

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO - OESTE, UNICENTRO**

**SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, SESA**

**CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, DECON**

**ERIKA KAMYLY OLIVEIRA DOS SANTOS**

**AS CONSEQUÊNCIAS DAS MEDIDAS DE CONTENÇÃO DA COVID - 19 NA  
PRODUÇÃO INDUSTRIAL: um estudo de caso na indústria automotiva  
brasileira**

**Guarapuava/PR  
2024**

**ERIKA KAMYLY OLIVEIRA DOS SANTOS**

**AS CONSEQUÊNCIAS DAS MEDIDAS DE CONTENÇÃO DA COVID - 19 NA  
PRODUÇÃO INDUSTRIAL: Um estudo de caso na indústria automotiva  
brasileira**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro Oeste, UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel, sob orientação do Prof.: Dra. Josélia Elvira Teixeira

**Guarapuava/PR  
2024**

**ERIKA KAMYLY OLIVEIRA DOS SANTOS**

**AS CONSEQUÊNCIAS DAS MEDIDAS DE CONTENÇÃO DA COVID - 19 NA  
PRODUÇÃO INDUSTRIAL: Um estudo de caso na indústria automotiva  
brasileira**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Josélia Elvira Teixeira  
Orientador

---

Prof. Dr. Amarildo Hersen  
Avaliador

---

Prof<sup>ª</sup>. Me. Raquel Virmond Rauen Dalla Vecchia  
Avaliador

Aprovado em: 18/11/2024

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por me dar forças, saúde e sabedoria para trilhar essa jornada. Sem sua presença em minha vida, cada conquista teria sido muito mais difícil. Agradeço também a mim mesma, pelo esforço e dedicação que coloquei nesta caminhada. Foi necessário muito comprometimento, e cada sacrifício valeu a pena para chegar até aqui.

À minha mãe, Juciane Dinis, deixo minha eterna gratidão por sempre acreditar em mim, incentivando-me a estudar e a buscar o ensino superior. Sua presença e apoio constante foram essenciais para que eu mantivesse o foco e a determinação, e ter incentivado a prestar o vestibular, sem seu incentivo não estaria aqui.

Ao meu pai, Divacir Schweigert, que infelizmente não está aqui para testemunhar essa realização, mas que sempre me incentivou, agradeço por todo o amor, esforço e dedicação em me oferecer as melhores oportunidades possíveis. Seu legado de amor e trabalho vive em mim e é parte essencial dessa conquista.

À minha orientadora, professora Josélia Elvira Teixeira, expresso minha gratidão pela orientação, paciência e por compartilhar seu conhecimento ao longo desse processo. Seu apoio foi essencial para transformar minhas ideias em realidade.

Por fim, agradeço à universidade e a todos os professores que contribuíram para minha formação. Cada ensinamento e cada experiência vivida foram fundamentais para minha construção pessoal e profissional, e levarei cada aprendizado comigo.

## RESUMO

Este estudo analisa os efeitos das medidas de contenção da COVID-19 na indústria automotiva brasileira, focando nos impactos econômicos e operacionais de 2018 a 2023. O primeiro objetivo foi investigar como restrições, como *lockdowns* e fechamentos, afetaram a cadeia de suprimentos. Para alcançar esses resultados, utilizou-se uma abordagem bibliográfica, com revisão de literatura e coleta de dados em fontes como Anfavea e Sindipeças, permitindo uma análise qualitativa detalhada das variáveis. Constatou-se que a escassez de componentes, especialmente semicondutores, levou a uma queda de 31,6% na produção em abril de 2020, retrocedendo a níveis de 1957. Em um segundo momento, o estudo avaliou a demanda de veículos, observando uma retração de consumo devido ao *home office* e às incertezas econômicas. Conclui-se que, para mitigar os efeitos de crises futuras, o setor precisa diversificar suas fontes de suprimentos e investir em tecnologias resilientes.

**PALAVRAS CHAVE:** Covid-19; Indústria Automobilística; Cadeia de Fornecimento Global.

## **ABSTRACT**

This study analyzes the effects of COVID-19 containment measures on the Brazilian automotive industry, focusing on the economic and operational impacts from 2018 to 2023. The first objective was to investigate how restrictions, such as lockdowns and closures, affected the supply chain. To achieve these results, a bibliographic approach was used, with literature review and data collection from sources such as Anfavea and Sindipeças, allowing a detailed qualitative analysis of the variables. It was found that the shortage of components, especially semiconductors, led to a 31.6% drop in production in April 2020, falling back to 1957 levels. In a second step, the study evaluated the demand for vehicles, observing a retraction consumption due to home working and economic uncertainties. It is concluded that, to mitigate the effects of future crises, the sector needs to diversify its supply sources and invest in resilient technologies.

**KEY WORDS:** Covid-19; Automotive Industry; Global Supply Chain.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 REVISÃO TEÓRICA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Estrutura de mercado .....	10
2.2 Indústria e estratégia competitiva .....	17
2.2.1 Evolução da indústria automobilística no Brasil .....	27
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>33</b>
3.1 A caracterização da pesquisa .....	34
3.2 A coleta e análise dos dados.....	35
<b>4 A INDÚSTRIA AUTOMOBÍLISTA NO BRASIL NO PERÍODO PANDÊMICO .....</b>	<b>38</b>
4.1 As ações de contenção do governo e a produção de automóveis durante a pandemia.....	38
4.2 A demanda de automóveis no mercado interno e externo .....	49
4.3 Os efeitos da pandemia na cadeia de suprimentos.....	56
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>62</b>
<b>6 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>64</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto do novo coronavírus (COVID-19) como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS, 2024). Esta declaração representou o mais alto nível de alerta da OMS, relatando a gravidade da situação global, reconhecendo a doença como ameaça à saúde pública. Com isso, desencadeou-se várias medidas para a contenção do vírus, como a colaboração entre países em busca pela vacina.

Para o combate da pandemia do Covid – 19, as vacinas surgiam como um elemento fundamental para o fim da crise. Desde 2003, os cientistas procuram desenvolver estudos para criar vacinas e medicamentos para combater a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), quando ocorreu o primeiro surto global do coronavírus. Em 2012, o corona vírus reapareceu e os estudos continuaram referentes às vacinas. Por isso, quando o SARS-CoV-2 surgiu, no final de 2019, a tecnologia para enfrentar o vírus já existia, o que os cientistas e pesquisadores fizeram foi adaptar a vacina para combater o novo vírus. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

As medidas utilizadas pelos governos, como bloqueios, *lockdown* e distanciamento social, ocasionaram interrupções nas cadeias de suprimentos, queda na demanda de bens e serviços e restrições na produção industrial. No Brasil, a indústria automotiva foi um dos setores mais afetados pela pandemia. Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – ANFAVEA (2021).

A pandemia da COVID-19 afetou de maneira desigual as diversas regiões e setores econômicos, impactando especialmente as cadeias industriais globais, que precisaram reavaliar os seus riscos e oportunidades frente ao contexto da crise sanitária. Nesse sentido, o problema de pesquisa que se apresenta é: “como as medidas de contenção da COVID-19 afetaram o desempenho e a eficiência da produção na indústria automotiva brasileira?”

Considerando o problema de pesquisa a hipótese que orienta esse estudo é: A pandemia interrompeu a cadeia de suprimentos global da indústria automobilística, especialmente na oferta de chips e semicondutores, cruciais para funções avançadas nos veículos, desde a segurança até a direção autônoma. Além disso, antes mesmo da ocorrência da pandemia a guerra comercial entre EUA e China e a guerra da



Ucrânia também afetaram drasticamente as cadeias globais de suprimentos para a indústria automobilística. Os preços dos automóveis se elevaram devido à desvalorização monetária, mas também pela escassez de suprimentos que foram interrompidos devido a pandemia. As medidas de contenção do vírus como o *lockdown* refletiriam no consumo, os consumidores deixaram de adquirir novos veículos e além disso, uma parcela dos consumidores repensaram seu consumo em relação à aquisição de novos veículos, por conta do “*home office*”. Ao contrário da teoria de equilíbrio dos preços de quanto maior a oferta menor preço, no caso da indústria automobilística, por ser um oligopólio global, a indústria ajustou sua oferta, e os preços se elevaram.

Para a realização deste trabalho, estabeleceu-se como objetivo geral analisar a cadeia de produção da indústria automobilística brasileira e os efeitos da pandemia da COVID-19. Para atingir o objetivo geral foi estabelecido um conjunto de objetivos específicos, que incluem a) identificar as principais medidas de contenção da pandemia COVID-19 aplicadas no Brasil; b) analisar pelo lado da oferta os efeitos das medidas de contenção COVID-19 no desempenho da indústria automotiva brasileira e da sua cadeia de produção, e; c) investigar pelo lado da demanda como as medidas de contenção da COVID-19 impactaram na indústria automotiva do Brasil.

A justificativa para este estudo é entender os impactos econômicos da pandemia da COVID-19 na indústria automobilística brasileira, um setor vital para a economia do país. Em 2020, o PIB do Brasil caiu 4,1% devido à pandemia, afetando severamente todos os segmentos industriais, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2021). Entre esses segmentos, a indústria automobilística sofreu uma retração histórica de 99% na produção em abril de 2020 e uma queda significativa nas exportações de veículos. Este setor, que emprega cerca de 1,2 milhão de pessoas e representa 2,5% do PIB, foi fortemente impactado, conforme dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – ANFAVEA (2020). Este estudo visa analisar essas mudanças e como elas refletiram no comportamento do consumidor, essencial para desenvolver estratégias de recuperação e adaptação pós-pandemia. Além disso, esta pesquisa enquadra-se na área científica de Economia Industrial e poderá contribuir para melhor compreender as consequências da pandemia especificamente no setor da indústria automobilística.

Para realizar essas finalidades, a abordagem metodológica adotada neste estudo foi do tipo bibliográfica por meio de uma revisão exploratória da literatura.

Ademais, serão coletados os dados quantitativos da produção e demanda de veículos automotores.

A estrutura desta monografia está organizada da seguinte forma, além desta introdução, o próximo capítulo é dedicado à apresentação e discussão do referencial teórico. Em seguida, é detalhado os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento deste estudo. O quarto capítulo, apresenta o desenvolvimento do trabalho com os resultados e discussão finalmente, as considerações finais discutirão a confirmação ou refutação das hipóteses iniciais e a sua validação. Por fim, é apresentado as referências bibliográficas correspondente a este trabalho que embasaram a presente pesquisa.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Nos últimos anos tem havido um crescente reconhecimento da necessidade de melhorar a eficiência produtiva e de enfrentar desafios complexos na cadeia global de fornecimento na indústria automotiva. Isso tem motivado uma revisão dos processos tradicionais que antes se baseavam predominantemente na produção em massa e economias de escala. A estrutura de mercado, caracterizada por um oligopólio com poucos grandes *players*, impõe barreiras significativas à entrada de novos concorrentes, estimulando uma competição intensa baseada na diferenciação de produtos e na resposta ágil às demandas regulatórias e ambientais.

Além disso, a globalização da cadeia de suprimentos impõe desafios adicionais, exigindo das montadoras uma gestão eficiente e resiliente para enfrentar interrupções e mudanças rápidas nas condições econômicas e de mercado. Adaptar-se a essas dinâmicas é crucial não apenas para a sobrevivência, mas também para o sucesso a longo prazo das empresas automotivas. Portanto, compreender e se adaptar às novas exigências de eficiência, qualidade e sustentabilidade é fundamental para prosperar em um ambiente automotivo globalmente interconectado e dinâmico.

### 2.1 Estrutura de mercado

A análise da estrutura de mercado tem como objetivo examinar as diversas organização e dinâmicas de interação entre os participantes na oferta e demanda de produtos e serviços. Considerando dois cenários em que um mesmo item é comercializado: o primeiro envolve múltiplos fornecedores, enquanto o segundo se resume a um único. As principais estruturas de mercado incluem: Monopólio, Oligopólio, Concorrência perfeita e Concorrência monopolística. (MACEDO; PORTUGAL, 1995).

A ideia de estruturas de mercado, é o resultado de um longo processo histórico de desenvolvimento por diversos economistas ao longo dos anos. Alguns pioneiros podem a ser citados como por exemplo Adam Smith, conhecido como o “O pai da Economia”. Adam Smith, em sua obra “A Riqueza das Nações”, introduziu a ideia de

concorrência perfeita como um modelo ideal de mercado. Em seu livro ele descreve alguns elementos como o Monopólio:

Um monopólio, outorgado a um indivíduo ou a uma companhia de comércio, tem o mesmo efeito que um segredo comercial ou industrial. Os monopolistas, por manterem o mercado sempre em falta, por nunca suprirem plenamente a demanda efetiva, vendem suas mercadorias muito acima do preço natural delas, auferindo ganhos — quer consistam em salários ou em lucros — muito acima de sua taxa natural. O preço de monopólio é em qualquer ocasião o mais alto que se possa conseguir. Ao contrário, o preço natural, ou seja, o preço da livre concorrência, é o mais baixo que se possa aceitar, não em cada ocasião, mas durante qualquer período de tempo considerável e sucessivo. O primeiro é, em qualquer ocasião, o preço mais alto que se possa extorquir dos compradores, ou que supostamente eles consentirão em pagar. O segundo é o preço mais baixo que os vendedores comumente podem aceitar se quiserem continuar a manter seu negócio. (SMITH, 1996, p. 110–111).

Mosca (2009), ao estudar monopólio, considera como uma situação de mercado em que uma única empresa ou grupo de empresas detém o controle total sobre a oferta de um determinado produto ou serviço, sem concorrência significativa. Isso permite que a empresa monopolista influencie os preços, a produção e as condições do mercado de acordo com seus próprios interesses, sem a pressão competitiva de outras empresas.

O monopólio pode surgir devido a barreiras à entrada no mercado, controle de recursos essenciais, patentes ou direitos exclusivos, entre outros fatores. Em muitos países, práticas monopolistas são regulamentadas para proteger a concorrência e os consumidores. Os monopolistas podem optar por querer restringir a oferta dos seus produtos para tentar manter os seus preços elevados, mas isso criaria uma certa escassez no mercado, e com isso os consumidores teriam uma certa dificuldade para encontrar o que desejam. Como os monopolistas tem o controle total sobre o mercado eles podem estabelecer os preços mais altos resultando em lucro alto para a empresa. (SMITH, 1996).

A decisão do monopolista de aumentar os preços não é tomada arbitrariamente. Ele deve levar em conta uma interação entre os custos de produção e a demanda do mercado. Se o monopolista definir preços muito mais elevados do que os consumidores estão dispostos a pagar, haverá menos procura pelo produto, o que levará a menos receitas e, em última análise, a lucros mais baixos. Portanto, o monopolista deve compreender quão sensível é o mercado aos preços e modificar as suas estratégias de preços em conformidade. (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

Além disso, o monopolista deve levar em conta os custos associados à produção do bem. O estabelecimento de preços extremamente baixos pode levar a margens de lucro insuficientes para cobrir os custos de produção, resultando em perdas financeiras. Segue-se que o monopolista deve equilibrar a maximização dos lucros com a manutenção de preços que cubram os seus custos operacionais. Um monopolista não pode cobrar qualquer preço que deseje sem considerar implicações econômicas, mesmo o seu controle sobre os preços do seu produto. A compreensão cuidadosa da demanda do mercado, dos custos de produção e das estratégias de precificação adequadas é necessária para aumentar os seus lucros. (FARINA, 1990).

O poder de monopólio é a habilidade de um monopolista de estabelecer de maneira arbitrária o preço de um produto e/ou a quantidade que será ofertada. Isso resulta em uma curva de demanda decrescente para seu produto, em comparação com um vendedor em um mercado competitivo. Esse fenômeno ocorre quando uma única empresa oferece um determinado produto ou serviço. Ao contrário de um mercado competitivo, onde existem muitos compradores e vendedores, um monopólio se caracteriza pela presença de apenas um vendedor, o que lhe confere controle significativo sobre o mercado. (LERNER, 1995).

Na concorrência perfeita, é caracterizado pela presença de várias empresas que produzem um produto idêntico, e cada uma delas é tão pequena em relação à dimensão do mercado que suas decisões individuais de produção não têm impacto sobre o preço de mercado. (VIANA; FARIAS; FIGUEIREDO, 2020).

Esse ambiente proporciona uma competição intensa, onde as empresas são tomadoras de preço e devem aceitar o preço de mercado como dado. Nesse contexto, as empresas enfrentam a liberdade de entrada e saída do mercado. Se uma empresa percebe a possibilidade de obter lucros, novas empresas podem entrar facilmente no mercado. Por outro lado, se uma empresa começa a ter prejuízos ou não consegue competir eficientemente, ela pode optar por deixar o mercado. Essa dinâmica de entrada e saída de empresas ajuda a garantir que o mercado permaneça competitivo a longo prazo (SOUSA; HORA, 2021).

A concorrência perfeita é uma estrutura de mercado teórica em que muitas empresas vendem produtos idênticos e nenhuma empresa possui poder de mercado suficiente para influenciar os preços. Nesse cenário, as empresas são tomadoras de preços, ou seja, aceitam os preços determinados pelo mercado, pois a entrada e saída de empresas no mercado são livres e não existem barreiras significativas a teoria da

concorrência perfeita se contrapõe à ideia de monopólio, onde uma única empresa domina o mercado e pode estabelecer preços e controlar a oferta. Na concorrência perfeita, a lógica do mercado é guiada exclusivamente pelo preço de oferta, e outras variáveis têm pouca influência na inserção dos produtos no mercado. (BELTRÓO, 1995).

Um exemplo hipotético, mas utilizando a ideia de Pindyck e Rubinfeld (2013), pode-se imaginar um cenário onde várias empresas fabricam um componente essencial, como parafusos usados na montagem de veículos. Cada fabricante produz parafusos idênticos em termos de especificações técnicas e qualidade. Com numerosos fabricantes de parafusos competindo por contratos de fornecimento com diversas montadoras, a competição é intensa e baseada em eficiência de custos e produção. Nesse mercado, nenhum fabricante individual possui poder suficiente para influenciar o preço dos parafusos, que é estabelecido pelo equilíbrio entre oferta e demanda. A entrada de novas empresas no mercado é facilitada pela baixa barreira de entrada, permitindo que novos fabricantes entrem se houver lucratividade percebida, enquanto as empresas existentes podem sair se não conseguirem competir eficientemente.

O modelo de concorrência monopolística é um tipo de concorrência imperfeita que combina características de concorrência perfeita e monopólio. Assim como na concorrência perfeita, há um grande número de vendedores e compradores e praticamente não existem barreiras à entrada de novas empresas. No entanto, os produtos são diferenciados por fatores como qualidade do atendimento, marca e formas de pagamento, o que faz com que cada vendedor seja uma espécie de monopolista do seu produto. (BRASIL, 2021).

A estrutura de mercado da concorrência monopolística é semelhante à da concorrência perfeita em vários aspectos: existem muitas empresas pequenas, a entrada e saída do mercado são fáceis, a informação é perfeitamente disponível, e não há reconhecimento explícito da interdependência entre as empresas. No entanto, os produtos oferecidos não são idênticos; as empresas em concorrência monopolística vendem produtos similares, mas com graus variados de substitutibilidade. Cada produtor se esforça para diferenciar seu produto por meio de publicidade, serviço, qualidade (real ou percebida), localização e marca, o que leva à diferenciação. Cada vendedor possui um segmento de mercado, com clientes que demonstram algum grau de lealdade. (DONARIO; SANTOS, 2016).

O oligopólio se explica quando apenas algumas empresas dominam todo um setor industrial. Inicialmente, em 1838, Cournot começou a pensar nisso, mas só mais tarde, por volta de 1930, é que suas ideias foram realmente debatidas. A característica central do oligopólio é a presença de poucas empresas dominando uma indústria específica, com ações altamente interdependentes. A sobrevivência de uma empresa está vinculada às suas reações aos movimentos das rivais e à sua habilidade de prever essas ações. No oligopólio, a indústria inclui empresas que produzem produtos substitutos perfeitos (oligopólio puro) ou substitutos próximos (oligopólio diferenciado). (KON, 2017).

Um oligopólio é uma estrutura de mercado onde poucas empresas dominam a maioria da oferta, controlando cerca de 80% a 90% do mercado. Esse é um cenário comum em muitas economias, incluindo a brasileira, em setores como automobilístico, eletroeletrônico e farmacêutico. Oligopólios podem existir tanto em mercados de produtos diferenciados, como automóveis, quanto em mercados de produtos homogêneos, como ferro e cimento. Nessa estrutura, os produtos oferecidos pelas empresas são substitutos próximos com pequenas diferenças entre si. Assim, a concorrência direta de preços é evitada para prevenir perdas financeiras entre as empresas dominantes. (ALENCAR; AGUIAR, 2013).

A formação de preços em mercados oligopolistas acontece através dos acordos formais, onde configuram-se no chamado oligopólio conivente e organizado. Nesse caso, as empresas colaboram explicitamente na determinação de preços e na distribuição do mercado. Um exemplo desse tipo de acordo seria os cartéis, onde decisões e funções administrativas das firmas são centralizadas em um único organismo com o objetivo de aumentar os lucros de todos os participantes. Esse controle pode ser quase completo, formando um cartel centralizado, ou parcial, onde a associação central determina apenas algumas funções, como estabelecimento de cotas e participações. (LEÃO, 1996).

Em oligopólios com acordos não organizados, a formação de preços geralmente ocorre através da liderança de uma empresa, cujas iniciativas são seguidas pelas demais. Existem três principais formas de liderança de preços: a) Liderança da Firma Dominante uma firma, controlando pelo menos metade do mercado, definindo o preço, que é seguido pelas demais; b) liderança colusiva (Conivente) de Preços, as principais firmas da indústria cooperam informalmente para fixar preços, c) Liderança Barométrica de Preços a firma líder ajusta os preços

conforme as condições de mercado, agindo como um "barômetro". Sua liderança é aceita porque seus preços refletem as condições de mercado. (KON, 2017).

A indústria automotiva é um exemplo clássico de oligopólio, caracterizada pela presença de poucas empresas dominantes que controlam uma grande parcela do mercado global, conforme dados de Daudt; Willcox (2024), os cinco maiores fabricantes mundiais de veículos são: Toyota, Volkswagen, Hyundai, GM e Ford. Especificamente no Brasil, as três montadoras com maior número de vendas 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.

Independentemente do tipo de mercado, todas as empresas buscam maximizar seus lucros. A regra básica para determinar o nível de produção que maximiza os lucros é comum a todas as empresas, seja em mercados competitivos ou não. Essa regra envolve igualar o custo marginal ao preço de mercado. Ou seja, a empresa deve aumentar a produção até o ponto em que o custo adicional de produzir uma unidade adicional seja igual ao preço pelo qual essa unidade pode ser vendida. No curto prazo, as empresas competitivas ajustam sua produção para maximizar seus lucros, considerando os preços de mercado e seus custos fixos e variáveis. Já no longo prazo, essas empresas têm a flexibilidade de ajustar sua escala de produção, entrar em novos mercados ou sair do mercado, dependendo de sua lucratividade e das condições de mercado. (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

Se tratando concorrência perfeita, em setores onde existem muitas indústrias, os produtos são diferenciados, fazendo com que os consumidores percebam cada marca como única. A teoria do Pindyck onde se refere a como a estrutura de marcas em um mercado pode influenciar a percepção e escolha do consumidor. É argumentado que as marcas podem se diferenciar com base em várias características e que essas diferenças podem ser usadas estrategicamente para posicionar produtos e capturar diferentes segmentos de mercado. (ROBINSON, 1934).

A concorrência perfeita é um modelo de mercado caracterizado por um grande número de vendedores e compradores. Neste cenário, as ações de uma única empresa ou consumidor não influenciam o preço, já que suas produções representam uma fração muito pequena do total produzido. Não há barreiras para a entrada ou saída de empresas no mercado, permitindo que elas entrem ou saiam sem custos adicionais. Para maximizar seu lucro, a empresa deve determinar um nível de produção adequado. (BARROS; LIMA; FERNANDES, 2010).



Em um exemplo hipotético, mas com a teoria do mesmo, na indústria automobilística, marcas como Toyota e Honda são diferenciadas por fatores como design, desempenho e reputação de confiabilidade. A Toyota, por exemplo, pode deter uma certa capacidade de influenciar os preços de seus veículos devido à sua posição de liderança de mercado, mas esse poder é mitigado pela concorrência de outras fabricantes como a Honda, Ford e Volkswagen. Se a Toyota aumentar significativamente os preços de seus veículos, os consumidores têm a opção de optar por modelos similares de outras marcas, o que limita o seu poder de monopólio. Assim, mesmo que a Toyota pratique preços um pouco mais altos, ela não pode exceder um determinado limite sem perder participação de mercado para seus concorrentes. (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

Duas características principais da competição monopolística está a relação dos produtos diferenciados, como exemplo as empresas que vendem produtos semelhantes, são similares, mas não idênticos, a elasticidade-preço é elevada, mas não infinita. Entrada e saída livre, significa que novas empresas podem facilmente entrar no mercado com as suas próprias marcas, enquanto as existentes podem sair se os seus produtos se tornarem não lucrativos. Os cremes dentais, mercado altamente competitivo devido à facilidade de entrada de novas marcas, limitando a rentabilidade de marcas existentes. Em contrapartida, o mercado automóvel é caracterizado por economias de escala, é mais difícil de entrar, criando um oligopólio. (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

Estruturas de mercado têm um impacto significativo na dinâmica de preços, na oferta de produtos e na competição entre empresas. Monopólios e oligopólios geralmente possuem maior controle sobre os preços e os lucros, mas encontram limitações devido à demanda e aos custos de produção. Em contraste, mercados de concorrência perfeita e concorrência monopolística são caracterizados pela livre entrada e saída de empresas, o que promove a competição e a inovação. Isso resulta em uma maior variedade de produtos e preços mais competitivos para os consumidores. Entender essas estruturas é essencial para analisar o comportamento do mercado e desenvolver políticas econômicas que promovam eficiência e equidade. (MACEDO; PORTUGAL, 1995).

## 2.2 Indústria e estratégia competitiva

A globalização diversificou profundamente as formas e operações das empresas desde os anos 1970, impulsionada por três principais fatores iniciais conforme destacado por Baumann (1996). Primeiramente, a introdução da computação digital e a liberalização financeira marcaram um ponto de inflexão, seguidos pela globalização comercial, caracterizada por políticas liberais que reduziram tarifas de importação. A integração dessas mudanças com avanços em tecnologias de microeletrônica e navegação acelerou significativamente a circulação global de bens e serviços. Na década de 1990, a globalização produtiva emergiu, com empresas ajustando estratégias para focar em atividades de maior inovação e valor agregado, aproveitando condições comerciais e financeiras favoráveis.

A globalização é um fenômeno complexo que envolve a integração crescente das economias, sociedades e culturas em todo o mundo. Este processo é impulsionado pela rápida evolução das tecnologias de comunicação e transporte, que reduzem as barreiras geográficas e facilitam a interconexão entre pessoas, empresas e governos em escala global. A globalização tem impactos significativos em diversas áreas, como economia, política, cultura e ambiente, e tem sido objeto de debate devido às suas consequências tanto positivas quanto negativas. (CAMPOS; CANAVEZES, 2007).

Segundo Prado (2009), a globalização refere-se ao processo de integração dos mercados domésticos para formar um mercado mundial unificado. Este fenômeno socioeconômico abrange três aspectos interligados: globalização comercial, que envolve a integração dos mercados através do comércio internacional; globalização financeira, que integra os mercados financeiros nacionais em um mercado financeiro global; e globalização produtiva, que consiste na integração das estruturas de produção domésticas em uma rede produtiva internacional.

A globalização é vista de diferentes maneiras. Alguns a consideram um fenômeno econômico, focado na integração de mercados financeiros e comerciais. Outros destacam aspectos de comunicação, cultura, tecnologia, migração e ecologia, enfatizando a interdependência global. No entanto, pouco se fala sobre os problemas do fluxo de mão de obra entre países e os impactos na vida social e na subjetividade das pessoas. (CACCIAMALI, 2016).

Além disso, a globalização afeta as sociedades em termos sociais, levantando questões como migração, desigualdade social, direitos humanos e identidades culturais. A dimensão cultural da globalização refere-se à difusão de valores, ideias, práticas e produtos culturais em escala global, podendo levar à homogeneização ou hibridização das culturas locais. Por fim, a dimensão ambiental da globalização considera os impactos no meio ambiente, incluindo questões como alterações climáticas, degradação ambiental e sustentabilidade. (CAMPOS; CANAVEZES, 2007).

A composição das exportações e importações também desempenha um papel crucial na competitividade dos mercados. Exportações de manufaturados e produtos de alta tecnologia, em particular, têm um impacto positivo substancial no crescimento econômico dos países. Essas exportações não só geram maior valor agregado, mas também impulsionam a inovação e o desenvolvimento tecnológico. No entanto, para alcançar tal diversificação, é fundamental a implementação de políticas de facilitação do comércio que reduzam os custos de transação e eliminem barreiras ao comércio internacional. Dessa forma, a facilitação do comércio pode ser um catalisador para que países menos desenvolvidos aumentem sua participação no mercado global, melhorando sua competitividade e impulsionando seu crescimento econômico a longo prazo. (CARRASCO; TOVAR-GARCÍA, 2021).

A estrutura hierárquica e a distribuição desigual de valor na cadeia produtiva dos setores eletrônicos e automobilísticos. Os produtores líderes controlam a cadeia, resultando em uma distribuição assimétrica de valor. As empresas intermediárias coordenam as firmas terceirizadas, que realizam diferentes etapas da produção. O trabalho manual, barato, é realizado por terceirizadas em países em desenvolvimento, enquanto o trabalho intelectual, focado em design e comercialização, é realizado em países desenvolvidos pelas grandes Empresas Transnacionais (ETNs). Assim, a produção barata ocorre em países em desenvolvimento e o trabalho mais caro, em países desenvolvidos. (MEDEIROS, 2019).

Nesse contexto de globalização, a análise das forças competitivas torna-se ainda mais relevante. Inicialmente, aponta-se que a análise das forças competitivas é uma ferramenta fundamental para compreender a dinâmica de uma indústria e formular estratégias competitivas eficazes. Nessa mesma linha, entende-se que existem cinco forças que influenciam a competitividade de uma indústria. (PORTER, 2004).

Diante disso, pode-se sintetizar que, a primeira delas seria a) o poder de negociação dos fornecedores, onde a capacidade de impor aumentos do preço ou condições desfavoráveis os participantes da indústria. b) poder de negociação dos clientes onde a capacidade é influenciada aos preços, a qualidade e os termos de venda dos produtos ou serviços da indústria. c) a ameaça de novos concorrentes, onde avalia o potencial de novas empresas a entrarem no mercado e ameaçarem a posição das empresas já estabelecidas. d) retrata sobre a ameaça de produtos ou serviços substitutos onde considera a possibilidade de produtos, ou serviços de outras indústrias substituírem os existentes na indústria em questão. e) descreve a rivalidade entre os concorrentes existentes, à intensidade da competição entre as empresas já presentes na indústria. (PORTER, 2004).

Nota-se que ao analisar essas cinco forças, é possível compreender o ambiente competitivo em que uma empresa opera, ao identificar oportunidades e ameaças, e desenvolver estratégias para se posicionar de forma mais competitiva no mercado. A importância do poder de barganha nas relações cliente-fornecedor e seu impacto na lucratividade e na atratividade de uma indústria. Existem exemplos específicos e uma ferramenta analítica para ilustrar o conceito. (PORTER, 2004).

Conforme Franck (2016), a competitividade dos mercados no Brasil é influenciada por uma série de fatores econômicos, regulatórios, tecnológicos e estruturais. O desempenho econômico do Brasil tem sido desafiador nos últimos anos, com oscilações no crescimento do PIB, altas taxas de desemprego, e inflação. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2024), o PIB cresceu 2,9% em 2023, um sinal de recuperação lenta após a recessão econômica e a pandemia de COVID-19. As políticas monetárias e fiscais, incluindo a taxa básica de juros (Selic) definida pelo BACEN (2024), têm impacto direto na competitividade das empresas automobilísticas ao afetar o custo do crédito e o poder de compra dos consumidores.

A busca por vantagem competitiva é central nos estudos de estratégia e nas decisões empresariais. Ela é amplamente considerada como a principal explicação para o desempenho superior das empresas, tornando-se o objetivo primordial da gestão estratégica. No entanto, a definição da vantagem competitiva como desempenho superior sugere uma relação direta entre esses conceitos, o que pode não ser sempre evidente. Portanto, é essencial definir e investigar a lógica da relação de causa e efeito entre esses construtos. (POWELL, 2001).

Definida como a capacidade de gerar mais valor do que os concorrentes diretos, a vantagem competitiva abrange o espaço entre o valor percebido pelos clientes e os custos de oportunidade para a empresa. Este conceito abrange diversas áreas de pesquisa estratégica, incluindo a análise da cadeia de valor e o desenvolvimento de recursos e capacidades. Empresas que conseguem criar valor de forma superior têm uma vantagem competitiva sobre seus rivais. Esta superioridade na criação de valor proporciona flexibilidade e permite estratégias competitivas eficazes, como ilustrado em modelos de estratégia genérica de baixo custo e diferenciação. (BRITO; BRITO, 2012).

Aprofundando mais sobre as forças competitivas, destaca-se que as características intensas na cadeia de suprimentos tornam crucial para o desenvolvimento de estratégias focadas tanto nos compradores quanto nos fornecedores. Isso inclui a seleção cuidadosa de compradores, escolha de clientes-alvo, grupos de clientes e estratégias de compras que levem em conta aspectos estratégicos além dos operacionais. (SILVA; SANTOS, 2005).

O poder de barganha dos clientes demonstra que as montadoras de veículos, ao comprarem em grande escala, possuem um poder significativo nas negociações com seus fornecedores de autopeças. Elas conseguem negociar para obter preços mais baixos e exigir melhor qualidade na produção através de sistemas. Isso reduz a liberdade dos fornecedores para estabelecer suas próprias regras. Quando os produtos fornecidos são padronizados e não críticos para a qualidade final do produto dos clientes, eles podem ser substituídos facilmente, sem custos significativos, aumentando ainda mais o poder de barganha dos clientes. (CARVALHO; LAURINDO, 2010).

Em cadeias produtivas complexas, é necessária uma análise detalhada para entender qual elo da cadeia tem o comando e agrega valor. Governança e sistema de valor são aspectos cruciais nessa análise, determinando quem domina as atividades estratégicas dentro da cadeia produtiva. A importância de entender e analisar o poder de barganha entre compradores e fornecedores, utilizando exemplos práticos e uma ferramenta analítica para ajudar na formulação de estratégias que podem melhorar a posição competitiva de uma indústria. Isso inclui considerar não apenas a dinâmica de poder atual, mas também desenvolver estratégias que levem em conta a governança e o valor dentro de cadeias produtivas complexas. (PORTER, 2004).

A perspectiva sobre a estratégia da concorrência na indústria automotiva. Onde os fabricantes de veículos enfrentaram uma concorrência mais acirrada no passado do que hoje. A Autolatina no Brasil, uma união entre Volkswagen e Ford, tornou-se viável no mercado fechado a partir de 1987 a 1995, mas tornou-se inviável após a abertura do mercado. Aumentou o número de concorrentes com fábricas no país, incluindo GM, Fiat e Toyota, além das francesas Renault, Peugeot e Citroen, e da japonesa Honda. Atualmente, a maioria dos modelos produzidos no Brasil é originária da Europa. (CARVALHO; LAURINDO, 2010).

As cadeias globais de valor (CGVs) referem-se à fragmentação das diferentes etapas do ciclo produtivo de bens e serviços em diferentes países, formando uma rede global de empresas interconectadas. Isso significa que a produção de um produto, desde a sua concepção até a entrega ao consumidor final, envolve múltiplos agentes em diferentes partes do mundo. As CGVs são impulsionadas por avanços em áreas como gestão de cadeias de suprimento, transporte, tecnologias, comércio internacional e redução de custos de transação, levando as empresas a criar cadeias produtivas internacionais para otimizar a produção e reduzir custos. (ZHANG; SCHIMANSKI, 2014).

Uma cadeia de valor abrange todas as atividades necessárias para criar e disponibilizar um produto ou serviço ao consumidor final. Isso inclui uma série de etapas, desde a concepção do produto, passando pelas diferentes fases de produção (como a transformação física e a prestação de serviços), até a entrega aos consumidores finais e o descarte após o uso. A cadeia de valor é mais abrangente que a própria produção, que é apenas um dos vários elos que acrescentam valor ao produto. (KAPLINSKY, 2000).

A integração dos países em desenvolvimento nas cadeias globais de valor (CGV) traz uma série de benefícios significativos. Primeiramente, ao participar das CGV as empresas desses países têm a oportunidade de acessar mercados globais de forma mais eficiente, ampliando suas possibilidades de vendas e expansão internacional. Além disso, a colaboração com empresas de países desenvolvidos nas CGV pode resultar na transferência de conhecimento, tecnologia e melhores práticas de gestão, fortalecendo as capacidades produtivas locais. (ZHANG; SCHIMANSKI, 2014).

Conforme Nonnenberg (2014), as exportações desempenham um papel essencial nas Cadeias Globais de Valor (CGV), indicando a integração de um país. O

aumento das exportações reflete uma maior participação, onde produtos são fabricados em várias etapas em diferentes países. Além disso, a participação em CGV fortalece a base de conhecimento e tecnologia, promovendo a cooperação com empresas inovadoras. Isso não só capacita a mão de obra local, mas também facilita a absorção de tecnologia. O crescimento do emprego em setores com salários mais altos em países inseridos em CGV contribui para um desenvolvimento econômico mais equitativo, melhorando a distribuição de renda. Países com condições favoráveis, como absorção de conhecimento e mão de obra qualificada, têm mais facilidade em se inserir em CGV intensivas em tecnologia, impulsionando seu desenvolvimento econômico de forma dinâmica.

O Covid-19 destacou-se por um risco significativo que antes era subestimado. As interrupções nas cadeias globais de fornecimento juntamente com seus efeitos cascatas resultarem em um amplo reconhecimento e um grande desafio para as instituições e organizações, pois a pandemia expôs a fragilidade dessas cadeias, mostrando como ocorrem as dependências globalizadas, e isso pode transformar-se em um risco sistemático. (HEROLD; MARZANTOWICZ, 2023).

Típicas cadeias de valor, as commodities automotivas, onde cada carro possui cerca de mais 30.000 peças. Para componentes complexos na indústria automotiva, as relações de fornecimento são frequentemente complexas e envolvem diversas interações entre várias empresas de autopeças e fabricantes de veículos. A indústria automobilística forma uma estrutura de ampulheta, ou seja, algumas empresas monopolizam a produção de uma determinada peça e a fornecem para muitas empresas. Fornecedores de diferentes níveis ocupam posições diferentes na cadeia de abastecimento das empresas automobilísticas e possuem diferentes capacidades de resistência ao risco. (HUANG; WANG; ZHANG, 2023).

A pandemia de Covid-19 teve um impacto significativo nas cadeias de abastecimento globais. Algumas das principais maneiras pelas quais a pandemia afetou as cadeias de abastecimento incluem, o choque de oferta na China, seguido por um choque de demanda global quando a economia mundial fechou. Isso expôs as vulnerabilidades nas estratégias de produção e nas cadeias de abastecimento das empresas em todo o mundo. Houve também as restrições temporárias ao comércio impostas para conter a propagação do vírus causaram interrupções nas cadeias de abastecimento, levando a escassez de produtos farmacêuticos, suprimentos médicos essenciais e outros produtos. (SHIH, 2020).

O aumento do nacionalismo econômico, impulsionado pela pandemia e pela guerra comercial entre os EUA e a China, levou os fabricantes a repensar suas cadeias de abastecimento, aumentando a pressão para aumentar a produção interna e reduzir a dependência de fontes consideradas arriscadas. Esses impactos destacam a importância das empresas reavaliarem e fortalecerem suas cadeias de abastecimento para garantir maior resiliência e adaptabilidade em face de futuras crises e perturbações. (SHIH, 2020).

A importância das cadeias globais de abastecimento na indústria automotiva, especialmente em relação à crise dos semicondutores. Destaca-se que a falta de visibilidade em vários níveis da cadeia de abastecimento pode levar a grandes flutuações nos volumes de produção em resposta às mudanças na demanda dos clientes, um fenômeno conhecido como "efeito chicote". Isso ressalta a necessidade de uma melhor integração e comunicação em tempo real entre os diversos participantes da cadeia para evitar amplificações de problemas. (RUA; MELO, 2015).

Além disso, as empresas estão buscando formas de fortalecer suas cadeias de abastecimento, incluindo a colaboração avançada, a visibilidade multicamadas e a resposta preditiva às ameaças. Essas estratégias visam não apenas lidar com os desafios atuais, como a escassez de semicondutores, mas também preparar as empresas para enfrentar futuras crises e garantir a eficiência e resiliência das cadeias globais de abastecimento na indústria automotiva. (RUA; MELO, 2015).

A predominância de grandes empresas como Ford, GM e Toyota no mercado automotivo global, no qual dominam cerca de 60% do mercado. Apesar de serem líderes em seus países de origem, essas empresas enfrentam desafios significativos, como a queda nas vendas globais e a crescente concorrência de fabricantes do Japão e da Alemanha. No lado da oferta, a gestão de riscos na cadeia de suprimentos SCRM (Supply Chain Risk Management) é destacada como crucial para evitar interrupções que possam afetar a produção e distribuição. A SCRM ajuda a mitigar riscos como desastres naturais, crises econômicas e pandemias, que podem desorganizar a cadeia de suprimentos. A importância dessa gestão é sublinhada pelos impactos da pandemia de COVID-19, que resultou no fechamento de fábricas, queda na demanda por veículos e interrupções na cadeia de suprimentos. (IRSYADILLAH; DADANG, 2020).

No lado da demanda, a pandemia de COVID-19 causou uma queda drástica na procura por veículos, evidenciando a necessidade de as empresas automotivas



adaptarem suas estratégias de negócios. Uma mudança na estratégia empresarial da indústria, que agora foca mais na gestão de riscos do que apenas em estratégias de marketing. A implementação da SCRM está se tornando cada vez mais essencial para a resiliência da cadeia de suprimentos, garantindo a continuidade das operações mesmo em tempos de crise. A gestão robusta de riscos permite que as empresas respondam rapidamente a mudanças imprevistas na demanda, minimizando impactos negativos. Em suma, a SCRM é fundamental para a indústria automotiva enfrentar os desafios dinâmicos do mercado global e assegurar sua sustentabilidade e crescimento contínuo. (IRSYADILLAH; DADANG, 2020).

Interrupções nas cadeias de suprimentos, causadas por eventos inesperados como desastres naturais, pandemias ou problemas logísticos, podem comprometer a continuidade das operações empresariais. Além disso, falhas de fornecedores, incluindo falências, atrasos na entrega ou problemas de qualidade, afetam diretamente a disponibilidade e a qualidade dos produtos finais. Flutuações na demanda do mercado também representam um risco significativo, levando a desequilíbrios de estoque que impactam os custos e as vendas. Esses riscos ressaltam a necessidade de uma gestão eficaz da cadeia de suprimentos para mitigar impactos negativos e assegurar a resiliência das operações empresariais. (KOBBERG; LONGONI, 2019).

As interrupções na cadeia de suprimentos causadas pela pandemia da COVID-19 afetaram drasticamente a indústria automotiva, expondo a inadequação das medidas tradicionais de mitigação. Através da análise de vários estudos de caso, foram identificadas práticas de reaproveitamento utilizadas pela indústria para manter operações e atender à demanda por itens médicos. A combinação de reaproveitamento, entrelaçamento, escalabilidade e substituição foi eficaz para aumentar a viabilidade da cadeia de suprimentos. A proposta de uma estrutura conceitual abrange adaptação das cadeias de suprimentos e operações, repensar a estratégia de *sourcing* e construir redes interligadas, destacando cinco capacidades essenciais: adaptabilidade, agilidade, flexibilidade, colaboração e visibilidade. (CHERVENKOVA; IVANOV, 2023).

Durante a pandemia da COVID-19, a indústria automotiva enfrentou significativas interrupções no abastecimento de insumos essenciais para a produção de veículos. A escassez de matérias-primas e peças, especialmente a falta de semicondutores, impactou diretamente a capacidade de produção das empresas do

setor. Além disso, a disponibilidade de transporte foi severamente afetada devido ao fechamento de fronteiras, restrições à importação e exportação, e escassez de caminhoneiros, resultando em atrasos significativos nas entregas. (ELDEM; KLUCZEK; BAGIŃSKI, 2022).

Essas dificuldades na cadeia de abastecimento da indústria automotiva levaram a problemas operacionais, como interrupções na produção, atrasos na entrega de veículos e escassez de componentes essenciais. Para lidar com esses desafios, as empresas precisaram adotar medidas de resiliência e implementar estratégias de gestão de crises para garantir a continuidade das operações e minimizar os impactos negativos da pandemia. (ELDEM; KLUCZEK; BAGIŃSKI, 2022).

E ter competitividade é um conceito fundamental no mundo dos negócios e da economia, pois está diretamente ligada à capacidade de uma empresa ou país se destacar e prosperar em um ambiente competitivo. Para ser competitivo, é essencial que a organização seja capaz de identificar e aproveitar oportunidades de mercado, desenvolver e manter vantagens comparativas, como tecnologia avançada, mão de obra qualificada e eficiência operacional, e oferecer produtos ou serviços que atendam às necessidades e expectativas dos clientes. (MARIOTTO, 1991).

A necessidade de adaptação rápida e eficaz a essas perturbações na cadeia de abastecimento destacou a importância da flexibilidade, da diversificação de fornecedores e da implementação de práticas de gestão de riscos para enfrentar cenários imprevisíveis como o provocado pela COVID-19. A indústria automotiva precisou repensar suas estratégias de abastecimento e produção para garantir a sustentabilidade e a resiliência de suas operações em meio a uma crise global sem precedentes. (ELDEM; KLUCZEK; BAGIŃSKI, 2022).

A criação de redes globais de fornecimento é vital para a competitividade das empresas na economia moderna. Primeiramente, essas redes permitem uma maior agilidade e resiliência na cadeia de suprimentos. Empresas com redes globais bem estruturadas conseguem responder rapidamente às mudanças no mercado e a crises inesperadas, como a pandemia de COVID-19, minimizando os impactos negativos e mantendo a continuidade dos negócios. Isso é fundamental em um mundo onde a demanda do consumidor pode mudar drasticamente devido a eventos imprevistos. (HENRICH et al., 2022).

Além disso, as redes globais de fornecimento aumentam a capacidade de inovação e desenvolvimento de novos produtos. Ao conectar-se com fornecedores e parceiros em diferentes partes do mundo, as empresas podem acessar tecnologias e conhecimentos avançados, impulsionando a inovação. Isso também facilita a produção de bens de alta qualidade a custos mais baixos, o que é crucial para manter a competitividade global. Empresas que conseguem integrar eficientemente essas redes em suas operações tendem a ser mais competitivas e adaptáveis às dinâmicas de mercado. (HENRICH et al., 2022).

Por fim, as redes globais de fornecimento contribuem para a sustentabilidade e eficiência operacional. Ao otimizar a logística e utilizar práticas sustentáveis, as empresas podem reduzir custos e minimizar seu impacto ambiental (HENRICH et al., 2022). Isso não apenas melhora a reputação da empresa entre consumidores e *stakeholders*, mas também atende às crescentes exigências regulatórias e de mercado por práticas sustentáveis. Dessa forma, a criação e manutenção de redes globais de fornecimento são essenciais para o sucesso e a longevidade das empresas na economia global. (KOBBERG; LONGONI, 2019).

A importância de criar redes de suprimentos estruturalmente adaptáveis e reconfiguráveis, ao invés de focar apenas na previsão de interrupções. A perspectiva de viabilidade busca garantir a persistência do desempenho frente às incertezas, contrastando com a visão tradicional de resiliência que se baseia na recuperação para um estado original estável. A análise revela que a indústria automotiva, com sua experiência em lidar com interrupções e adaptação para produção de itens de saúde durante a pandemia, oferece um contexto ideal para investigar estratégias de adaptação e construção de viabilidade da cadeia de suprimentos em tempos de crise. (CHERVENKOVA; IVANOV, 2023).

Além disso, a competitividade envolve a capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças do mercado, antecipar tendências futuras, investir em inovação, pesquisa, desenvolvimento e construir parcerias estratégicas. As empresas e países que são altamente competitivos geralmente conseguem expandir seus negócios, conquistar novos mercados, atrair investimentos e gerar empregos de qualidade. Portanto, a competitividade não se resume apenas a ser o melhor em um determinado momento, mas sim a manter uma postura de constante evolução e aprimoramento para se destacar e se manter relevante em um cenário cada vez mais globalizado e dinâmico. (MARIOTTO, 1991).

### 2.2.1 Evolução da indústria automobilística no Brasil

A indústria automobilística é um dos pilares da economia brasileira, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento industrial e tecnológico do país. Desde a chegada dos primeiros veículos, no início do século XX, até as inovações tecnológicas do século XXI, essa indústria passou por profundas transformações. (MARX; MELLO; LARA, 2020).

A evolução da indústria automobilística no Brasil foi marcada por diversos momentos significativos. Inicialmente, durante as décadas de 20 e 30, as primeiras importações de veículos para o Brasil levaram à introdução do sistema produtivo CKD (*completely knocked down*), no qual as empresas recebiam os veículos desmontados em lotes de peças e componentes para posterior montagem. Posteriormente, a criação de montadoras de veículos no Brasil, como a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e a Fábrica Nacional de Motores (FNM) nos anos 40, foi fundamental para o desenvolvimento da capacidade de produção de automóveis no país. (SCAVARDA; HAMACHER, 2001).

Os primeiros automóveis a serem estabelecidos no Brasil através do primeiro revendedor Ford no Brasil, William T. Right, que tinha agência instalada na rua Florêncio de Abreu na Cidade e Estado de São Paulo. Foi ali que a Ford se instalou em 1919, tornando-se a primeira fabricante de automóveis no Brasil. (FORD MOTOR COMPANY, 2024).

Segundo Ford Motor Company (2024), a produção foi iniciada no dia 1º de maio de 1919, com um ritmo inicial de três unidades por dia, vindos dos Estados Unidos, do Modelo T e da sua versão utilitário, o Modelo TT. A inauguração da linha de montagem representou um grande marco na produção nacional de automóveis, simbolizando o início de uma transformação na economia e na indústria brasileira.

No ano de 1925 a General Motors estabeleceu uma filial no Brasil e no ano de 1930 é inaugurada uma unidade em São Caetano do Sul – SP. Já em 1948, foi produzida a primeira carroceria de ônibus inteiramente metálica com matéria prima nacional, conforme dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (2024a).

Na década de 1950, o governo brasileiro, sob a liderança de Juscelino Kubitschek, lançou o Plano de Metas, que incluía a promoção da industrialização do

país. A criação da indústria automobilística nacional foi uma das prioridades, levando à instalação de montadoras como a Volkswagen, a General Motors e a Fiat (REGO; FAILLACE, 2017).

No ano de 1952 de acordo com Anfavea (2024a) é instalada a subcomissão de Jipes, tratores, caminhões e automóveis com objetivo de viabilizar os investimentos da indústria automobilística no Brasil, foi fundada por Willys Overland do Brasil. Esse período foi marcado por um rápido crescimento da produção e uma maior integração da cadeia produtiva. Na linha do tempo da indústria automobilística, conforme Anfavea (2024a), ocorreu diversas novidades em 1953, pois, foi fundada a Volkswagen iniciando com as montagens dos modelos de Fusca e Kombi, também foi estabelecida a Mercedes-Benz do Brasil e no mesmo ano foi realizada a 1ª mostra da Indústria Nacional de Autopeças, no Rio de Janeiro e foi proibida a importação de veículos completos e montados.

No ano de 1956 foi fundada a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, a ANFAVEA, em 15 de maio, onde foi instituído o Grupo executivo da Indústria automobilística, que criou a legislação que permitiu a industrialização automotiva no Brasil. 1957 Ford nacionaliza produção de caminhões e 1958 foi fundada a Toyota do Brasil e a Scania começa com sua produção de caminhões no país e no ano recorrente ela inaugura sua fábrica no Ipiranga. (ANFAVEA, 2024a).

Conforme dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores-ANFAVEA (2024a), em 1961 acontece a primeira exportação brasileira de veículos comerciais: 380 ônibus Mercedes-Benz O-321 para Argentina e Venezuela e no ano de 1969 acontece a primeira exportação de veículos leves onde foi levada 3 opalas para o Chile. No ano de 1978 a Indústria automotiva brasileira ultrapassa o marco de um milhão de unidades fabricadas ao ano. E no ano de 1990 acontece a reabertura dos portos para veículos importados. Em 2003 é lançado o primeiro veículo com tecnologia *flex fuel*, O VW Gol.

A década de 1980 foi um período desafiador para a indústria automobilística brasileira, com crises econômicas e altas taxas de inflação afetando a produção e o consumo (SCAVARDA; HAMACHER, 2001). No entanto, a abertura econômica dos anos 1990 trouxe novas oportunidades, com a entrada de novas montadoras e um aumento na competitividade do setor.

Durante os anos 90, a indústria automobilística passou por mudanças significativas devido à globalização. Estratégias globais, como fornecimento global,

padronização de projetos e adoção de plataformas mundiais, influenciaram as operações das montadoras de veículos e da indústria de autopeças no Brasil, impactando a relevância do país na cadeia global de suprimentos. Além disso, houve uma integração crescente da cadeia de suprimentos da indústria automobilística brasileira com os mercados externos, levando à emergência da gestão da cadeia de suprimentos e à inserção da cadeia brasileira nas estratégias globais da indústria automobilística. (SCAVARDA; HAMACHER, 2001).

A relação entre exportações e competitividade da indústria automobilística brasileira é evidente nos períodos de 1999 a 2002 e 2003 a 2005, onde o aumento das exportações foi impulsionado principalmente pelo efeito competitividade. Fatores como inovação, capacitação tecnológica, e investimentos na instalação de novas montadoras foram fundamentais para elevar a produtividade do setor, resultando em um crescimento expressivo nas exportações. Essa dinâmica posicionou o Brasil como um importante player no mercado automotivo global, destacando a importância da competitividade interna. (GRAMS et al., 2013).

Em contraste, entre 2006 e 2008, o crescimento das exportações passou a ser influenciado pelo aumento do comércio mundial, mas a competitividade das exportações brasileiras sofreu uma queda significativa. A redução dos investimentos em 2006 e a desvalorização cambial impactaram a lucratividade das empresas, dificultando sua competitividade no cenário internacional. (GRAMS et al., 2013).

A Anfavea (2024a) relata que a indústria alcança o marco de 10 milhões de veículos *flex fuel* produzidos no ano de 2010. Ao decorrer dos anos, diversas fábricas foram inauguradas em diversas cidades e estados, representando uma ampla diversidade de marcas, como Toyota, Honda, Mercedes-Benz, Jeep, Nissan, BMW, DAF, Hyundai, General, entre outras, cada uma das fabricas contribuindo para a expansão e diversificação do mercado.

Os dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (2024a), mostrou que resultados de mercado e produção da indústria automobilística entre 2002 e 2011, o mercado automotivo cresceu 145%, com uma média anual superior a 10%. A produção, embora tenha crescido a um ritmo um pouco mais lento que as vendas internas, aumentou 109% nesse período, com uma média de 8,6% ao ano.

No ano de 2012, a indústria automobilística brasileira enfrentou desafios devido a uma série de fatores, incluindo a apreciação cambial e a situação externa favorável

aos produtos primários. Esses elementos adversos podem ter contribuído para possíveis sinais de desindustrialização relativa no setor automotivo, influenciando seu desempenho durante esse período. (VERÍSSIMO; ARAÚJO, 2015).

Em 2013, conforme dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (2013), a indústria automobilística brasileira ainda colhia os frutos do crescimento da última década, embora com sinais de desaceleração. Além disso, as novas regras foram fundamentais para a entrada de novos produtores no mercado nacional, resultando em um aumento da competitividade. Os números do anuário apresentado demonstraram, mais uma vez, o crescimento do mercado interno, com um total de 3,8 milhões de unidades vendidas, representando um aumento de 4,6% em relação a 2011.

Conforme o anuário de 2018 da Anfavea (2018), em 2016, o Brasil alcançou um recorde histórico de exportações de autoveículos, com 762 mil unidades enviadas para outros países, um aumento de 46,5% em relação ao ano anterior. Esse crescimento foi impulsionado por esforços das empresas para diversificar negócios, pelo desempenho econômico favorável dos países vizinhos e pela ampliação de acordos comerciais, como o firmado com a Colômbia. Além disso, os veículos brasileiros se destacaram pela segurança e eficiência, conquistando espaço em mercados como o chileno.

Em 2020 a Pandemia de Covid 19 chega ao Brasil e a produção de veículos no segundo semestre recua a níveis de 1957 e em 2022 a crise global dos semicondutores provoca uma série de paralisações nas fábricas, alertando para a necessidade de reorganização da cadeia de suprimentos e de uma nova industrialização no país. (ANFAVEA, 2024a).

Nos últimos anos, a indústria automobilística brasileira tem se concentrado em inovação e sustentabilidade. A adoção de tecnologias mais limpas, como os veículos elétricos e híbridos, e a implementação de práticas de produção mais sustentáveis são tendências importantes (WOLFFENBUTTEL, 2022). Além disso, o setor está investindo em pesquisa e desenvolvimento para aumentar a eficiência e reduzir o impacto ambiental.

Esses eventos e mudanças ao longo do tempo demonstram a evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil, desde as primeiras importações até a integração global e a gestão estratégica da cadeia de suprimentos.

A Indústria automobilística passou por diversas transformações ao longo do tempo, tendo um grande processo de evolução até os dias atuais. (SCAVARDA; HAMACHER, 2001). A Tabela 1, a seguir, consolida as informações sobre a evolução da indústria automobilística no Brasil, apresentando uma análise detalhada do tema.

**TABELA 1 - EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL**

<b>Ano</b>	<b>Evento</b>
1919	Instalação da Ford no Brasil
1925	Estabelecimento da General Motors no Brasil
1930	Inauguração da unidade da General Motors em São Caetano do Sul - SP
1948	Produção da primeira carroceria de ônibus inteiramente metálica com matéria prima nacional
1952	Instalação da subcomissão de Jipes, tratores, caminhões e automóveis
1953	Fundação da Volkswagen no Brasil e Mercedes-Benz do Brasil; 1ª mostra da Indústria Nacional de Autopeças; Proibição da importação de veículos completos e montados
1954	Caterpillar chega ao Brasil
1955	Eleição de Juscelino Kubitschek; Fundação da Associação Profissional dos tratores, caminhões, automóveis e veículos similares; Primeiro bloco de motor fundido no Brasil e na América Latina
1956	Fundação da ANFAVEA; Instituição do Grupo executivo da Indústria automobilística
1957	Ford nacionaliza produção de caminhões
1958	Fundação da Toyota do Brasil e início da produção de caminhões pela Scania
1961	Primeira exportação brasileira de veículos comerciais (380 ônibus Mercedes-Benz O-321 para Argentina e Venezuela)
1969	Primeira exportação de veículos leves (3 Opalas para o Chile)
1978	Indústria automotiva brasileira ultrapassa o marco de um milhão de unidades fabricadas ao ano
1990	Reabertura dos portos para veículos importados
2003	Lançamento do primeiro veículo com tecnologia flex fuel (VW Gol)
2009	Acordo global entre Fiat e Chrysler criando a Fiat Chrysler Automobiles (FCA)
2010	Indústria alcança o marco de 10 milhões de veículos flex fuel produzidos
2020	Pandemia de Covid-19 reduz a produção de veículos a níveis de 1957
2022	Crise global dos semicondutores provoca paralisações nas fábricas

Fonte: Anfavea (2024a)

Os dados apresentados na Tabela 1 demonstram que a indústria automobilística no Brasil passou por eventos significativos ao longo do tempo. Em 1919, a Ford se instalou no país, seguida pela General Motors em 1925. A produção nacional avançou com a criação da primeira carroceria de ônibus metálica em 1948.

Na década de 1950, Volkswagen e Mercedes-Benz chegaram ao Brasil, e foi proibida a importação de veículos completos, incentivando a produção local. A ANFAVEA foi fundada em 1956, e a produção de caminhões foi nacionalizada pela Ford em 1957. A Toyota começou a produzir no Brasil em 1958, e a primeira exportação de veículos ocorreu em 1961. (ANFAVEA, 2024a).

Em 1978, a produção anual superou um milhão de unidades. A abertura dos portos para veículos importados em 1990 e o lançamento do primeiro carro flex fuel



em 2003 marcaram novas fases de desenvolvimento. Em 2010, foram produzidos 10 milhões de veículos flex fuel. Contudo, a pandemia de Covid-19 em 2020 reduziu a produção a níveis de 1957, e a crise dos semicondutores em 2022 causou paralisações nas fábricas, destacando desafios recentes para o setor. (ANFAVEA, 2024a).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para a condução da pesquisa. Na seção 3.1, descreve-se a natureza do estudo, que adota uma abordagem qualitativa e descritiva. Essa abordagem foi escolhida por possibilitar uma análise aprofundada e contextualizada das dinâmicas e interações no setor automotivo brasileiro. Os dados analisados são secundários, coletados de fontes confiáveis, como a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Na seção 3.2, são especificadas as variáveis consideradas no estudo. O foco principal está na produção e venda de automóveis, bem como na análise da cadeia de suprimentos e das importações e exportações do setor de autopeças. O período de análise compreende os anos de 2018 a 2023, com o ano de 2018 sendo utilizado como ano-base para garantir uma visão clara das condições do setor antes da pandemia de COVID-19. Já o ano de 2023 foi incluído para examinar os efeitos e as adaptações ocorridas após o impacto da pandemia.

Os dados sobre produção e venda de automóveis foram obtidos diretamente da Anfavea, enquanto as informações referentes à cadeia de suprimentos foram extraídas do anuário do Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS). A escolha dessas fontes garante a confiabilidade e relevância das informações analisadas, permitindo que o estudo explore as principais variáveis que influenciam o desempenho do setor.

A análise das variáveis foi estruturada para identificar tendências, desafios e oportunidades enfrentados pelo setor automotivo. Além disso, busca-se compreender como os fatores econômicos, logísticos e comerciais influenciaram a produção, a comercialização e o comércio de veículos e autopeças no Brasil durante o período analisado. A escolha metodológica adotada permite não apenas contextualizar os dados obtidos, mas também interpretar as mudanças ocorridas ao longo dos anos, contribuindo para uma visão abrangente sobre o setor.

### 3.1 A caracterização da pesquisa

Conforme Gil (2002), a pesquisa bibliográfica baseia-se em material previamente desenvolvido, constituído principalmente por livros e artigos científicos. Embora muitos estudos incluam este tipo de abordagem, existem pesquisas que se fundamentam exclusivamente em fontes bibliográficas.

A pesquisa qualitativa, por sua vez, constitui um campo de investigação amplo e interdisciplinar, abrangendo múltiplas áreas e temas. O termo “pesquisa qualitativa” refere-se a uma rede complexa de conceitos e suposições interligadas (DENZIN; LINCOLN, 2015). Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica com a utilização de livros e artigos científicos relacionados ao tema, proporcionando uma base teórica sólida e conceitual para o estudo.

Segundo Andrade (2010), a pesquisa científica começa com uma revisão bibliográfica, onde o pesquisador examina trabalhos previamente publicados sobre o tema em questão, etapa que é essencial para a compreensão e análise do assunto, facilitando a identificação de teorias, conceitos e abordagens principais. Severino (2017) reforça que a pesquisa bibliográfica consiste na coleta de informações sobre um tema específico em fontes como livros, artigos científicos e teses, sendo fundamental para fornecer a base teórica do estudo e para que o pesquisador compreenda as principais abordagens e conceitos relacionados.

Para Gil (2002), a pesquisa descritiva visa caracterizar uma população ou fenômeno, sem exercer influência sobre eles. De forma complementar, Zanella (2012) explica que a pesquisa descritiva busca representar fenômenos ou situações observadas na realidade sem interferir em sua ocorrência, sendo utilizada para delinear características, comportamentos, atitudes ou tendências em uma população.

Os dados deste estudo foram coletados em dois períodos distintos — antes, durante e a partir da pandemia, abrangendo os anos de 2018 a 2023. O ano de 2018 foi escolhido como ano-base para evitar vieses que a COVID-19 poderia introduzir, garantindo uma análise mais precisa das condições econômicas e operacionais do setor automobilístico antes da crise. Já o ano de 2023 foi incluído para possibilitar uma avaliação das consequências e mudanças que a pandemia trouxe ao longo do tempo, permitindo uma comparação significativa entre os períodos.

Essa abordagem temporal foi crucial para entender como a pandemia afetou a produção e venda de automóveis, influenciando também os preços e a cadeia de suprimentos no setor. Para realizar a pesquisa, foram feitas buscas nas bases de dados do Google Acadêmico, Anfavea e Sindipeças, utilizando palavras-chave como “Indústria Automotiva,” “Cadeia de Produção” e “COVID-19.” Essa etapa teve o propósito de promover uma análise qualitativa, abrangendo os principais conceitos, autores e publicações sobre o tema.

A obtenção dos resultados envolveu a análise dos sites oficiais das empresas do setor automotivo, buscando dados específicos, comunicados e documentos relevantes. Durante esse processo, foi conduzido um levantamento documental para identificar informações, incluindo manuais, relatórios anuais e documentos emitidos pelas empresas ao longo do período estudado.

### **3.2 A coleta e análise dos dados**

A pesquisa visa investigar a produção de automóveis, a demanda de automóveis no mercado interno e a análise da cadeia de suprimentos, no período de 2018 a 2023. O estudo se propõe a compreender e detalhar as variáveis mencionadas, fornecendo uma análise abrangente sobre cada uma delas.

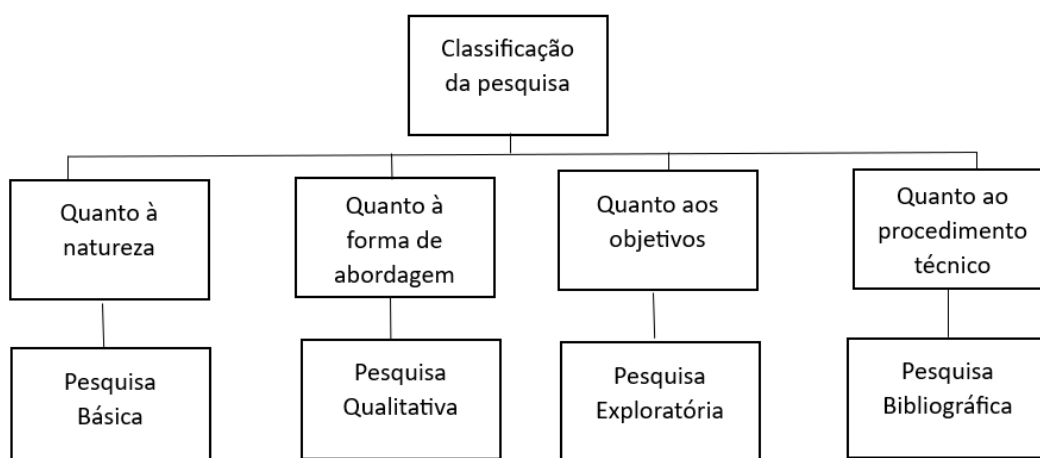
A escolha desse recorte se justifica pela relevância da indústria automobilística no Brasil, antes e pós pandemia e sua contribuição significativa para a economia nacional. Documentos internos das empresas Anfavea e Sindipeças, dados de mercado e outras fontes relevantes serão analisados para compreender as dinâmicas de produção, venda e formação de preços. Além disso, serão examinados os aspectos relacionados à cadeia de suprimentos, focando nos fornecedores e suas interações com as montadoras.

O site da Anfavea e Sindipeças oferece uma variedade de dados e informações, organizados em anuários que facilitam a realização das análises. Esses anuários contêm informações detalhadas sobre o desempenho do setor automobilístico onde o da Anfavea inicia no ano de 1994 e da Sindipeças o seu anuário inicia em 2019, incluindo números de vendas, tendências de mercado e dados sobre diferentes segmentos de veículos. Ao utilizar essas informações, é possível

estabelecer relações significativas com os dados de vendas coletados, permitindo uma análise mais abrangente e fundamentada do comportamento do mercado automobilístico no Brasil.

A análise documental permitirá uma validação das informações, aumentando a confiabilidade dos resultados. Os resultados serão apresentados de forma clara e organizada, destacando as características e tendências de cada variável ao longo do período estudado de 2018 a 2023.

A Figura 1 apresenta a classificação da pesquisa, estruturada em quatro categorias principais: quanto à natureza, quanto à forma de abordagem, quanto aos objetivos e quanto ao procedimento técnico. Essa organização facilita a compreensão das metodologias e enfoques que podem ser utilizados em uma investigação científica. Cada categoria aborda aspectos específicos, auxiliando na identificação do tipo de pesquisa e na definição de sua abordagem, além de orientar na escolha dos métodos mais adequados para alcançar os objetivos do estudo.



**Figura 1: Classificação da Pesquisa**

Fonte: Elaborado pela autora

A pesquisa sobre o impacto das medidas de contenção da pandemia na indústria automobilística foi desenvolvida com base em uma abordagem metodológica. Quanto à natureza, ela foi classificada como uma pesquisa básica, pois seu principal objetivo foi gerar conhecimento que possa contribuir para a compreensão de problemas práticos dentro do setor. Em termos de abordagem, a pesquisa adotou uma perspectiva qualitativa, utilizando métodos que permitem uma análise mais aprofundada e subjetiva dos dados, com foco nas percepções e dinâmicas do setor.

Em relação aos objetivos, foi classificada como exploratória, pois buscou proporcionar uma maior familiaridade com o problema em questão, explorando aspectos ainda não completamente compreendidos. Por fim, no que diz respeito ao procedimento técnico, a pesquisa seguiu um enfoque bibliográfico, recorrendo a fontes secundárias para embasar a análise e aprofundar o entendimento sobre o impacto da pandemia na indústria automobilística.

## **4 A INDÚSTRIA AUTOMOBÍLISTA NO BRASIL NO PERÍODO PANDÊMICO**

Este capítulo apresenta uma análise dos resultados relacionados ao desempenho da indústria automobilística no Brasil entre 2018 a 2023, com foco no impacto da pandemia sobre a produção. A estrutura dos resultados será dividida em três tópicos principais. a) Produção de Automóveis: Antes e a partir da Pandemia – Este tópico examina os volumes de produção no período pré-pandemia (2018-2019) e os efeitos diretos da crise sanitária sobre a capacidade produtiva das montadoras entre 2020 a 2023. Serão apresentados dados que mostram a queda em 2020, seguida por uma recuperação gradual.

b) demanda de Automóveis: Interna e Externa – A demanda por veículos no mercado brasileiro sofreu mudanças drásticas durante a pandemia onde sofreu uma redução de 31,6% em 2020, conforme dados Anfavea (2024b). Neste tópico, será analisada a flutuação nas vendas domésticas e exportações, explorando as causas e as consequências dessa dinâmica. c) cadeia de Suprimentos – A pandemia expôs vulnerabilidades na cadeia de suprimentos global, e o setor automobilístico foi particularmente afetado pela falta de componentes essenciais, como semicondutores. Será discutido como as montadoras enfrentaram esses desafios e as estratégias adotadas para mitigar os impactos.

Por meio desses três tópicos, serão apresentados dados, tabelas e análises que evidenciam as mudanças estruturais na indústria automobilística brasileira durante o período pandêmico, permitindo uma compreensão ampla dos desafios enfrentados e das adaptações necessárias.

### **4.1 As ações de contenção do governo e a produção de automóveis durante a pandemia**

A pandemia de COVID-19 impôs desafios sem precedentes à indústria automobilística brasileira, levando o governo central a implementar uma série de medidas de contenção voltadas para a proteção da saúde pública e a mitigação dos impactos econômicos no setor. Com a promulgação da Lei nº 13.979/2020, o governo

estabeleceu um estado de emergência, que permitiu ações rigorosas, como a suspensão temporária das atividades industriais e a implementação de protocolos sanitários, resultando no fechamento de fábricas e restrições à circulação de trabalhadores. (BRASIL, 2020a).

Essas medidas de contenção, embora necessárias para proteger a saúde pública, tiveram um efeito colateral significativo, provocando uma drástica queda nas vendas de veículos, além de afetar tanto as importações quanto as exportações. Com a paralisação das linhas de produção e as limitações de circulação, as montadoras enfrentaram um colapso na demanda, o que resultou em uma redução expressiva nas vendas, impactando diretamente a economia do setor e sua capacidade de recuperação a curto prazo.

Para apoiar as empresas em meio a esse contexto, o governo lançou o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), regulamentado pela Lei nº 13.999/2020, que ofereceu linhas de crédito emergenciais cruciais para a manutenção de empregos e para garantir a liquidez das empresas da cadeia automobilística. (BRASIL, 2020b).

O Decreto nº 10.282/2020 classificou a indústria automobilística como uma atividade essencial, permitindo a reabertura gradual das montadoras sob diretrizes rigorosas, que exigiam práticas de distanciamento social e o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). (BRASIL, 2020c). Adicionalmente prorrogou prazos para a regularização de documentos de veículos e facilitou a continuidade da prestação de serviços automotivos, mesmo diante das restrições impostas. Assim, as ações do governo foram direcionadas não só à recuperação econômica, mas também à manutenção da saúde e segurança dos trabalhadores e consumidores.

No entanto, a combinação de medidas sanitárias e a retração do mercado global para a indústria automobilística resultaram em um cenário desafiador, com diminuição acentuada nas importações e exportações de veículos e peças, refletindo a vulnerabilidade do setor diante de crises sanitárias. Dessa forma, as medidas de contenção adotadas pelo governo central moldaram um novo cenário para a indústria automobilística.

A indústria automotiva brasileira é um dos pilares fundamentais da economia nacional, com uma participação significativa no Produto Interno Bruto (PIB). Em 2021, a indústria de transformação, que inclui a fabricação de veículos, representou cerca de 55,4% do PIB industrial, de acordo com o CNI (2024). Além disso, o setor



automotivo é um grande gerador de empregos, tanto diretos quanto indiretos. Em 2020, o número de empregos diretos nos segmentos de automóveis, máquinas agrícolas e rodoviárias atingiu aproximadamente 120.538 postos de trabalho, conforme dados da Anfavea (2024b). Esses números ilustram a importância do setor automotivo não apenas como motor econômico, mas também como fonte de emprego no Brasil.

Desde sua consolidação nas décadas de 1950 e 1960, com a entrada de grandes montadoras internacionais, o setor tem desempenhado um papel crucial na industrialização do Brasil. Com uma ampla cadeia produtiva que abrange desde a fabricação de veículos até o fornecimento de autopeças e serviços, o Brasil se posiciona como um dos maiores produtores de automóveis do mundo, sendo também um importante exportador para mercados da América Latina e outras regiões. (SCAVARDA; HAMACHER, 2001).

A pandemia de COVID-19 levou o Brasil a implementar medidas de contenção rígidas, conforme no Decreto nº 10.282, de 20 de março de 2020, incluindo o isolamento social e o fechamento de serviços não essenciais, visando conter a disseminação do vírus. Essas ações, enquanto cruciais para a saúde pública, impactaram severamente a economia, especialmente a indústria automotiva, que viu suas operações reduzidas devido à queda na demanda e interrupções na cadeia de suprimentos. O setor foi forçado a adotar protocolos de segurança rigorosos, elevando os custos operacionais e causando paradas nas linhas de produção.

A escassez global de semicondutores, essencial para a fabricação de veículos, agravou a crise. O setor experimentou uma queda significativa na produção de 2019 para 2020, com uma redução de 31,6%, conforme dados Anfavea (2024b). Para enfrentar esses desafios, o setor precisou buscar alternativas, como a digitalização das vendas e o fortalecimento das cadeias locais de suprimento.

A indústria automotiva tem enfrentado desafios significativos, incluindo a adaptação às demandas de inovação tecnológica e sustentabilidade, focando na produção de veículos mais eficientes e ambientalmente responsáveis. No entanto, a pandemia de COVID-19 trouxe um impacto sem precedentes ao setor, forçando interrupções na produção, escassez de componentes e uma redefinição das estratégias de mercado.

Automóveis são veículos automotores projetados para o transporte de pessoas e mercadorias, movidos por motores que podem ser a combustão ou

elétricos. Essa categoria inclui automóveis, caminhonetes, caminhões, ônibus e motocicletas. A seguir, são apresentados os dados de produção das empresas General Motors, Honda Automóveis, Renault do Brasil, Scania Latin América e Volkswagen no período analisado de 2018 a 2023.

**TABELA 2 – PRODUÇÃO TOTAL DE AUTOVEÍCULOS GENERAL MOTORS 2018 A 2023**

<b>Ano</b>	<b>Automóveis</b>	<b>Comerciais Leves</b>	<b>Total</b>
2018	400.416	66.029	466.445
2019	459.781	57.762	517.543
2020	315.747	36.170	351.917
2021	230.426	47.162	277.588
2022	366.154	46.212	412.366
2023	304.481	84.608	389.089

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

Entre 2018 a 2023, a produção da General Motors no Brasil teve variações significativas. Após um crescimento em 2018 e 2019, a pandemia em 2020 reduziu drasticamente a produção para 351 mil unidades devido a interrupções e escassez de peças. A produção começou a se recuperar em 2022, alcançando 412 mil unidades, e estabilizou-se em 2023 com 389 mil, refletindo uma adaptação às novas condições de mercado e de fornecimento de componentes. A variação percentual da produção total de autoveículos da General Motors no Brasil de 2018 a 2023 foi de aproximadamente -16,56%. Isso indica uma redução significativa na produção total ao longo desse período.

**TABELA 3 – PRODUÇÃO TOTAL DE AUTOVEÍCULOS HONDA AUTOMÓVEIS 2018 A 2023**

<b>Ano</b>	<b>Automóveis</b>	<b>Totais</b>
2018	137.983	137.983
2019	127.223	127.223
2020	79.056	79.056
2021	88.025	88.025
2022	63.409	63.409
2023	79.381	79.381

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

A produção da Honda Automóveis apresentou uma queda acentuada entre 2018 a 2023. Após o pico de 137.983 unidades em 2018, os números diminuíram de forma significativa durante a pandemia, alcançando o ponto mais baixo em 2022, com 63.409 unidades. Em 2023, houve uma recuperação parcial, subindo para 79.381

unidades, mas os níveis de produção ainda ficaram abaixo dos registrados no início do período. Esse padrão reflete o impacto contínuo de fatores como escassez de peças e ajustes na demanda. Portanto, a variação percentual da produção total de automóveis da Honda de 2018 a 2023 é de aproximadamente -42,43%. Isso indica uma diminuição na produção total de automóveis nesse período.

**TABELA 4 – PRODUÇÃO TOTAL DE AUTOVEÍCULOS RENAULT DO BRASIL  
2018 A 2023**

Ano	Automóveis	Comerciais Leves	Total
2018	243.257	48.089	291.346
2019	262.203	44.050	306.253
2020	124.931	37.694	162.625
2021	136.032	32.923	168.955
2022	132.091	28.565	160.656
2023	122.503	30.787	153.290

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

A produção de veículos da Renault do Brasil registrou uma tendência de declínio entre 2018 a 2023. Em 2018, a produção total foi de 291.346 unidades, com 243.257 automóveis e 48.089 comerciais leves. Esse volume aumentou ligeiramente em 2019, atingindo o pico de 306.253 unidades. A partir de 2020, devido aos impactos da pandemia e à escassez de componentes, os volumes caíram significativamente, com uma leve recuperação em 2021 e uma nova queda nos anos seguintes. Em 2023, a produção total foi de 153.290 unidades, o menor volume do período. A variação percentual da produção total de autoveículos da Renault do Brasil de 2018 a 2023 é de aproximadamente -47,38%.

**TABELA 5 – PRODUÇÃO TOTAL DE AUTOVEÍCULOS SCANIA LATIN AMERICA  
2018 A 2023**

Ano	Caminhões	Ônibus	Total
2018	8.631	760	9.391
2019	12.738	901	13.639
2020	8.707	394	9.101
2021	15.604	243	15.847
2022	13.193	286	13.479
2023	12.439	467	12.906

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

A produção total de veículos da Scania Latin America apresentou oscilações entre 2018 a 2023. Em 2018, a empresa produziu 9.391 unidades, incluindo caminhões e ônibus. Esse número aumentou significativamente em 2019, atingindo

13.639 unidades. Após uma leve queda em 2020, devido aos impactos da pandemia, a produção alcançou seu pico em 2021 com 15.847 unidades, beneficiada pela recuperação da demanda e pela adaptação do setor. Nos anos seguintes, a produção foi moderada, com 12.906 unidades em 2023. A variação percentual da produção total de autoveículos da Scania Latin America de 2018 a 2023 é de aproximadamente 37,45%.

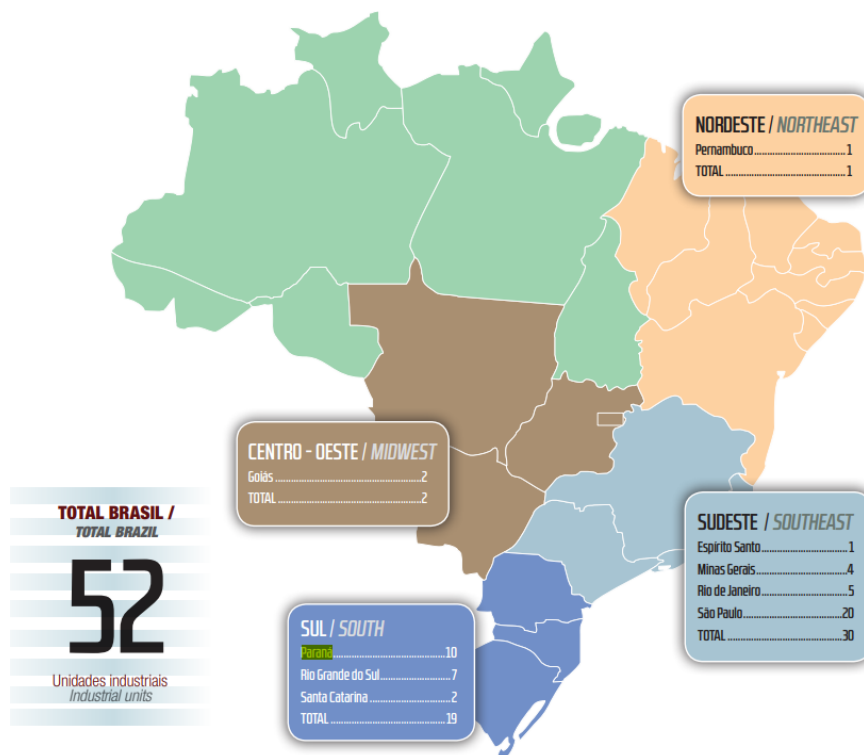
**TABELA 6 – PRODUÇÃO TOTAL DE AUTOVEÍCULOS VOLKSWAGEN DO BRASIL 2018 A 2023**

Ano	Automóveis	Comerciais Leves	Total
2018	374.241	59.225	433.466
2019	424.584	54.656	479.240
2020	304.773	41.146	345.919
2021	339.695	40.212	379.907
2022	300.123	46.282	346.405
2023	298.927	68.398	367.325

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

A produção de veículos da Volkswagen do Brasil teve um comportamento flutuante entre 2018 a 2023, refletindo o impacto das crises e a posterior recuperação do setor. Em 2018, a produção total foi de 433.466 unidades, que aumentou para 479.240 unidades em 2019. Em 2020, a pandemia causou uma queda significativa, reduzindo a produção para 345.919 unidades. Em 2021, houve uma recuperação com 379.907 unidades, seguida por uma leve queda em 2022, com 346.405 unidades. Em 2023, a produção voltou a subir, alcançando 367.325 unidades, mostrando a resiliência da empresa diante das variações de demanda e desafios de suprimento. A variação percentual da produção total de autoveículos da Volkswagen do Brasil de 2018 a 2023 é de aproximadamente -15,25%. A seguir, será apresentada Figura 2, que representa a distribuição geográfica das unidades industriais das empresas associadas à ANFAVEA.

As 26 empresas associadas à ANFAVEA operam 52 unidades industriais no Brasil, que produzem autoveículos, máquinas agrícolas, rodoviárias, motores, componentes e outros produtos. Essas fábricas estão localizadas em nove estados (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás e Pernambuco) e 37 municípios.



**Figura 2: Empresas associadas a Anfavea – Unidades industriais – Distribuição geográfica**  
 Fonte: Anfavea (2024b)

A análise da produção de automóveis antes e a partir da pandemia (2018-2023) é essencial para entender as mudanças estruturais que o setor enfrentou durante esse período. A comparação entre esses dois momentos revela os efeitos diretos e indiretos das restrições impostas pela crise de saúde global, assim como a capacidade de recuperação da indústria no cenário pós-pandêmico. A Tabela 7 apresenta os dados de produção total de autoveículos no Brasil de 2018 a 2023, destacando o impacto substancial da pandemia de COVID-19 no setor automotivo. O setor experimentou uma queda significativa na produção de 2019 para 2020, com uma redução de 31,6%. (ANFAVEA, 2024b).

**TABELA 7 – PRODUÇÃO TOTAL DE AUTOVEÍCULOS 2018 A 2023 (UNIDADES)**

Ano	Automóveis	Comerciais Leves	Caminhões	Ônibus	Total
2018	2.388.337	358.981	115.697	31.889	2.894.904
2019	2.448.600	355.351	117.692	29.803	2.951.446
2020	1.607.335	297.539	94.809	20.546	2.020.229
2021	1.707.851	362.711	164.945	20.817	2.256.324
2022	1.824.833	351.167	169.006	35.155	2.380.161
2023	1.782.079	421.626	111.560	24.089	2.339.354

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

Em 2018 e 2019, a produção de automóveis no Brasil registrou um crescimento moderado de 1,95%, impulsionada principalmente pelo aumento da demanda interna e pela retomada das exportações para mercados-chave da América Latina, como Argentina e México. (DIEESE, 2021).

Em 2018, a produção de total veículos atingiu cerca de 2,88 milhões de unidades, um aumento de 5,11% em comparação com o ano anterior, segundo dados da Anfavea (2024b). O crescimento da indústria automobilística brasileira em 2018 foi impulsionado pela recuperação do mercado interno, com aumento nas vendas de veículos leves e pesados. A aprovação do programa Rota 2030 trouxe previsibilidade e incentivo à inovação tecnológica.

O Programa Rota 2030, criado pelo Governo Federal, é uma estratégia voltada para o desenvolvimento da indústria automotiva brasileira, com foco na ampliação da competitividade do setor no cenário global. O programa visa impulsionar a inovação, a eficiência energética, e a segurança dos veículos, além de fomentar a pesquisa e o desenvolvimento (P&D) no país. Com o objetivo de integrar a indústria automotiva brasileira às cadeias globais de valor, o Rota 2030 propõe a adoção de metas para a rotulagem de eficiência energética e o aumento da segurança dos veículos. (BRASIL, 2020d).

Além disso, estabelece incentivos tributários para as empresas que investem em P&D no Brasil, incluindo a dedução de impostos, e prevê um regime especial para a importação de autopeças sem produção nacional equivalente. A política é dividida em três ciclos quinquenais, com revisões periódicas para ajustar as metas e garantir a adaptação do setor às transformações globais. O Rota 2030 busca, assim, posicionar o Brasil como um player competitivo na produção de veículos, com ênfase em tecnologias sustentáveis e inovação. (BRASIL, 2020d).

No ano de 2019, a produção continuou a crescer, embora de maneira mais moderada, com 2,94 milhões de unidades produzidas, um aumento de 1,95% em relação a 2018 Anfavea, (2020). Este desempenho refletiu a estabilidade econômica, ainda que fragilizada, e um cenário global favorável para exportações de veículos e autopeças. No entanto, já se observava uma desaceleração em alguns mercados de exportação, como a Argentina, que vivia uma crise econômica severa, impactando negativamente o volume de vendas para esse país. (ANFAVEA, 2024b).

A combinação de fatores macroeconômicos, como inflação controlada e juros relativamente baixos, juntamente com a busca por inovações tecnológicas, permitiu

que o setor automotivo no Brasil mantivesse um ritmo estável de produção até o final de 2019. Entretanto, essa estabilidade seria profundamente alterada com a chegada da pandemia de COVID-19 em 2020. (ANDRADE; JUNIOR; SILVA, 2021).

Para analisar o cenário do estudo, é importante apresentar inicialmente uma visão preliminar sobre o comportamento das variáveis de interesse da pesquisa nos anos de 2018 e 2019, o que permite entender o contexto pré-pandemia.

Esse crescimento foi impulsionado principalmente pelo aumento na produção de automóveis e caminhões, que apresentaram crescimento de 2,5% e 1,7%, respectivamente. A produção de comerciais leves, no entanto, apresentou uma leve queda de 1%, refletindo uma desaceleração na demanda interna desse segmento, possivelmente causada por uma leve retração nas vendas para pequenas e médias empresas.

Além disso, a produção de ônibus diminuiu 6,5% entre 2018 e 2019, em parte devido à redução de investimentos em transporte público e infraestrutura urbana em diversos estados brasileiros. Mesmo com essas flutuações, o mercado foi sustentado por fatores macroeconômicos favoráveis, como a recuperação do consumo interno, impulsionada pela estabilidade econômica e juros baixos, além de incentivos como o programa Rota 2030, que fomentou a inovação e a eficiência produtiva no setor.

Progredindo para o período de 2020 a 2021, o setor automotivo no Brasil enfrentou desafios intensificados pela pandemia de COVID-19. O ano de 2020 marcou o início da crise sanitária global, com a necessidade de adotar medidas restritivas, como lockdowns e fechamento temporário de fábricas, o que causou interrupções severas nas cadeias de suprimentos e na produção.

Em 2021, embora houvesse uma leve recuperação, a indústria ainda sofria com a escassez de componentes, como semicondutores, e incertezas econômicas, o que retardou a retomada total da produção. Nesse contexto, a indústria precisou reestruturar suas operações e adaptar suas estratégias de produção e mercado, além de lidar com a instabilidade na demanda global e interna.

Esse período refletiu uma transição entre o choque inicial da pandemia e os esforços de adaptação e recuperação que continuariam nos anos seguintes. Os dados mostram uma queda significativa de 31,55% na produção total de automóveis entre 2019 e 2020, passando de 2.951.446 unidades (2019) para 2.020.229 unidades (2020). Essa queda drástica reflete o impacto da pandemia de COVID-19, com a

paralisação temporária de fábricas e uma demanda enfraquecida durante os primeiros meses de 2020.

A produção de automóveis caiu de 2.448.600 unidades (2019) para 1.607.335 unidades (2020), representando uma redução de aproximadamente 34,36%. Os comerciais leves também apresentaram uma queda, passando de 355.351 unidades (2019) para 297.539 unidades (2020), uma diminuição de 16,27%. A produção de caminhões sofreu uma redução de 19,44%, passando de 117.692 unidades (2019) para 94.809 unidades (2020).

Já a produção de ônibus foi a mais severamente impactada, caindo de 29.803 unidades (2019) para 20.546 unidades (2020), uma redução de 31,06%. Essa queda em todas as categorias reflete os desafios enfrentados pela indústria automotiva, como o fechamento temporário das fábricas e a escassez de componentes devido à pandemia, além de uma retração no consumo doméstico e nas exportações.

A produção de automóveis aumentou de 1.607.335 unidades em 2020 para 1.707.851 unidades em 2021, representando um crescimento de aproximadamente 6,26%. Houve um aumento expressivo na produção de comerciais leves, passando de 297.539 unidades em 2020 para 362.711 em 2021, um crescimento significativo de 21,91%. A produção de caminhões registrou o maior aumento percentual entre os segmentos, subindo de 94.809 unidades em 2020 para 164.945 unidades em 2021, representando um crescimento de 73,98%.

A produção de ônibus permaneceu praticamente estável, com um leve aumento de 20.546 unidades em 2020 para 20.817 unidades em 2021, o que equivale a um crescimento de 1,32%. No total, a produção de autoveículos cresceu de 2.020.229 unidades em 2020 para 2.256.324 unidades em 2021, um aumento de 11,69%. Essa análise mostra uma recuperação considerável do setor em 2021, após a queda acentuada em 2020 devido à pandemia de COVID-19.

Entre 2021 e 2022, o setor automotivo brasileiro registrou algumas variações significativas em diferentes categorias de veículos. A produção de automóveis cresceu de 1.707.851 unidades em 2021 para 1.824.833 em 2022, representando um aumento de 6,85%. Por outro lado, a produção de veículos comerciais leves apresentou uma leve queda de 3,18%, passando de 362.711 para 351.167 unidades.

No segmento de caminhões, houve um crescimento moderado de 2,46%, com a produção subindo de 164.945 para 169.006 unidades. No entanto, o destaque foi o



aumento expressivo na produção de ônibus, que saltou de 20.817 unidades em 2021 para 35.155 em 2022, um crescimento de 68,88%.

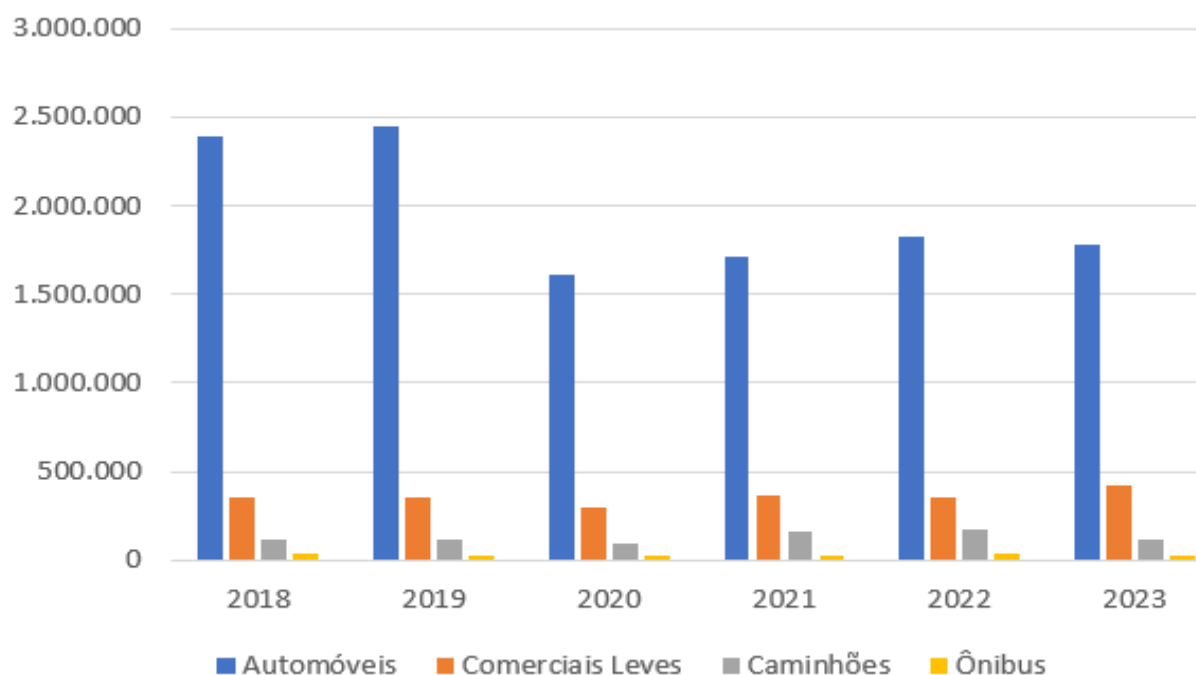
De forma geral, a produção total de autoveículos no Brasil aumentou de 2.256.324 unidades em 2021 para 2.380.161 em 2022, representando um crescimento de 5,49%, indicando uma recuperação gradual do setor após o impacto da pandemia. A Tabela 7 reuniu as informações sobre a produção de automóveis no período de 2022 a 2023 proporcionando uma análise abrangente do tema.

A produção total de autoveículos entre 2022 e 2023, revela uma leve queda de 1,71% no total de veículos produzidos, passando de 2.380.161 unidades em 2022 para 2.339.354 unidades em 2023. A produção de automóveis caiu 2,34%, de 1.824.833 unidades em 2022 para 1.782.079 unidades em 2023. Em contrapartida, a produção de comerciais leves teve um crescimento significativo de 20,05%, subindo de 351.167 unidades para 421.626 unidades.

No segmento de caminhões, houve uma redução acentuada de 34,00%, com a produção caindo de 169.006 unidades para 111.560 unidades. O setor de ônibus também registrou uma queda expressiva de 31,47%, diminuindo de 35.155 unidades em 2022 para 24.089 em 2023.

Esses números refletem desafios específicos enfrentados pelo setor de caminhões e ônibus em 2023, ao mesmo tempo em que o segmento de comerciais leves apresentou um crescimento considerável, contribuindo para a redução geral na produção de veículos.

A análise da produção de veículos no Brasil entre 2018 e 2023 evidencia os desafios e as oscilações enfrentados pela indústria automobilística no período. O gráfico a seguir apresenta a evolução da produção total de autoveículos, destacando os impactos de eventos econômicos e sociais, como a pandemia de COVID-19, e os esforços de recuperação subsequentes. O Gráfico 1 mostra a produção total de veículos no Brasil (2018-2023).



**Gráfico 1: Produção total de veículos no Brasil (2018-2023)**

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da Anfavea (2024b)

Os dados ilustram um crescimento consistente nos anos de 2018 e 2019, impulsionado pela recuperação econômica. No entanto, a crise provocada pela pandemia em 2020 resultou em uma queda drástica de 31,55% na produção. Em 2021, a recuperação começou, com um aumento de 11,69%, seguido por crescimentos moderados em 2022. Contudo, em 2023, observa-se uma leve retração de 1,71%, possivelmente associada a fatores como a desaceleração econômica e dificuldades em alguns segmentos do mercado.

## 4.2 A demanda de automóveis no mercado interno e externo

A indústria automotiva é um dos pilares da economia brasileira, contribuindo significativamente para o PIB e gerando empregos diretos e indiretos em diversas regiões do país. A demanda por automóveis no Brasil é impulsionada tanto pelo mercado interno, com consumidores locais, quanto pelo mercado externo, através da exportação de veículos para outros países. No entanto, a pandemia da COVID-19 introduziu desafios inéditos para o setor, afetando diretamente a oferta e a demanda de automóveis.

Durante a crise sanitária, diversos fatores influenciaram a demanda por veículos. No mercado interno, o consumo de bens duráveis, incluindo automóveis, foi drasticamente impactado pela incerteza econômica, perda de renda e dificuldades de financiamento. Simultaneamente, no mercado externo, as exportações enfrentaram obstáculos devido às restrições impostas por diferentes países, além da interrupção nas cadeias globais de fornecimento.

Com o declínio da pandemia e a retomada gradual da economia, a demanda, tanto interna quanto externa, começou a se recuperar, embora de forma desigual. Este tópico busca analisar como essas variáveis se comportaram no período de 2018 a 2022. Os dados de 2023 o sindicato não disponibilizou em seu anuário. A Tabela 8 reúne os dados de Licenciamento de autoveículos novos nacionais 2018 a 2022.

**TABELA 8 – LICENCIAMENTO DE AUTOVEÍCULOS NOVOS NACIONAIS 2018 A 2022**

<b>Ano</b>	<b>Automóveis</b>	<b>Comerciais Leves</b>	<b>Caminhões</b>	<b>Ônibus</b>	<b>Total</b>
2018	1.896.325	270.447	74.069	15.078	2.255.919
2019	2.081.815	289.227	98.220	20.931	2.490.193
2020	1.498.119	249.017	85.742	13.940	1.846.818
2021	1.417.314	311.875	122.824	14.060	1.866.073
2022	1.411.329	282.174	120.133	17.356	1.830.992

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

A tabela de licenciamento de autoveículos novos nacionais entre 2018 a 2022 revela mudanças significativas no comportamento da demanda no mercado interno, fortemente influenciada pelos efeitos da pandemia da COVID-19, pela recuperação econômica subsequente e por desafios no setor produtivo. Ao observar cada segmento, automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus, podemos identificar tendências que variam conforme as particularidades de cada categoria.

O segmento de automóveis, que tradicionalmente compõe a maior parte do mercado, registrou seu pico em 2019 com 2.081.815 unidades licenciadas, evidenciando um momento de expansão econômica e estabilidade do setor. Contudo, com a chegada da pandemia em 2020, houve uma queda acentuada de 28% nas vendas, com o número de licenciamentos caindo para 1.498.119, refletindo os efeitos das medidas de contenção, como o fechamento temporário das fábricas, interrupções na cadeia de suprimentos e retração da demanda por parte dos consumidores.

Em 2021, o licenciamento diminuiu para 1.417.314, mas ainda estava muito abaixo do patamar pré-pandemia. O cenário de incerteza econômica e a escassez de

componentes, como semicondutores, contribuíram para essa recuperação lenta. Em 2022, o número de automóveis licenciados permaneceu estável, atingindo 1.411.329 unidades, um valor semelhante ao de 2021, demonstrando que o setor ainda estava em fase de estabilização.

O segmento de comerciais leves mostrou uma tendência de recuperação mais rápida, especialmente em 2021, quando alcançou 311.875 unidades licenciadas, o maior número registrado no período analisado. Este aumento pode ser atribuído à alta demanda por serviços de entrega e logística durante a pandemia, quando as compras online cresceram exponencialmente. Em 2020, houve uma redução para 249.017 unidades, mas a retomada em 2021 foi notável.

Em 2022, o licenciamento de comerciais leves caiu para 282.174, mas ainda permaneceu acima dos níveis de 2018 e 2020, sugerindo que esse segmento foi mais resiliente em comparação aos automóveis. A recuperação mais rápida do setor de transporte e logística pode ter sido um fator chave para essa resiliência.

O segmento de caminhões apresentou uma trajetória de crescimento constante ao longo dos cinco anos. Em 2018, foram licenciados 74.069 caminhões, e esse número cresceu anualmente, atingindo seu ápice em 2021, com 122.824 unidades licenciadas, representando um aumento de 66% em comparação a 2018. Mesmo em 2020, quando a pandemia afetou gravemente outros segmentos, o licenciamento de caminhões continuou relativamente estável, caindo apenas para 85.742 unidades.

Este crescimento pode estar relacionado à necessidade contínua de transporte de mercadorias durante o período da pandemia, além de investimentos em infraestrutura e logística no Brasil, que impulsionaram a demanda por veículos pesados. Em 2022, houve uma leve retração, com 120.133 caminhões licenciados, mas o número ainda se manteve muito superior ao nível de 2018, demonstrando a força desse mercado.

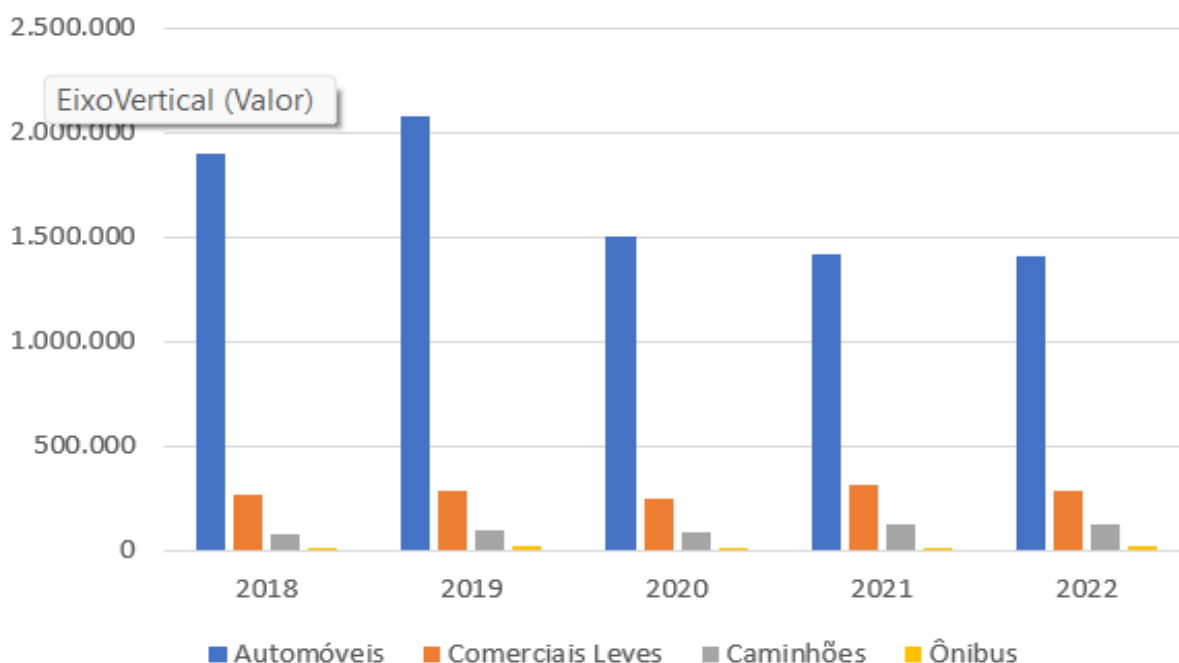
O segmento de ônibus foi o mais afetado pela pandemia, com uma queda significativa de 15.078 unidades licenciadas em 2018 para 13.940 em 2020, uma redução de 7,5%. Esse declínio se deve, em grande parte, à interrupção no transporte público e à menor demanda por transporte coletivo durante a pandemia, causada pelas medidas de isolamento social e pela migração para o trabalho remoto.

Entretanto, em 2021 e 2022, o licenciamento de ônibus começou a mostrar sinais de recuperação, com 17.356 unidades licenciadas em 2022, o maior número do

período. Esse aumento pode ser reflexo da retomada gradual das atividades presenciais e da renovação das frotas de transporte público em algumas cidades.

O total de veículos licenciados segue uma trajetória similar à dos automóveis, atingindo um pico em 2019 com 2.490.193 veículos licenciados e caindo drasticamente em 2020 para 1.846.818 — uma redução de 25%. Essa queda generalizada é um reflexo direto da desaceleração econômica e das dificuldades de produção enfrentadas pelo setor automotivo durante a pandemia.

Em 2021, o mercado começou a se recuperar, com 1.866.073 veículos licenciados, um aumento modesto em relação ao ano anterior. No entanto, o total de veículos licenciados em 2022 foi ligeiramente inferior ao de 2021, com 1.830.992 unidades, sugerindo que o setor ainda enfrentava desafios, como a persistente escassez de semicondutores, altos custos de produção e uma demanda ainda em recuperação. O Gráfico 2 ilustra dados sobre licenciamento de autoveículos novos nacionais 2018 A 2022.



**Gráfico 2: Licenciamento de Autoveículos Novos Nacionais 2018 A 2022**

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da Anfavea (2024b)

O mercado interno de automóveis no Brasil entre 2018 e 2022 foi fortemente influenciado pela pandemia da COVID-19. O segmento de automóveis foi o mais afetado, com uma queda drástica em 2020 e uma recuperação lenta nos anos subsequentes. Os segmentos de comerciais leves e caminhões, por outro lado,

mostraram maior resiliência, em grande parte devido ao aumento da demanda por transporte de mercadorias. O mercado de ônibus também foi impactado pela pandemia, mas começou a se recuperar à medida que o transporte público retomou suas atividades normais. A análise mostra que o setor ainda está em processo de estabilização, com alguns segmentos se adaptando mais rapidamente às novas condições de mercado. Os dados de 2023 o sindicato não disponibilizou em seu anuário. A Tabela 9 reúne os dados de Licenciamento de autoveículos novos importados de 2018 a 2022.

**TABELA 9 – LICENCIAMENTO DE AUTOVEÍCULOS NOVOS IMPORTADOS 2018 A 2022**

Ano	Automóveis	Comerciais Leves	Caminhões	Ônibus	Total
2018	205.789	102.777	1.936	3	310.505
2019	180.258	114.283	3.115	1	297.657
2020	117.823	89.860	3.936	-	211.619
2021	141.153	106.768	5.855	2	253.778
2022	165.337	101.619	6.510	1	273.467

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

A tabela de licenciamento de autoveículos novos importados no Brasil de 2018 a 2022 revela as mudanças na demanda por veículos importados, influenciada tanto por fatores econômicos internos quanto externos, como a variação cambial, a disponibilidade de produtos importados e as perturbações globais na cadeia de suprimentos causadas pela pandemia da COVID-19.

Em 2018, o licenciamento de automóveis importados atingiu 205.789 unidades. Entretanto, em 2019, houve uma queda para 180.258 unidades, marcando uma redução de 12,4%. Esse declínio pode ser explicado pela valorização do dólar e pelo aumento de custos de importação, além de uma leve retração da demanda interna por veículos importados.

O impacto da pandemia foi evidente em 2020, com uma queda acentuada de 34,7%, resultando em 117.823 unidades licenciadas. A redução nas importações pode ser atribuída à crise global de produção, ao fechamento temporário de fábricas internacionais e às dificuldades logísticas que afetaram a distribuição global de veículos.

Em 2021, com a retomada gradual da economia global, o licenciamento de automóveis importados aumentou para 141.153 unidades, representando uma recuperação de 19,7% em relação ao ano anterior. Essa tendência continuou em

2022, quando o licenciamento atingiu 165.337 unidades, um crescimento de 17,1% comparado a 2021. No entanto, esse número ainda se mantinha abaixo do volume de 2018.

O segmento de comerciais leves importados apresentou um crescimento de aproximadamente 11,2% entre 2018 e 2019. Nesse período, o número de unidades licenciadas passou de 102.777 para 114.283, refletindo um aumento no interesse do mercado por esse tipo de veículo.

No entanto, a pandemia em 2020 trouxe uma queda considerável, com o número de comerciais leves licenciados caindo para 89.860, uma redução de 21,4% em relação ao ano anterior. Em 2021, com a retomada da economia e o aumento das demandas logísticas, o licenciamento subiu para 106.768, representando um crescimento de 18,8% em comparação com 2020.

Já em 2022, o licenciamento voltou a cair ligeiramente para 101.619 unidades. A queda pode ser reflexo de desafios globais, como a crise de semicondutores, que afetou a disponibilidade de veículos importados e impactou o desempenho do setor.

O segmento de caminhões importados foi o único que apresentou crescimento contínuo ao longo do período analisado. Em 2018, apenas 1.936 caminhões importados foram licenciados, mas esse número aumentou constantemente, alcançando 6.510 unidades em 2022, um crescimento de mais de 236% em cinco anos.

Mesmo durante a pandemia em 2020, quando a maioria dos segmentos enfrentou retrações, o licenciamento de caminhões importados cresceu para 3.936 unidades, indicando que a demanda por veículos pesados para transporte de mercadorias manteve-se robusta. Esse aumento também pode ser atribuído a investimentos em infraestrutura e à necessidade crescente de transporte de bens durante e após a pandemia. (ANFAVEA, 2024b).

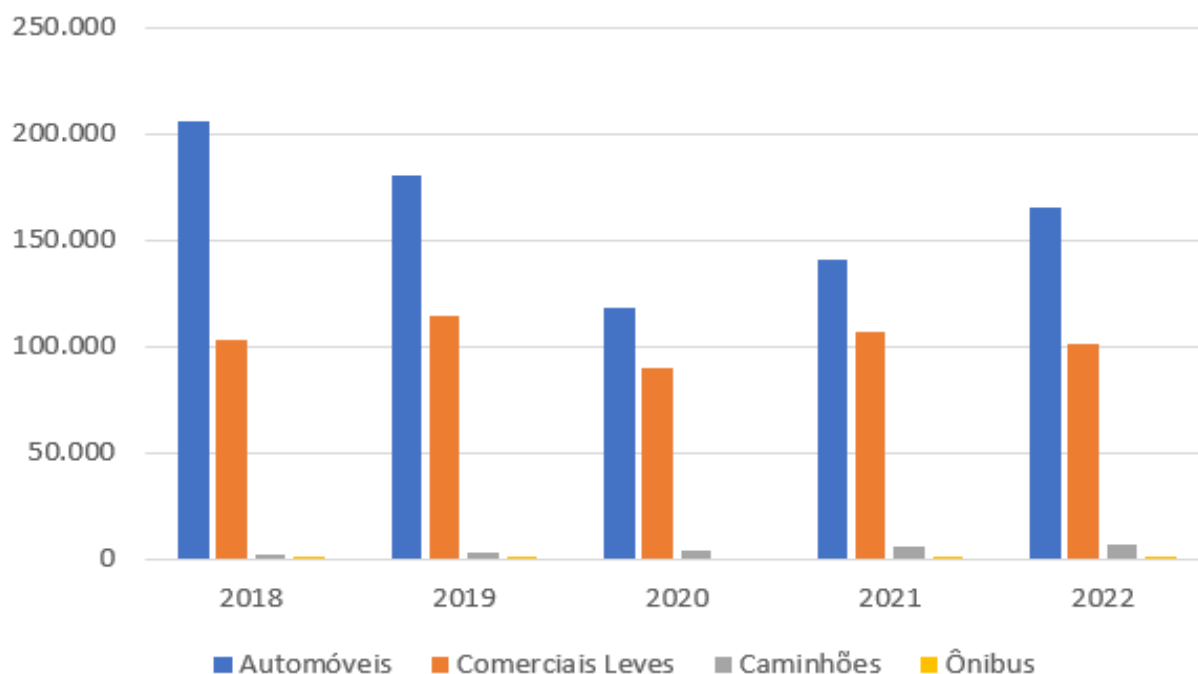
O segmento de ônibus importados é o menor dos segmentos analisados, com números insignificantes ao longo do período. Em 2018, apenas 3 ônibus importados foram licenciados, e em 2019 esse número caiu para 1 unidade.

Durante a pandemia, em 2020, não houve registros de ônibus importados licenciados. A recuperação foi mínima nos anos seguintes, com apenas 2 ônibus licenciados em 2021 e 1 em 2022. Esses números refletem a baixa demanda por ônibus importados e o fato de que o mercado interno de ônibus no Brasil é predominantemente atendido por fabricantes nacionais.

O total de veículos importados licenciados em 2018 foi de 310.505 unidades, mas caiu para 297.657 em 2019, representando uma leve redução de 4,1%. Em 2020, a pandemia trouxe uma queda significativa, com o total de veículos licenciados reduzido para 211.619 uma queda de 28,9% em relação ao ano anterior.

Em 2021, o mercado de veículos importados mostrou sinais de recuperação, com 253.778 unidades licenciadas, um crescimento de 19,9% em comparação a 2020. Em 2022, o número subiu para 273.467, consolidando uma recuperação de 7,8% em relação ao ano anterior. Embora essa recuperação seja positiva, o número total de veículos licenciados em 2022 ainda estava 11,9% abaixo do volume registrado em 2018, demonstrando que o setor ainda enfrentava desafios na recuperação total da demanda por veículos importados.

A análise dos dados de licenciamento de veículos importados entre 2018 e 2022 revela que o mercado foi fortemente impactado pela pandemia da COVID-19, principalmente nos segmentos de automóveis e comerciais leves, que sofreram quedas significativas em 2020. O Gráfico 3 apresenta os dados de licenciamento de autoveículos novos importados 2018 A 2022.



**Gráfico 3: Licenciamento de Autoveículos Novos Importados 2018 A 2022**

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da Anfavea (2024b)

No entanto, a recuperação foi mais acentuada em 2021 e 2022, embora o setor ainda não tenha retornado aos níveis pré-pandemia. O segmento de caminhões



importados se destacou com crescimento contínuo ao longo do período, enquanto o mercado de ônibus importados permaneceu estagnado. O setor de veículos importados, em geral, mostrou sinais de resiliência, mas ainda enfrenta desafios relacionados à cadeia de suprimentos global e à recuperação econômica interna. Os dados de 2023 o sindicato não disponibilizou em seu anuário. Abaixo está a Tabela 10, que apresenta o faturamento líquido por setor.

**TABELA 10 – FATURAMENTO LÍQUIDO POR SETOR 2018 A 2022 (Milhões US)**

Ano	Autoveículos	Máquinas Agrícolas e Rodoviárias	Total
2018	54.055	7.798	61.853
2019	52.020	7.182	59.202
2020	34.079	5.555	39.634
2021	47.413	6.182	53.959
2022	60.478	9.344	69.822

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

Entre os anos de 2018 a 2022, o faturamento total dos setores industriais no Brasil sofreu oscilações notáveis, refletindo tanto o impacto da pandemia quanto a posterior recuperação econômica. Em 2019, o setor registrou uma leve retração de -4,29% em relação a 2018, indicando um período de desaquecimento econômico antes mesmo da pandemia. No entanto, foi em 2020 que se observou a maior queda do período, com um decréscimo de -33,05% no faturamento total. Esse cenário reflete o impacto severo das medidas de isolamento social e a interrupção das cadeias de produção e distribuição, que reduziram drasticamente a demanda e as vendas em diversos segmentos industriais.

A análise de licenciamento de veículos importados no Brasil entre 2018 e 2023 evidencia os desafios e as oscilações enfrentados pela indústria automobilística no período.

### **4.3 Os efeitos da pandemia na cadeia de suprimentos**

As cadeias de fornecimento globais são fundamentais para a indústria automotiva, especialmente no que diz respeito à produção de veículos no Brasil, que depende de uma combinação de componentes locais e importados. No período de

2018 a 2023, a balança comercial de autopeças revelou uma significativa dependência de peças importadas, com variações marcantes durante os anos mais críticos da pandemia.

De acordo com os dados do Sindicato Nacional de Componentes para Veículos Automotores (2024b) em 2018, o Brasil exportou US\$ 7,5 bilhões em autopeças e importou US\$ 16,7 bilhões, o que já indicava uma balança comercial deficitária. Em 2019, esses números se mantiveram próximos, com US\$ 6,7 bilhões exportados e US\$ 16,6 bilhões importados. Entretanto, o impacto mais severo da pandemia foi sentido em 2020, quando as exportações caíram para US\$ 5,1 bilhões e as importações para US\$ 12,8 bilhões, refletindo a desaceleração na produção global e a interrupção de fornecimento de peças.

À medida que a economia global começou a se recuperar em 2021, as exportações de autopeças brasileiras voltaram a crescer para US\$ 6,8 bilhões, enquanto as importações aumentaram para US\$ 18 bilhões, mostrando a retomada da demanda por peças e componentes internacionais. O ano de 2022 consolidou essa tendência, com exportações subindo para US\$ 8,3 bilhões e as importações atingindo US\$ 19,6 bilhões, sugerindo uma intensificação da dependência de peças estrangeiras.

Em 2023, as exportações de autopeças continuaram a subir, alcançando US\$ 9 bilhões, enquanto as importações mostraram uma leve redução para US\$ 18,8 bilhões, mas ainda demonstrando uma clara dependência de insumos externos.

Esses dados ilustram a vulnerabilidade das cadeias globais de fornecimento, especialmente durante crises como a pandemia de COVID-19, que interromperam o fluxo de componentes essenciais para a produção de veículos. O déficit na balança comercial de autopeças revela a necessidade de o Brasil aumentar a produção local de componentes e reduzir a dependência de importações, para minimizar os impactos de crises futuras. A Tabela 11 mostra os dados para melhor visualização.

Analisando os dados de exportação de autopeças e componentes automotivos dos anos de 2018 a 2023, podemos observar algumas tendências importantes no comportamento dessas exportações ao longo dos anos, especialmente considerando o impacto da pandemia e da recuperação subsequente na Tabela 12.

**TABELA 11 – BALANÇA COMERCIAL DO SETOR DE AUTOPEÇAS 2018 A 2023  
(BI US\$)**

Ano	Exportações	Importações	Saldo
2018	7,5	16,7	-9,2
2019	6,7	16,6	-9,8
2020	5,1	12,8	-7,7
2021	6,8	18,0	-11,2
2022	8,3	19,6	-11,3
2023	9,0	18,8	-9,8

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Sindipeças (2023)

As exportações de "outras válvulas de retenção" apresentaram crescimento constante até 2019 (512,8 milhões), mas sofreram queda em 2020 (494,1 milhões) devido à pandemia, atingindo o menor valor em 2021 (253,1 milhões). A partir de 2022, houve uma recuperação, com as exportações alcançando 338,2 milhões em 2023.

**TABELA 12 – TOTAL DE EXPORTAÇÕES POR ITEM (US\$ MILHÕES) 2018 A 2023**

Itens	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Outras válvulas de retenção	394,8	512,8	494,1	253,1	323,6	338,2
Outros motores de pistão alternativo dos tipos utilizados para propulsão de veículos de cilindrada superior a 1.000cm	564,4	469,7	363,0	352,8	370,8	471,3
Blocos de cilindro e cárteres, para motores das posições 8407 ou 8408	446,5	429,8	311,0	415,1	489,7	546,1
Outras partes e acessórios para veículos automóveis das posições 8701 a 8705	477,0	394,9	280,8	233,7	356,3	612,5
Outras carroçarias para os veículos automóveis das posições 8701 a 8705, incluídas as cabinas	314,0	287,4	185,7	196,0	370,3	332,0
Outros cabeçotes, para motores das posições 8407 ou 840	208,9	212,7	139,7	213,2	278,3	270,8
Outras partes e acessórios de carroçarias dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	275,0	200,3	148,4	358,2	487,3	441,4
Outros freios e partes, para tratores/veículos automotores	215,2	169,3	121,6	201,2	280,1	303,9
Outros motores dos tipos utilizados para propulsão de veículos	153,6	166,6	123,8	203,1	285,5	332,9
Outras NCMs	4.667,2	3.977,9	3.141,5	4.237,5	4.876,1	5.159,2

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

Outros motores de pistão alternativo para veículos. Esse item teve uma queda acentuada nas exportações, passando de 564,4 milhões em 2018 para 363,0 milhões

em 2020, refletindo o impacto da crise nas montadoras. A recuperação foi gradual, com aumento a partir de 2021, chegando a 471,3 milhões em 2023.

Blocos de cilindro e cárteres para motores. As exportações caíram significativamente entre 2018 (446,5 milhões) e 2020 (311,0 milhões). Contudo, em 2021 e nos anos subsequentes, os valores aumentaram consistentemente, atingindo o pico em 2023 com 546,1 milhões. Outras partes e acessórios para veículos automóveis: Esse item mostrou uma queda abrupta entre 2018 (477,0 milhões) e 2020 (280,8 milhões). A recuperação foi progressiva, culminando em um aumento expressivo para 612,5 milhões em 2023, indicando a retomada da demanda por peças automotivas.

Outras carroçarias para veículos automóveis. Entre 2018 e 2020, houve uma queda gradual nas exportações desse item, de 314,0 milhões para 185,7 milhões. Apesar de uma leve recuperação em 2021, o valor caiu novamente em 2023 para 332,0 milhões, mostrando um padrão de oscilação. Outros cabeçotes para motores. As exportações desse item caíram significativamente em 2020 (139,7 milhões), mas recuperaram-se em 2021 (213,2 milhões) e 2022, antes de registrar uma leve redução em 2023 (270,8 milhões).

Outras partes e acessórios de carroçarias: Após uma queda de 275,0 milhões em 2018 para 148,4 milhões em 2020, o item experimentou um forte aumento, alcançando 487,3 milhões em 2022, mas sofreu uma leve retração para 441,4 milhões em 2023. Outros freios e partes para tratores/veículos automotores. As exportações desse item também seguiram um padrão de declínio até 2020, quando atingiram o menor valor (121,6 milhões), antes de uma recuperação constante que atingiu 303,9 milhões em 2023.

Outros motores para propulsão de veículos. As exportações caíram para 123,8 milhões em 2020, mas subiram consistentemente até 2023, quando atingiram 332,9 milhões, demonstrando uma recuperação sólida no setor. As "Outras NCMs" representaram a maior categoria em valor de exportações ao longo de todo o período. Embora tenham apresentado uma queda entre 2018 e 2020, passando de 4.667,2 milhões para 3.141,5 milhões, o item mostrou uma recuperação expressiva em 2022 (4.876,1 milhões) e 2023 (5.159,2 milhões).

Outros NCM" refere-se a mercadorias que não se enquadram em classificações específicas dentro da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). Esses itens são agrupados em categorias genéricas ou residuais, abrangendo produtos menos

detalhados ou com características diferenciadas que não possuem códigos específicos. É uma forma de simplificar a classificação de itens com menor relevância ou frequência no comércio. A Tabela 13 aborda as importações por item do período de 2018 a 2023.

**TABELA 13 – TOTAL IMPORTAÇÕES POR ITEM (US\$ MILHÕES) 2018 A 2023**

<b>Itens</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Outras caixas de marcha	1.584,6	1.168,9	721,4	1.794,3	1.883,5	1.790,3
Outras partes e acessórios para veículos automóveis das posições 8701 a 8705	736,8	606,3	374,8	969,2	1.024,0	985,9
Outras partes e acessórios de carroçarias dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	792,9	580,7	356,8	1.029,7	1.018,5	904,7
Jogos de fios para velas de ignição e outros jogos de fios dos tipos utilizados em quaisquer veículos	354,2	341,8	225,1	380,0	418,8	446,6
Outros eixos e partes, para veículos automóveis	472,8	308,3	190,5	530,0	583,2	517,1
Caixas de transmissão, redutores, multiplicadores e variadores de velocidade, incluídos os conversores de torques (binários)	292,6	269,8	410,0	707,9	851,9	730,9
Outras NCMs	7.983,0	7.007,2	5.171,3	11.129,4	12.111,5	11.681,1

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados Anfavea (2024b)

Outras caixas de marcha. As importações desse item registraram uma queda acentuada entre 2018 (1.584,6 milhões) e 2020 (721,4 milhões), provavelmente devido à desaceleração na produção durante o auge da pandemia. No entanto, em 2021, as importações dispararam para 1.794,3 milhões, refletindo a retomada da demanda por componentes. Os valores se mantiveram altos em 2022 (1.883,5 milhões), antes de uma leve queda em 2023 (1.790,3 milhões).

Outras partes e acessórios para veículos automóveis (posições 8701 a 8705). As importações desse item diminuíram constantemente até 2020, de 736,8 milhões em 2018 para 374,8 milhões. Com a recuperação da indústria em 2021, as importações subiram para 969,2 milhões e continuaram em alta nos anos subsequentes, chegando a 985,9 milhões em 2023, o que demonstra a importância contínua dessas partes para a produção.

Outras partes e acessórios de carroçarias (posições 8701 a 8705). Esse item sofreu uma redução drástica de 792,9 milhões em 2018 para 356,8 milhões em 2020, coincidindo com a desaceleração da produção automotiva global. Em 2021, as

importações se recuperaram para 1.029,7 milhões, mas registraram uma leve queda para 904,7 milhões em 2023, indicando que a demanda ainda não atingiu níveis pré-pandemia.

Jogos de fios para velas de ignição e outros jogos de fios. As importações caíram de 354,2 milhões em 2018 para 225,1 milhões em 2020, antes de iniciar uma recuperação contínua até atingir 446,6 milhões em 2023. O aumento reflete a retomada gradual da produção automotiva e o aumento da demanda por componentes eletrônicos. Outros eixos e partes, para veículos automóveis as importações desse item tiveram uma queda significativa em 2020 (190,5 milhões), seguida por uma recuperação acentuada em 2021 (530,0 milhões) e um aumento em 2022 (583,2 milhões). Em 2023, houve uma leve queda para 517,1 milhões, indicando que o setor está se estabilizando após os efeitos da pandemia.

Caixas de transmissão, redutores e conversores de torque. Diferente de outros itens, as importações de caixas de transmissão aumentaram em 2020, atingindo 410,0 milhões, mesmo durante a pandemia. Esse crescimento continuou em 2021 (707,9 milhões) e atingiu o pico em 2022 (851,9 milhões), antes de uma queda em 2023 (730,9 milhões). As "Outras NCMs" representaram a maior parte das importações totais em todo o período. Entre 2018 e 2020, as importações diminuíram de 7.983,0 milhões para 5.171,3 milhões, refletindo os impactos da pandemia. No entanto, houve um aumento significativo em 2021 (11.129,4 milhões) e 2022 (12.111,5 milhões), seguido por uma leve redução em 2023 (11.681,1 milhões).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar os impactos das medidas de contenção da COVID-19 na produção industrial brasileira, com foco no setor automotivo, buscando compreender como essas medidas afetaram a cadeia produtiva e o mercado de consumo. Ao longo da pesquisa, foram apresentados dados que comprovam que a pandemia trouxe mudanças drásticas para a economia global e, em particular, para a indústria automotiva, que enfrentou uma interrupção significativa nas cadeias de suprimento e uma queda abrupta na demanda por veículos.

Os resultados sugerem que, de fato, as interrupções nas cadeias de suprimento, como a escassez de peças automotivas essenciais, desempenharam um papel crucial na redução da produção de veículos. Essa situação foi agravada pela adoção de medidas como o *lockdown*, fechamento temporário de fábricas e restrições de mobilidade, afetando diretamente a logística e a distribuição de insumos. Este cenário validou a hipótese central da pesquisa: a pandemia interrompeu a cadeia de suprimentos da indústria automobilística brasileira, resultando em desafios operacionais e econômicos severos.

Do lado da oferta, os impactos das medidas de contenção foram sentidos principalmente na cadeia de suprimentos. A pesquisa constatou que a escassez de componentes automotivos essenciais, foi um fator determinante na redução da produção de veículos. Essa situação foi pela falta de diversificação na origem dos insumos e pela dependência de fornecedores estrangeiros, particularmente em um contexto de fechamento de fronteiras e interrupções logísticas. As montadoras enfrentaram paralisações em suas fábricas e precisaram implementar estratégias emergenciais para mitigar os prejuízos, como a adoção de tecnologias digitais para gestão de cadeias de suprimento.

No lado da demanda, as mudanças nos padrões de consumo, impulsionadas pelo aumento do trabalho remoto e pela redução da mobilidade urbana, resultaram em uma retração acentuada na procura por veículos. O consumidor médio passou a priorizar economias e despesas essenciais, influenciado pela instabilidade econômica e pelo desemprego. Como consequência, houve uma queda expressiva nas vendas internas e externas de veículos, afetando diretamente o desempenho financeiro do setor.

Limitações da pesquisa: Este trabalho enfrentou limitações, especialmente no que se refere à dependência de dados secundários e ao intervalo de análise limitado ao período pandêmico. A variabilidade dos dados de diferentes fontes e o uso de anuários com informações consolidadas podem ter influenciado os resultados, uma vez que não foi possível realizar uma coleta de dados primários em campo. Além disso, a pesquisa se restringiu ao mercado brasileiro, sem uma comparação aprofundada com o desempenho da indústria em outros países.

Possibilidades para pesquisas futuras: Para aprofundar o tema, pesquisas futuras poderiam focar em uma análise longitudinal que inclua o período pós-pandemia e a recuperação do setor automotivo, com atenção aos impactos das novas tecnologias e das políticas de sustentabilidade implementadas. Além disso, uma comparação internacional entre a resposta da indústria automotiva brasileira e a de outros mercados emergentes, como México e Índia, poderia enriquecer a compreensão sobre a resiliência e a adaptação dos setores produtivos. Outro campo a ser explorado envolve o papel de políticas públicas específicas para a reestruturação das cadeias de suprimento, considerando o incentivo à produção local de componentes estratégicos, como semicondutores.

Por fim, embora o cenário pandêmico tenha sido desafiador, ele também abriu portas para inovações. A indústria automotiva brasileira mostrou sinais de adaptação com o aumento do uso de tecnologias digitais na produção e a reconfiguração das cadeias de suprimentos globais. No entanto, para garantir competitividade e adaptação às novas dinâmicas do mercado pós-pandemia, é essencial que o setor continue investindo em inovação, diversificação de insumos e sustentabilidade.



## 6 REFERÊNCIAS

ALENCAR, Antônio Valdson dos Santos; AGUIAR, Fabiano Porto de. **Fundamentos de Economia**. 2. ed. Fortaleza: UAB/IFCE, 2013.

ANDRADE, Gerlane; JUNIOR, Ademir; SILVA, Carlos. Business Cycle and Uncertainties: evaluating the behaviour of the automotive industry in relation to the COVID-19 period in Brazil. 2021, **Inderscience**, Genebra, Suíça, v. 207, p. 273-294, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJATM.2021.119403>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652618330476>. Acesso em: 15 jun. 2024.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira 2013**. 2013. Disponível em: <https://anfavea.com.br/anuario2013/anfavea2013.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2024.

ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira 2018**. 2018. Disponível em: [https://anfavea.com.br/anuario2018/Anfavea\\_18.pdf](https://anfavea.com.br/anuario2018/Anfavea_18.pdf). Acesso em: 13 jul. 2024.

ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). **Produção de Autoveículos Despenca 99% em abril e atinge o menos nível mensal desde o surgimento da indústria, em 1957**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.anfavea.com.br/docs/Release%20-%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20autove%C3%ADculos%20despenca%2099%20em%20abril%20e%20atinge%20o%20menor%20n%C3%ADvel%20mensal%20desde%20o%20surgimento%20da%20ind%C3%BAstria,%20em%201957.pdf>.

Acesso em: 7 mai. 2024.

ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). **Produção cai 31,6% em 2020 e recua 16 anos por conta da pandemia. ANFAVEA projeta recuperação de 25% em 2021**. 2021. Disponível em: [https://anfavea.com.br/docs/release\\_coletiva\\_08\\_01\\_2021.pdf](https://anfavea.com.br/docs/release_coletiva_08_01_2021.pdf). Acesso em: 5 mai. 2024.

ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). **Linha do Tempo**. 2024a. Disponível em: <https://anfavea.com.br/site/historia-da-industria-automotiva/>. Acesso em: 10 mai. 2024.

ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). **Anuário 2024**. 2024b disponível em: [https://anfavea.com.br/site/wp-content/uploads/2024/05/ANFAVEA-ANUARIO-DIGITAL-2024-NOVOATUALIZADOalta\\_compressed.pdf](https://anfavea.com.br/site/wp-content/uploads/2024/05/ANFAVEA-ANUARIO-DIGITAL-2024-NOVOATUALIZADOalta_compressed.pdf). Acesso em: 01 jun. 2024.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Mecanismos de transmissão da política monetária**. 2024. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/transmissaopoliticamonetaria>. Acesso em: 9 jul. 2024.

BARROS, Fabiano Luiz Alves; LIMA, João Ricardo Ferreira; FERNANDES, Rosangela Aparecida Soares. Análise da Estrutura de Mercado na Cadeira Produtiva de Leite no Período de 1998 a 2008. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, v. 8, n. 2, p. 177-198, 2010. DOI: 10.25070/rea.v8i2.165. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rea/article/view/7489>. Acesso em: 17 jul. 2024.

BAUMANN, Renato. **O Brasil e a Economia Global**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1996.

BELTRÓO, Ricardo Ernesto Vasquez. Economia Industrial. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 86–87, 1995. DOI: 10.1590/S0034-75901995000500012. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/38301>. Acesso em: 17 jul. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 fev. 2020a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm). Acesso em: 25 nov. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.999, de 18 de maio de 2020**. Institui o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte para o enfrentamento da crise econômica decorrente da pandemia da COVID-19. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 maio 2020b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2020/lei/l13999.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/lei/l13999.htm). Acesso em: 25 nov. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 10.282, de 20 de março de 2020**. Regulamenta a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para definir os serviços públicos e as atividades essenciais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 mar. 2020c. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2020/decreto/d10282.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/decreto/d10282.htm). Acesso em: 25 nov. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Rota 2030 - Mobilidade e Logística**. Publicado em 5 de junho de 2020d. Disponível em:

<https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/setor-automotivo/rota-2030-mobilidade-e-logistica>. Acesso em: 07 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Economia da Saúde: microeconomia**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_economia\\_saude\\_microeconomia\\_1ed.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_economia_saude_microeconomia_1ed.pdf). Acesso em: 07 nov. 2024.

BRITO, Renata Peregrino de; BRITO, Luiz Artur Ledur. Vantagem Competitiva e sua Relação com o Desempenho: uma abordagem baseada em valor. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 360–380, 2012. DOI: 10.1590/S1415-65552012000300003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/840/84023621003.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2024.

CACCIAMALI, Maria Cristina. Globalização e Processo de Informalidade. **Economia e Sociedade**, Campinas, SP, v. 9, n. 1, p. 153–174, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643124>. Acesso em: 19 jul. 2024.

CAMPOS, Luís; CANAVEZES, Sara. **Introdução à Globalização**. 1. ed. Lisboa: Instituto Bento de Jesus Caraça, 2007.

CARRASCO, Carlos A.; TOVAR-GARCÍA, Edgar Demetrio. Trade And Growth In Developing Countries: the role of export composition, import composition and export diversification. **Economic Change and Restructuring**, Dordrecht, v. 54, n. 4, p. 919–941, 2021. DOI: 10.1007/s10644-020-09291-8. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10644-020-09291-8>. Acesso em: 25 mai. 2024.

CARVALHO, Marly de Monteiro; LAURINDO, Fernando José Barbin. **Estratégia Competitiva: dos conceitos à implementação**. 2. ed. 2, São Paulo: Atlas, 2010.

CHERVENKOVA, Tanya; IVANOV, Dmitry. Adaptation Strategies for Building Supply Chain Viability: a case study analysis of the global automotive industry re-purposing during the COVID-19 pandemic. **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review**, v. 177, p. 103249, 2023. DOI: 10.1016/j.tre.2023.103249. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1366554523002375>. Acesso em: 27 mai. 2024.

CNI (Confederação Nacional da Indústria). **Perfil Setorial da Indústria - veículos automotores: produção**. 2024. Disponível em: <https://perfilsetorialdaindustria.portaldaindustria.com.br/listar/29-veiculos-automotores/producao>. Acesso em: 07 nov. 2024.

DAUDT, Gabriel; WILLCOX, Luiz Daniel. **Indústria Automotiva**. p. 183-208, 2024. Disponível em: [https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/16241/1/PRCapLiv214167\\_industria\\_automotiva\\_compl\\_P.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/16241/1/PRCapLiv214167_industria_automotiva_compl_P.pdf). Acesso em: 8 jun. 2024.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yonna. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: teorias e abordagens**. Publicado 08 de abril de 2015. Disponível em: <https://corpoemtransito.wordpress.com/2015/04/08/denzin-lincoln-2006/>. Acesso em: 27 jun. 2024.

DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos). A Desindustrialização e o Setor Automotivo: retomada urgente ou crise sem fim. **Nota Técnica**, São Paulo, n. 259, p. 1-29, 2021. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/notatecnica/2021/notaTec259desindustrializaSetorAutomotivo.html> . Acesso em: 7 jul. 2024.

DONARIO, Arlindo Alegre; SANTOS, Ricardo Borges. **A Estrutura do Mercado a Concorrência Perfeita e a Concorrência Imperfeita: a teoria dos jogos e a estratégia**. Lisboa, 2016, p. 1–70, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ual.pt/server/api/core/bitstreams/1e1f7715-befc-46de-835d-5abd781388ce/content>. Acesso em: 27 jun. 2024.

ELDEM, Burak; KLUCZEK, Aldona; BAGIŃSKI, Jan. The COVID-19 Impact on Supply Chain Operations of Automotive Industry: a case study of sustainability 4.0 based on sense–adapt–transform framework. **Sustainability**, Basileia, v. 14, n. 10, p. 5855, 2022. DOI: 10.3390/su14105855. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/10/5855>. Acesso em: 27 jun. 2024.

FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido. A Teoria dos Mercados Contestáveis e a Teoria da Organização Industrial: um artigo-resenha. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 20, n. 01, p. 5–28, 1990. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/158236/153428>. Acesso em: 15 mai. 2024.

FORD (Ford Motor Company). **Uma História de Pioneirismo, Inovação e Confiança no Brasil**. 2024. Disponível em: <https://www.ford.com.br/content/dam/Ford/website-assets/latam/br/about/historia/conheca-a-historia-completa/Ford%20100AnosBrasil-Hist%C3%B3ria.docx> . Acesso em: 10 mai. 2024.

FRANCK, Alison Geovani Schwingel. Análise da Competitividade do Mercado Exportador Brasileiro de Café. **Desafio Online**, Campo Grande, v.4, n. 3, 2016. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/deson/article/view/2669/1998>. Acesso em: 9 mai. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRAMS, Júlia Caroline; CYPRIANO, Luiz Alberto; CORONEL, Daniel Arruda; MARTINS, Ricardo Silveira. Competitividade das Exportações da Indústria Automobilística Brasileira. **Desenvolvimento em Questão**. Unijuí. 11, n. 23, p. 247–270, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/752/75227898009.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2024.

HENRICH, Jan; LI, Jason; MAZUERA, Carolina; PEREZ, Fernando. **Future Proofing the Supply Chain**, p. 1–8, 2022. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/operations/our%20insights/future%20proofing%20the%20supply%20chain/future-proofing-the-supply-chain.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2024.

HEROLD, David M.; MARZANTOWICZ, Łukasz. Supply Chain Responses to Global Disruptions and its Ripple Effects: an institutional complexity perspective. **Operations Management Research**, New York, v. 16, n. 4, p. 2213–2224, 2023. DOI: 10.1007/s12063-023-00404-w. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12063-023-00404-w>. Acesso em: 9 jul. 2024.

HUANG, Kai; WANG, Jian; ZHANG, Jinxin. Automotive Supply Chain Disruption Risk Management: a visualization analysis based on bibliometric. **Processes**, Basileia, v. 11, n. 3, p. 710, 2023. DOI: 10.3390/pr11030710. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9717/11/3/710>. Acesso em: 9 jul. 2024.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **PIB cai 4,1% em 2020 e fecha o ano em R\$ 7,4 trilhões**. Publicado em 3 de março de 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30165-pib-cai-4-1-em-2020-e-fecha-o-ano-em-r-7-4-trilhoes>. Acesso em: 7 mai. 2024.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística). **PIB cresce 2,9% em 2023 e fecha o ano em R\$ 10,9 trilhões**. Publicado 01 de março de 2024. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/39303-pib-cresce-2-9-em-2023-e-fecha-o-ano-em-r-10-9-trilhoes#:~:text=Em%202023%2C%20o%20PIB%20\(Produto,Servi%C3%A7os%20\(%2C%25\)\)](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/39303-pib-cresce-2-9-em-2023-e-fecha-o-ano-em-r-10-9-trilhoes#:~:text=Em%202023%2C%20o%20PIB%20(Produto,Servi%C3%A7os%20(%2C%25))). Acesso em: 9 jul. 2024.

IRSYADILLAH, N. Yoga; DADANG, S. A Literature Review of Supply Chain Risk Management in Automotive Industry. **Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology**, v. 4, n. 2, p. 12-22, 2020. DOI: 10.15282/jmmst.v4i2.5020. Disponível em: <https://journal.ump.edu.my/jmmst/article/view/5020>. Acesso em: 13 mai. 2024.

KAPLINSKY, Raphael. **A Handbook For Value Chain Research**. [S. l.], p. 1–133, 2000. Disponível em: [https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/fisheries/docs/Value\\_Chain\\_Handbook.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/fisheries/docs/Value_Chain_Handbook.pdf). Acesso em: 9 jul. 2024.

KOBERG, Esteban; LONGONI, Annachiara. A Systematic Review Of Sustainable Supply Chain Management In Global Supply Chains. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdã, v. 207, p. 1084–1098, 2019. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.10.033. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652618330476>. Acesso em: 15 jun. 2024.

KON, Anita. **Economia Industrial**. 1. ed. São Paulo: Alta Books, 2017.

LEÃO, Alexandre Reis Carvalho. **Preços em Concorrência Monopolística e Oligopólio**: um ensaio sobre a teoria do valor. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 1996. 151 p. Dissertação (Mestrado) - Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 1996.

LERNER, Abba. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power. **London**, v. 1, n.3, 1995. p. 55–76. DOI: 10.1007/978-1-349-24002-9\_4. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2967480>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MACEDO, Paulo Brigido Rocha; PORTUGAL, Sergio Savino. Estrutura de Mercado e Desempenho na Indústria Brasileira. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 4, p. 685-695, 1995. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rbe/article/view/657/0>. Acesso em: 23 jun. 2024.

MARIOTTO, Fábio L. O Conceito de Competitividade da Empresa: Uma análise crítica. São Paulo, p. 1–16, 1991. **Revista de administração de Empresas**, v. 31, p. 37-52, 1991. DOI: 10.1590/S0034-75901991000200004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/fXkqBFVnrB5khz57gGxLxLy/>. Acesso em: 23 jun. 2024.

MARX, Roberto; MELLO, Adriana Marotti; LARA, Felipe Ferreira. The New Geography of the Automobile Industry: trends and challenges in Brazil. **New Frontiers of the Automobile Industry: Exploring Geographies, Technology, and Institutional Challenges**, [S. l.], p. 349-375, 2020. DOI: 10.1007/978-3-030-18881-8\_14. Disponível em: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-18881-8\\_14](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-18881-8_14). Acesso em: 23 jun. 2024.

MEDEIROS, Carlos Aguiar de. Política Industrial e Divisão Internacional de Trabalho. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 71–87, 2019. DOI: 10.1590/0101-35172019-2925. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Pol%C3%ADtica-Industrial-e->

[Divis%C3%A3o-Internacional-de-Medeiros/2587c5c38a0ce7e4b82679cf351323ee5210a64e](#). Acesso em: 15 mai. 2024.

MOSCA, Manuela. The Sources of Monopoly Power Before Bain (1956). **Available at SSRN 1430322**, [S. I.], p. 1–48, 2009. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1430322](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1430322). Acesso em: 15 mai. 2024.

MS (Ministério da Saúde). **Esclarecimento: a vacina da covid-19 não é perigosa nem experimental**. Publicado em 07 de fevereiro de 2024. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-com-ciencia/noticias/2024/fevereiro/esclarecimento-a-vacina-da-covid-19-nao-e-perigosa-nem-experimental#:~:text=Mesmo%20assim%2C%20a%20tecnologia%20foi,chamada%20Spike%20\(prote%C3%ADna%20S](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-com-ciencia/noticias/2024/fevereiro/esclarecimento-a-vacina-da-covid-19-nao-e-perigosa-nem-experimental#:~:text=Mesmo%20assim%2C%20a%20tecnologia%20foi,chamada%20Spike%20(prote%C3%ADna%20S). Acesso em: 14 mai. 2024.

NONNENBERG, Marcelo José Braga. Participação em Cadeias Globais de Valor e Desenvolvimento Econômicos. **Boletim de Economia e Política Internacional**, n.17, Ipea, p. 1–15, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3449>. Acesso em: 15 mai. 2024.

OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde). **Histórico da Pandemia de COVID-19**. 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 2 mai. 2024.

PINDYCK, Robert; RUBINFELD, Daniel. **Microeconomia**. 8. Ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2013.

PORTER E. Michel. **Estratégia Competitiva**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

POWELL, Thomas C. Competitive Advantage: logical and philosophical considerations. **Strategic Management Journal**, [S. I.], v. 22, n. 9, p. 875–888, 2001. DOI: 10.1002/smj.173. Disponível em: [https://www.thomaspowell.co.uk/article\\_pdfs/CA\\_logical\\_%26\\_phil.pdf](https://www.thomaspowell.co.uk/article_pdfs/CA_logical_%26_phil.pdf) Acesso em: 7 jul. 2024.

PRADO, Luiz Carlos Delorme. **Globalização: notas sobre um conceito controverso**. São Paulo, p. 1–25, 2009. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5508853/mod\\_folder/content/0/Complementares/Globalizacao-LuisCarlosDelormePrado.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5508853/mod_folder/content/0/Complementares/Globalizacao-LuisCarlosDelormePrado.pdf). Acesso em: 7 jul. 2024.

REGO, Marcos Lopez; FAOLLACE, José Ernesto Mattoso. O Projeto de Implantação da Indústria Automotiva no Brasil: por uma abordagem sob a ótica da teoria dos

stakeholders. **Organizações e Sociedade**, v. 24, n. 81, p. 216-236, 2017. DOI: 10.1590/1984-9230812. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/Y5Q6vwwvpLpv7jf3SFn4zTm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 nov. 2024.

ROBINSON, Joan. What is Perfect Competition? **The Quarterly Journal of Economics**, [S. l.], v. 49, n. 1, p. 104, 1934. DOI: 10.2307/1883878. Disponível em: <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/49/1/104/1914998?login=false>. Acesso em: 7 jul. 2024.

RUA, Orlando Lima; MELO, Liliana Freitas. O Papel da Vantagem Competitiva na Relação entre Internacionalização e Desempenho das Exportações: estudo de caso da EFACEC. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, [S. l.], v. 14, n. 01, p. 28–42, 2015. DOI: 10.5585/riae.v14i1.1995. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3312/331238457003.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2024.

SCAVARDA, Luis Felipe Roriz; HAMACHER, Sílvio. Evolução da Cadeia de Suprimentos da Indústria Automobilística no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 201–219, 2001. DOI: 10.1590/S1415-6552001000200010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/GwLRhvp36JFMq4kFbs9nsdx/?format=pdf>. Acesso em: 7 jul. 2024.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 2. ed. Cortez editora, 2017.

SHIH, Willy C. **Cadeias de Abastecimento Globais num Mundo pós-pandemia**. 2020. Disponível em: <https://hbr.org/2020/09/global-supply-chains-in-a-post-pandemic-world>. Acesso em: 26 jun. 2024.

SILVA, Maria Eliciane; SANTOS, Fernando Cesar Almada. Análise do Alinhamento da Estratégia de Produção com a Estratégia Competitiva na Indústria Moveleira. **Production** v. 15, n. 2. p. 1–14, 2005. DOI: 10.1590/S0103-65132005000200012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/Pj5BtKDVkWMFbBCJcHHhpwG/?lang=pt>. Acesso em: 9 jul. 2024.

SINDIPEÇAS (Sindicato Nacional de Componentes para Veículos Automotores). **Anuário 2023**. 2023 Disponível em: <https://www.virapagina.com.br/sindipecas2023/42/#zoom=true>. Acesso em: 01 jun. 2024.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**. ed.1. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.



SOUSA, Daniel; HORA, Gleydson. **Estrutura de Mercado e Formação de Preços na Concorrência Perfeita e Imperfeita**. Universidade Estadual de Goiás, Goiás, p. 1–21, 2021. Disponível em: <http://www.aprender.posse.ueg.br:8081/jspui/handle/123456789/296>. Acesso em: 9 jul. 2024.

VERÍSSIMO, Michele Polline; ARAÚJO, Vanessa Marzano. Desempenho da Indústria Automobilística Brasileira no Período 2000-2012: uma análise sobre a hipótese de desindustrialização setorial. **Economia e Sociedade**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 151–176, 2015. DOI: 10.1590/1982-3533.2015v24n1art6. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8642120>. Acesso em: 9 jul. 2024.

VIANA, Lucia Maria Correa; FARIAS, Luciane Ribas; FIGUEIREDO, Suelania Cristina Gonzaga de Figueiredo. **Aspectos Educacionais e Iniciação Científica Aplicados ao Estudo do Direito**. 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2020.

WOLFFENBÜTTEL, Rodrigo Foresta. Políticas Setoriais e Inovação: entraves e incentivos ao automóvel elétrico no Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 21, 2022. DOI: 10.20396/rbi.v21i00.8665264. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbi/a/BqBcTLYzvJK6KqbqK3xSrdL/>. Acesso em: 07 nov. 2024.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de Pesquisa**. 2. ed. reimp. – Florianópolis: UFSC, 2012.

ZHANG, Liping; SCHIMANSKI, Silvana. Cadeias Globais de Valor e os Países em Desenvolvimento. **Boletim de Economia e Política Internacional** [S. l.], v. 18, p. 73-92, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5322>. Acesso em: 13 mai. 2024.