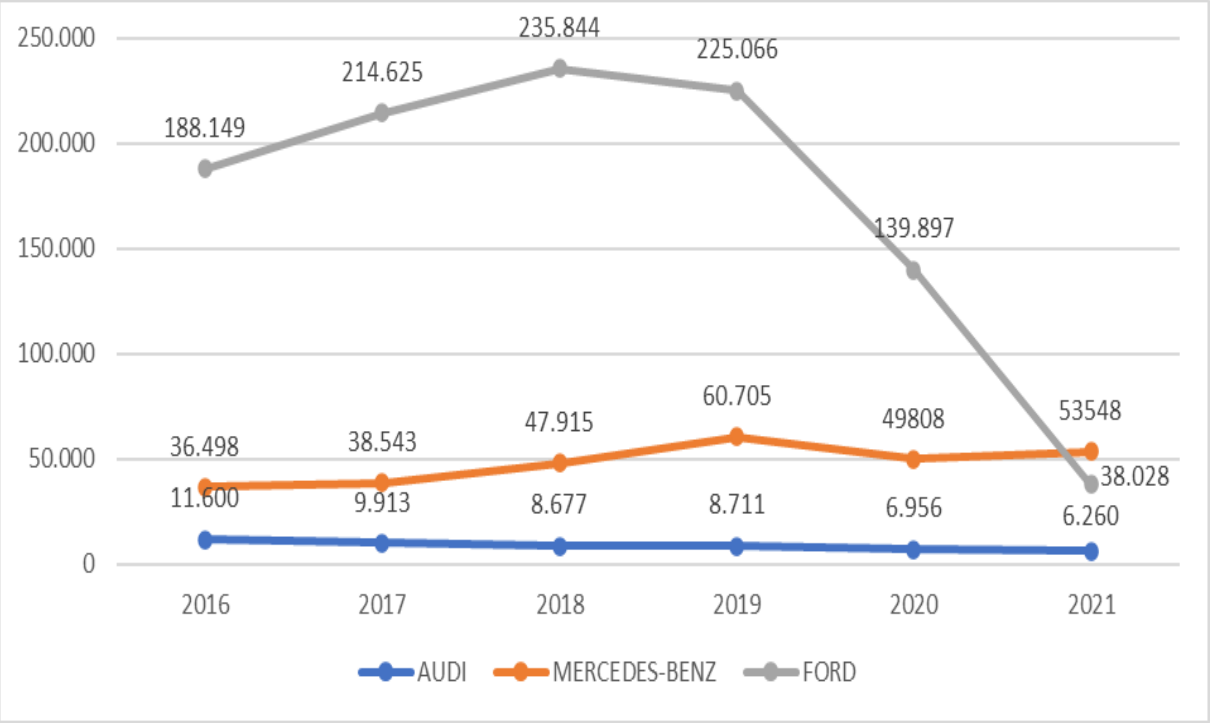
E no Brasil, fora os já citados custos diretos e custos indiretos, há o Custo Brasil, que aumenta ainda mais, o valor da produção no país.

O Custo Brasil é uma denominação utilizada para definir todas as dificuldades estruturais e tributárias presentes no Brasil que incidem sobre produção, produtos e preços no geral (PORTAL DA INDÚSTRIA).

4.1 COMPARAÇÃO ENTRE MONTANTES DE CARROS LICENCIADOS PELAS MONTADORAS

Foi averiguado um pouco do cenário de como as empresas estavam dentro de território nacional, e até certo período depois da saída das montadoras, nos dando uma noção da quantidade de carros.

Gráfico 2 - Licenciamento de autoveículos por empresas – (2016 até 2021)

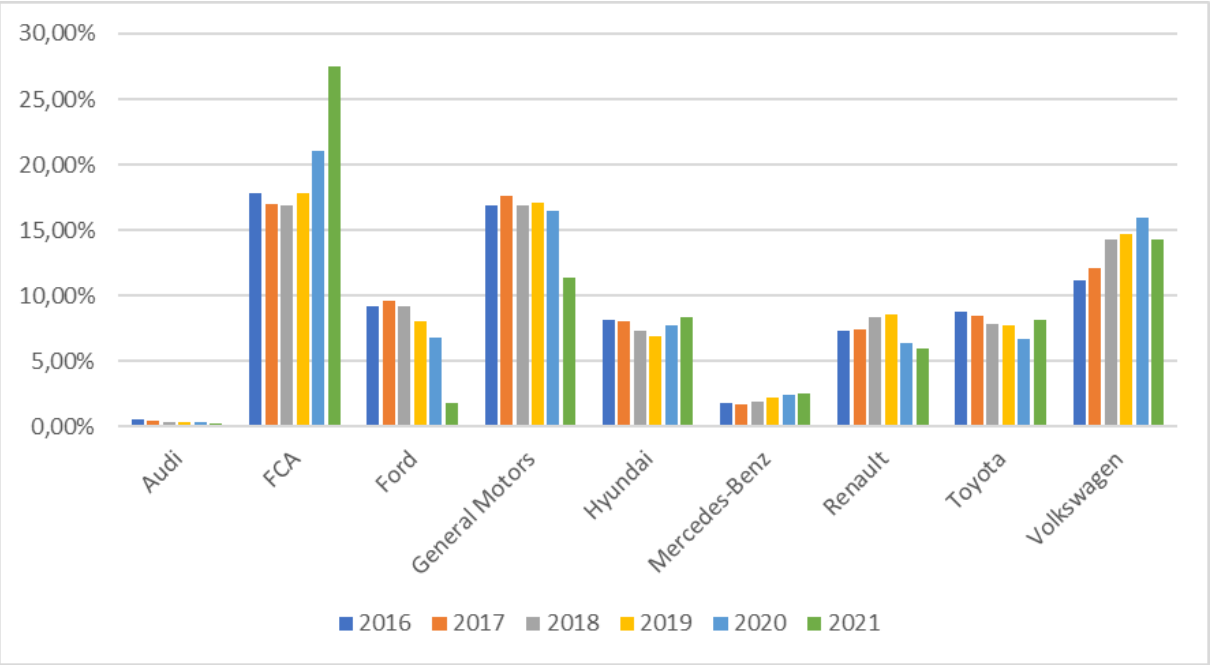


Fonte: Adaptação a partir de dados da ANFAVEA (2018~2022)

Como pode ser visto no gráfico acima, a diminuição da FORD tem um leve declínio em 2018, com cerca de 4,57% de redução de veículos licenciados e em 2019 a queda se torna muito maior e constante. A Mercedes por sua vez tem ganhos relativos durante esse período analisado no gráfico, mas somente porque a maior parte destes veículos licenciados são caminhões e comerciais leves, tendo em vista que a montadora destes continuou a operar no Brasil. A Audi por vender veículos premium e operar somente no setor de automóveis de passeio, tem a menor fatia deste gráfico e apresenta uma redução constante de veículos licenciados quase que em todos os anos analisados.

O gráfico, a seguir, mostra a participação de mercado das empresas que são o enfoque deste trabalho e as que possuem maior *marketshare* no setor automotivo brasileiro, nos anos de 2016 a 2021.

Gráfico 3 - Participação de mercado das montadoras em % (2016 a 2021)



Fonte: Adaptação a partir de dados da ANFAVEA (2018 a 2022)

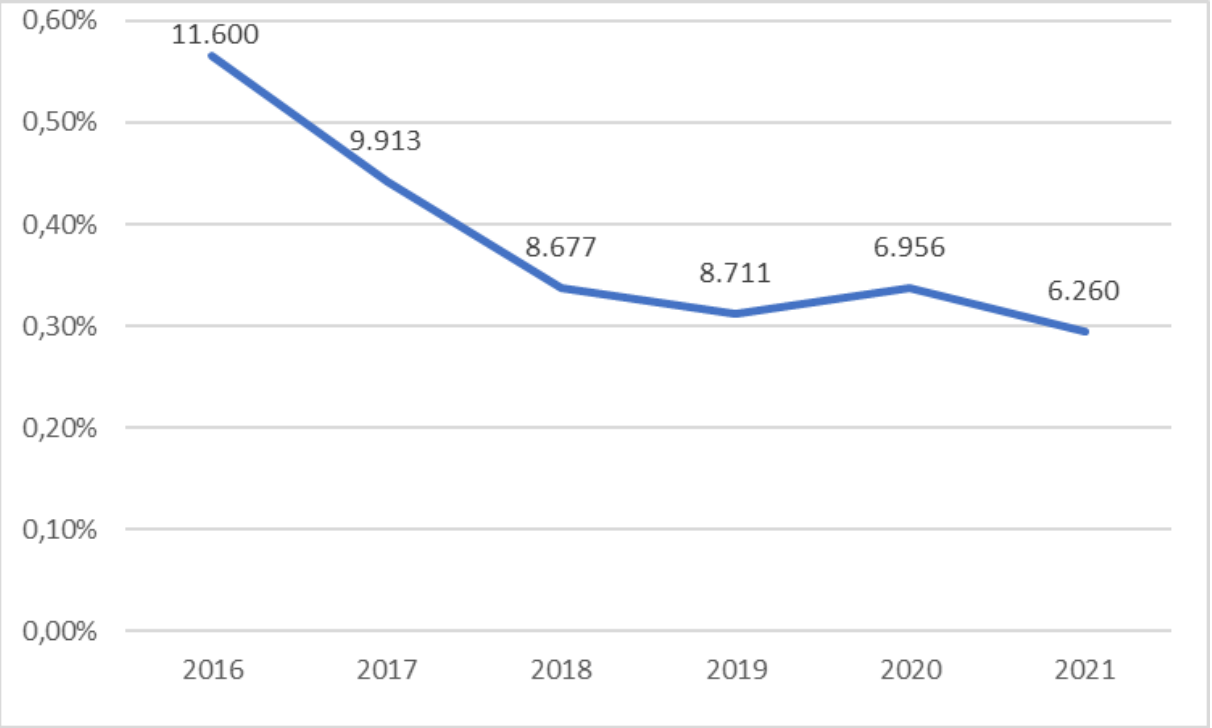
Como pode ser visto no gráfico acima, as montadoras citadas no presente trabalho têm uma diminuição considerável na participação no decorrer dos anos ou a partir da data que anunciam o encerramento de produção, a exceção à regra é a Mercedes que será explicada mais à frente.

4.1.1 Audi

A Audi anunciou a parada de sua produção em dezembro de 2020 pois os créditos de IPI do plano Inovar-Auto não estariam sendo repassados. A Audi voltou a produzir veículos no Brasil em 2015, quando houve um investimento de R$500 milhões na fábrica de São José dos Pinhais (PR). Segundo dito pelo na época presidente da Audi do Brasil Johannes Roscheck "É difícil convencer a matriz a investir novamente em um mercado que não tem compromisso". Esse montante a ser repassado estaria estimado em quase R$200 milhões de reais, a expectativa era utilizar parte desse valor para adequação da linha produtiva e segundo Antonio Calcagnotto, diretor de relações institucionais da Audi, eles esperam entrar em um acordo junto ao Ministério da Economia. (G1, 2020)

Os números das vendas podem ser observados no gráfico a seguir e tornando possível ver a participação da Audi no mercado brasileiro.

Gráfico 4 - Licenciamentos de veículos Audi em porcentagem (2016 a 2021)



Fonte: Adaptação a partir de dados da ANFAVEA (2018~2022)

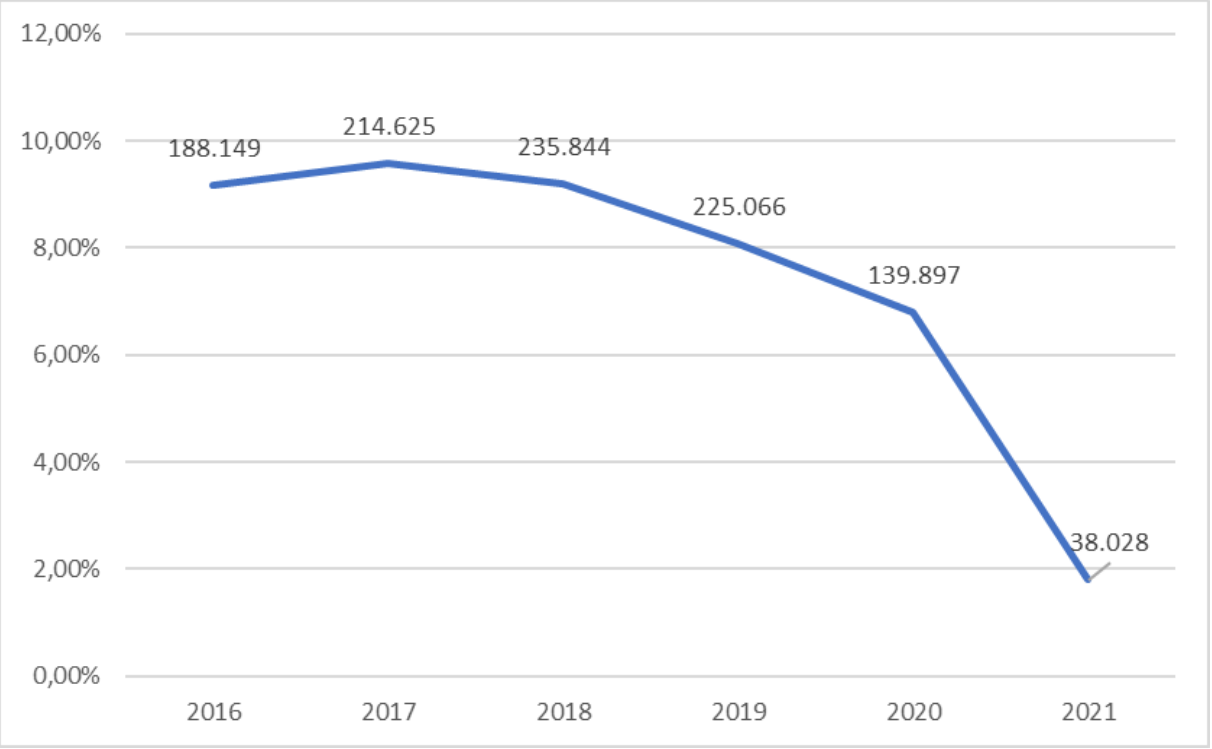
O gráfico mostra como as vendas diminuíram ao passar dos anos e a Audi, o número de veículos diminui em 2020, mas o gráfico sobe um pouco pois em 2020 o montante total de veículos licenciados foi menor.

4.1.2 Ford

A Ford anunciou a saída do mercado de caminhões em 2019, parando a fábrica de São Bernardo do Campo (SP). Em 2021 ocorreu o anúncio e o encerramento de atividades no Brasil. Restará ao Brasil importar os carros da Ford que continuarão a produção na Argentina. Os veículos produzidos na Argentina são as picapes e os SUV's, estes que possuem maior valor agregado, o mercado

brasileiro tinha uma produção focada em carros de passeio, que tinham menos valor agregado e deixavam uma margem pequena, conforme descrito por Jankavski (2021). Somada a perda de mercado desde 2013 fez com que a decisão da Ford fosse de deixar o mercado que tinha altos custos e uma produtividade mais baixa.

Gráfico 5 - Licenciamentos de veículos Ford em porcentagem (2016 a 2021)



Fonte: Adaptação a partir de dados da ANFAVEA (2018~2022)

A Ford era uma das empresas que tinha grande participação no mercado, o seu declínio acentuado, representado no gráfico 5, começou depois do anúncio que fez em 2019, já mostrando o rumo que as coisas tomariam, é um indicativo do porquê ela resolveu sair em 2021.

Logo após o anúncio da saída da Ford, o presidente Jair Bolsonaro, declarou a seus apoiadores: "[...]Faltou a Ford dizer a verdade: querem subsídios...".
Em resposta, o presidente da Anfavea, Luiz Carlos Moraes, rebateu a fala de Bolsonaro, ao declarar que não buscam maiores incentivos, mas, que as montadoras buscam propostas que reduzam o Custo Brasil (UOL, 2021)

4.1.3 Mercedes-Benz

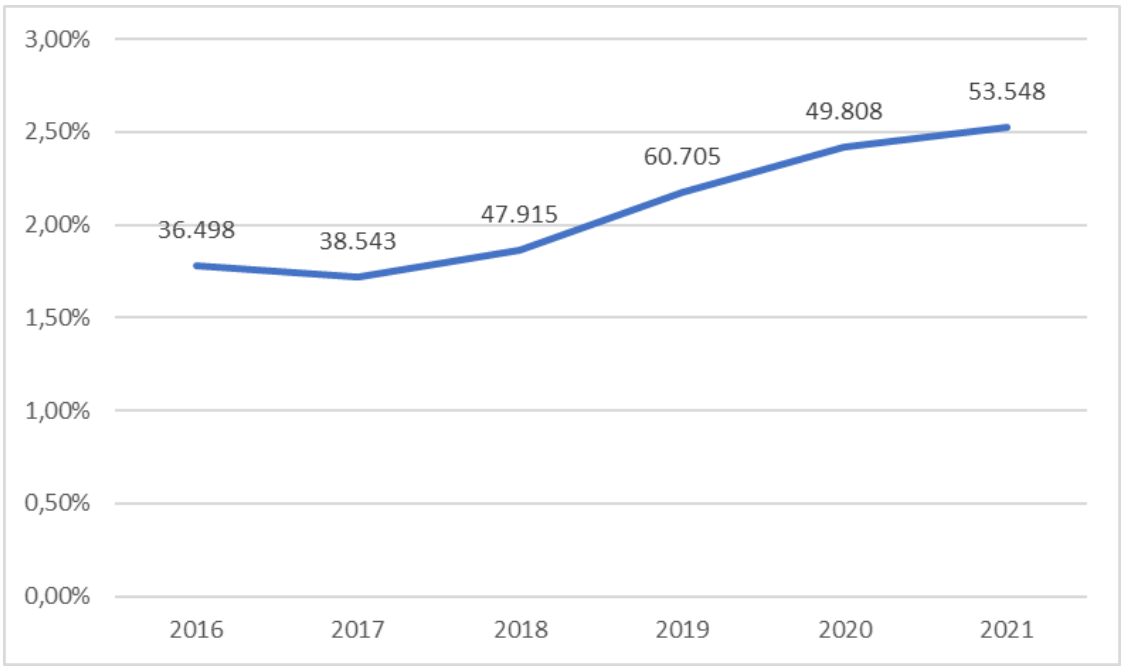
A Mercedes-Benz do Brasil anunciou em dezembro de 2020 o encerramento de suas atividades em Iracemápolis (SP), continuou apenas com a fábrica em São Bernardo do Campo que produzia ônibus e caminhões (G1, 2020).

A saída da fábrica não parou o suprimento das concessionárias, segundo nota da própria Mercedes os modelos antes produzidos na unidade de Iracemápolis serão importados. A justificativa dada por Jörg Burzer, conselheiro da Mercedes-Benz, foi de que:

> "A situação econômica no Brasil tem sido difícil por muitos anos e se agravou devido à pandemia da Covid-19, causando uma queda significativa nas vendas de automóveis premium. […] Aumentar nossa eficiência, otimizando a nossa capacidade de utilização é um facilitador importante. Por isso, decidimos encerrar a produção de automóveis premium no Brasil", (ISTOÉ, 2020)

Também no ano de 2020 a Mercedes cria uma partição somente para carros e vans seguindo estratégia global do Grupo Daimler AG.

Gráfico 6 - Licenciamentos de veículos Mercedes em porcentagem (2016 a 2021)



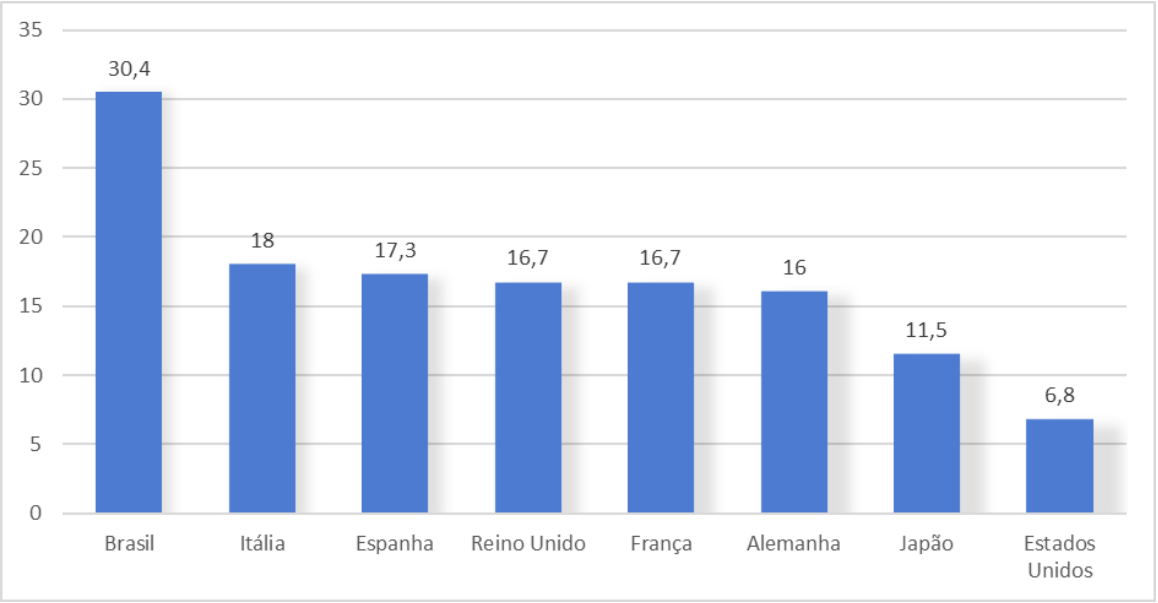
Fonte: Adaptação a partir de dados da ANFAVEA (2018~2022)

Podemos ver que a Mercedes foi uma das únicas no período que teve um aumento no número de licenciamentos, isso se deve porque o número de veículos comerciais, caminhões e ônibus mantiveram um bom número de vendas, contrário ao total de vendas de automóveis, ainda assim a linha do gráfico subiu com um número menor pois nos anos de 2020 e 2021 o total de veículos foi menor.

4.2 TRIBUTOS, ENCARGOS E CUSTOS QUE EXISTEM NO BRASIL

O grande número de impostos e taxas que aqui existem vem a aumentar o preço dos veículos e acarretam uma cascata que atinge o consumidor final, dentre esses impostos podemos citar os que têm grande influência no valor dos veículos segundo a Anfavea sendo eles o IPI, ICMS, PIS, COFINS. Em comparação podemos citar Alemanha, Japão e Estados Unidos que tem 16%, 11,5% e 6,8% respectivamente como participação de tributos nos preços dos automóveis.

Gráfico 7 - Participação Dos Tributos Sobre Automóveis No Preço Ao Consumidor Em Alguns Países (2020)



Fonte: Adaptação a partir de dados da ANFAVEA (2022)

A tabela a seguir mostra o funcionamento da tributação no Brasil, que ocorre progressivamente conforme aumenta a potência do veículo.

Tabela 2 - Impostos sobre veículos nacionais (em %)

Motor 1.0 Gasolina / Etanol / Flex fuel	27,1
Motor 1.0 até 2.0 Gasolina	30,4
Motor 1.0 até 2.0 Etanol / Flex fuel	29,2
Motor acima de 2.0 Gasolina	36,4
Motor acima de 2.0 Etanol / Flex fuel	33,1

Fonte: Adaptação a partir de dados da ANFAVEA (2022)

Além dos tributos, a localização da fábrica tem uma grande influência nos custos, a infraestrutura é um desafio também, pois o Brasil tem algumas regiões com melhores condições que outras. A distribuição dos veículos prontos e recebimento dos insumos é feita em grande maioria pela malha rodoviária do país, que não tem as melhores condições de rodagem, por isso a boa localização da fábrica tem todo este peso de ser decisivo para o sucesso ou não do investimento das montadoras.

A transação de uma mercadoria de um estado para outro faz com que tenha de ser pago o ICMS, gerando assim o mais uma parte do caos tributário que muitos dizem ser o custo Brasil, é cada vez mais notório como a produção brasileira automobilística é dependente da infraestrutura.

Cledorvino Belini, ex-presidente da ANFAVEA, responsabiliza também os custos dos insumos pelo alto preço dos carros no Brasil. Disse que o aço custa 50% mais caro no Brasil em relação a outros países e que a energia no País é uma das mais caras do mundo (AUTOINFORME, 2015).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visto que o setor automobilístico é um dos maiores participantes na economia brasileira, que possui uma grande relevância e impacta de forma significativa o progresso socioeconômico no Brasil, com relação a oferta de emprego, renda e incremento da formação bruta de capital fixo nacional, o trabalho teve como objetivo entender os motivos que levaram as algumas montadoras a encerrarem o seu processo produção no país. Tema de suma importância para que o país retome o desenvolvimento em áreas de valor agregado.

Com os resultados, conseguimos observar que os novos modelos de produção, cada vez mais globalizados e integrados, geram uma grande competição entre os países, que precisam se manter em uma posição que os torne interessante para a indústria. Notamos que no período analisado, assim como alguns anos anteriores, o país viveu um momento carente de medidas como as que historicamente foram tomadas para o desenvolvimento do setor, ainda que essa carência fosse enfatizada pelos altos representantes da associação responsável. É fundamental entender que essas políticas desenvolvimentistas, bem como a redução do “custo brasil”, tomadas em prol do setor, por mais que gerem custos ao governo, historicamente têm sido recompensadas com retornos superiores.

Em relação a trabalhos futuros este trabalho fornece algumas opções no que diz respeito a continuidade da pesquisa para o desenvolvimento do setor industrial no país - em comparação com o setor primário, que teve maior foco por parte do governo -, visto que entendemos que o país deveria buscar meios para caminhar na direção de se tornar um mercado autônomo e não apenas para se estabelecer como mercado emergente.

REFERÊNCIAS

ADDIS, C. **Cooperação e desenvolvimento no setor de autopeças**. In: ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro (org.). **De JK a FHC: a reinvenção dos carros.** São Paulo: Scritta, 1997, p. 141.

ALVES, Maria Abadia da Silva. **Guerra fiscal e finanças federativas no Brasil:** o caso do setor automotivo. 2001. 122 p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

ANDERSON, Patrícia. **Câmaras setoriais: história e acordos firmados – 1991-1995.** Texto para discussão n° 667. Rio de Janeiro/Brasília: IPEA, 1999. p. 3-4. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0667.pdf. Acesso em 05 de maio de 2022.

ANFAVEA. **ANUÁRIO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA.** Disponível em https://anfavea.com.br/site/anuarios/. Acesso em 2022.

ARBIX, Glauco. **Guerra fiscal e competição intermunicipal por novos investimentos no setor automotivo brasileiro.** Dados, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52582000000100001&script=sci_abstract&tlng=es.https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/o-que-e-custo-brasil. Acesso em 15 de nov. de 2022.

BALASSIANO, M; TRECE, J. **Taxa de investimentos no Brasil: Menor nível dos últimos 50 anos.** Blog do Ibre FGV, 2019. Disponível em https://blogdoibre.fgv.br/posts/taxa-de-investimentos-no-brasil-menor-nivel-dos-ultimos-50-anos. Acesso em 05 de maio de 2022.

BATISTA, H. **Montadoras rebatem Bolsonaro sobre saída da Ford: 'Não queremos subsídio, mas competitividade'.** O Globo, 2021. Disponível em https://oglobo.globo.com/economia/montadoras-rebatem-bolsonaro-sobre-saida-da-ford-nao-queremos-subsidio-mas-competitividade-1-24836495. Acesso em 05 de nov. de 2022.

BRASIL. **Lei n° 8.178, de 1º de março de 1991.** Disponível em: http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1991/lei-8178-1-marco-1991-365111-normaatualizada-pl.html. Acesso em 15 de nov. de 2022.

BRASIL. **Medida provisória nº 1.235, de 14 de dezembro de 1995b.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/1990-1995/1235.htm. Acesso em 05 de nov. de 2022.

CAMARGO. O.S. **As mudanças na organização e localização da indústria automobilística brasileira (1996-2001).** UFMG, CEDEPLAR, Belo Horizonte, MG, 2006. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/MCCR-6VSJ6K/1/otavio_silva_camargo.pdf. Acesso em 15 de nov. de 2022.

CAMPOS, M. **Fordismo**. Mundo Escola. Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/fordismo.htm#:~:text=Fordismo%20%C3%A9%20um%20modelo%20produtivo,diminuir%20os%20custos%20de%20produ%C3%A7%C3%A3o. Acesso em 22 de nov. de 2022.

CALANDRO. M.L. **A indústria automobilística brasileira**. PUCRS. 2000. Disponível em: https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/indicadores/article/view/1661. Acesso em 05 de maio de 2022.

CARNEIRO, A. **Há 1 ano sem fábricas no Brasil, Ford vê vendas despencarem 72,9%.** Auto Papo, 2022. Disponível em https://autopapo.uol.com.br/noticia/1-ano-sem-fabricas-ford-brasil-vendas/#:~:text=Exatamente%20um%20ano%20atr%C3%A1s%2C%20no,os%20jipes%20da%20marca%20Troller. Acesso em 12 de nov. de 2022.

CARNEIRO. F.L. **Fragmentação Internacional da Produção e Cadeias Globais de Valor**. Brasília: IPEA, jun. 2015. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8760/1/Fragmenta%C3%A7%C3%A3o%20internacional.pdf. Acesso em 28 de nov. 2022

CORIAT, B. **El taller y el robot: ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica.** 2. ed. Madrid: Siglo Veintiuno, 1993.

DINIZ, E. **Em busca de um novo paradigma:** a reforma do Estado no Brasil dos anos 90. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 4, n. 10, p. 14, 1996. Disponível em http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v10n04/v10n04_02.pdf. Acesso em 05 de nov. de 2022.

ESTADÃO CONTEÚDO. **Motor do crescimento, demanda externa pode recuar no 2º semestre**. Istoé Dinheiro, 03 de junho de 2022. Disponível em https://www.istoedinheiro.com.br/motor-do-crescimento-demanda-externa-pode-recuar-no-2o-semestre/. Acesso em 05 de maio de 2022.

FERRO, J. R. **A produção enxuta no Brasil.** In: WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**; tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 347p.

G1. **Audi ameaça encerrar produção de veículos no Brasil se não receber de volta impostos pagos**. AUTO Esporte. 24 set. 2020. Disponível em: https://autoesporte.globo.com/videos/noticia/2020/09/audi-ameaca-encerrar-producao-de-veiculos-no-brasil-se-nao-receber-de-volta-impostos-pagos.ghtml. Acesso em 05 de nov. de 2022.

G1. **Mercedes-Benz encerra produção de automóveis no Brasil**.G1. 17 dez. 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/12/17/mercedes-benz-encerra-producao-de-automoveis-no-brasil.ghtml. Acesso em 12 de nov. de 2022

GIACON, E. **Implantação de sistemas de programação detalhada da produção.** São Paulo 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/46164974_Implantacao_de_sistemas_de_programacao_detalhada_da_producao_levantamento_das_praticas_de_programacao_da_producao_na_industria. Acesso em 30 de nov. 2022.

HECKERT, R.C.; FRANCISCHINI, P. G. **Variações do Just-in-time na Industria Automobilística Brasileira**. São Paulo, 1998.

JANKAVSKI, André. **Análise: Por que a Ford escolheu a Argentina em vez do Brasil.** CNN Brasil. [S. l.] 26 jun. 2021. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/business/analise-por-que-a-ford-escolheu-a-argentina-em-vez-do-brasil/. Acesso em 05 de nov. de 2022.

KNIGHT, J. **The bases of cooperation: social norms and rule of law. Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v. 154, n. 4, p. 754-63, 1998.

KUTNEY. P. **Carro brasileiro evolui com Rota 2030, mas benefício é para poucos.** Motor1, Uol. 2022. Disponível em: https://motor1.uol.com.br/features/623883/carro-brasileiro-evolui-rota2030/#:~:text=Para%20o%20primeiro%20ciclo%20de,sido%20atingido%20no%20Inovar%2DAuto. Acesso em 15 de nov. de 2022.

LIKER, J. K. **O Modelo Toyota: 14 Princípios de Gestão do Maior Fabricante do Mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIMA, U. M. A Dinâmica e o Funcionamento da Cadeia Global de Valor da Indústria Automobilística na Economia Mundial. **Cadeias Globais de Valor, Políticas Públicas e Desenvolvimento.** Brasília: IPEA, 2017. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8115. Acesso em 28 de out. de 2022.

LIMA, U. M. **O BRASIL E A CADEIA AUTOMOBILÍSTICA:** UMA AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA MAIOR PRODUTIVIDADE E INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL ENTRE OS ANOS 1990 E 2014. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. Disponível em

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8766/1/O%20Brasil%20e%20a%20cadeia.pdf. Acesso em 22 de nov. de 2022.

MELLO, M. T. **Defesa da concorrência.** In: KUPFER, D; HASENCLEVER, L. Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002. Disponível em https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648985. Acesso em 05 de maio de 2022.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Gov.br. **Inovar-Auto**. Inovar-Auto, [*S. l.*], 25 jun. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/setor-automotivo/inovar-auto. Acesso em: 02 maio de 2022.

OECD – **Organization for Economic Co-operation and Development.** Trade in value-added: concepts, methodologies and challenges. Geneva: OECD, 2012.

PASQUALINI, M. **Fordismo: Uma Análise Aplicada aos Casos do Brasil e Japão**. Orientador: Laércio Barbosa Pereira. Florianópolis: jun. 2004

PASSOS, E. **Mercedes-Benz fecha única fábrica de carros no Brasil e culpa Covid-19.** Quatro Rodas, 2020. Disponível em: https://quatrorodas.abril.com.br/noticias/mercedes-benz-fecha-unica-fabrica-de-carros-no-brasil-e-culpa-covid-19/. Acesso em 15 de nov. de 2022.

PIMENTA, L. J. **A CRISE NA REDE DE CONCESSIONÁRIAS DE AUTOMÓVEIS NO BRASIL.** Salvador (BA): Universidade Salvador, 2002. Disponível em: http://www.luizjosepimenta.com.br/files/artigos/a_crise_na_rede_de_concession%C3%A1rias_de_automoveis_no_Brasil.pdf. Acesso em 15 de nov. de 2022.

PORTAL DA INDÚSTRIA**. O que é o Custo Brasil?** Disponível em: https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/o-que-e-custo-brasil/. Acesso em 12 de maio de 2022.

RECHZIEGEL, W. **Qualidade de Vida no trabalho. Um estudo em uma empresa do setor de Autopeças.** Santa Bárbara d'Oeste (SP). Universidade Metodista de Piracicaba. Disponível em https://iepapp.unimep.br/biblioteca_digital/pdfs/docs/25052012_163059_waldir_rechziegel.pdf. Acesso em 05 de nov. de 2022.

REDAÇÃO AUTOINFORME. **Lucro Brasil faz o consumidor pagar o carro mais caro do mundo**. AUTOINFORME. 29 jun. 2015. Disponível em: https://www.autoinforme.com.br/lucro-brasil-faz-o-consumidor-pagar-o-carro-mais-caro-do-mundo/. Acesso em 06 de nov. de 2022

REDAÇÃO BRASIL DE FATO. **Brasil perde cerca de 119 mil empregos com saída da Ford, aponta Dieese.** Brasil de Fato, 2021. Disponível em https://www.brasildefato.com.br/2021/01/18/brasil-perde-cerca-de-119-mil-empregos-com-saida-da-ford-aponta-dieese. Acesso em 05 de nov. de 2022.

RIBEIRO, R. **Audi suspende produção de carros no Brasil.** Auto Esporte, 2021. Disponível em https://autoesporte.globo.com/mercado/noticia/2021/02/audi-suspende-producao-de-carros-no-brasil.ghtml. Acesso em 28 de out. de 2022.

SACOMANO NETO, M.; PIRES, S. R. I. Organização da produção, desempenho e inovações na Cadeia de Suprimentos da indústria automobilística brasileira. **Revista de Ciências da Administração**, v. 9, n. 19, p. 34-53, set./dez. 2007.

SHAPIRO, Helen. **The Mechanics of Brazil's Auto Industry.** NACLA's Report on the Americas, [s.l.], jan./fev. 1996. Disponível em: http://www.hartford-hwp.com/archives/42/037.html. Acesso em 12 de nov. de 2022.

TAVARES, M. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro.** 9. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

TENÓRIO, F. G. **A Unidade dos Contrários: Fordismo e Pós-fordismo.** Rio de Janeiro: Revista de Administração Pública, 2011.

TORRES, R. L.; CARIO, S. A. F. **A governança da cadeia global de valor na indústria automobilística: um estudo de caso**. Revista Econômica, v. 14, n. 1, p. 73-91, jun. 2012

UOL. **Bolsonaro diz que Ford não falou a 'verdade' sobre saída: 'quer subsídios'.** Uol, 2021. Disponível em https://www.uol.com.br/carros/noticias/redacao/2021/01/12/bolsonaro---ford.htm. Acesso em 05 de nov. de 2022.

VIANINI, F. M. N. **POLÍTICA INDUSTRIAL E SETOR AUTOMOTIVO:** UMA COMPARAÇÃO ENTRE AS POLÍTICAS LANÇADAS PELO BRASIL E PELA CHINA NA DÉCADA DE 1990. Esboços, Florianópolis, v. 26, n. 42, p. 423-446, maio/ago. 2019. Disponível em https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/view/2175-7976.2019v26n42p423/40339. Acesso em 28 de out. de 2022.

VILLELA, A; BAER, W. **O setor privado nacional: problemas e políticas para seu fortalecimento**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1980. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=12733&view=detalhes. 05 de nov. de 2022.

WOMACK, J.P.; JONES, D.T.; ROOS, D. **A Máquina Que Mudou o Mundo.** - Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004