

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**MATHEUS APARECIDO DE MOURA OLIVEIRA  
11411ECO055**

**INSERÇÃO COMERCIAL EXTERNA DO BRASIL NA  
CADEIA GLOBAL DE VALOR (CGV) DA INDÚSTRIA  
AUTOMOBILÍSTICA NO SÉCULO XXI**

**UBERLÂNDIA/MG**

**2019**

Matheus Aparecido de Moura Oliveira

11411ECO055

**Inserção Comercial Externa do Brasil na Cadeia  
Global de Valor (CGV) da indústria automobilística no século  
XXI**

Monografia apresentada ao Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Professor Dr. Clésio Lourenço Xavier

Uberlândia/MG

2019

Matheus Aparecido de Moura Oliveira

11411ECO055

Inserção Comercial Externa do Brasil na Cadeia  
Global de Valor (CGV) da indústria automobilística no século XXI

Monografia apresentada ao Instituto de Economia e  
Relações Internacionais da Universidade Federal de  
Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Econômicas.

BANCA EXAMINADORA:

Uberlândia, 12 de julho de 2019

---

Prof. Dr. Clésio Lourenço Xavier (Orientador)

---

Prof. Dr. Carlos Alves do Nascimento

---

Prof. Dr. Clésio Marcelino de Jesus

## **AGRADECIMENTOS**

Chegar até aqui e contar com vocês não tem preço que se pague! Por isso agradeço primeiramente a Deus por essa realização; aos meus pais Rosalvo e Cleonice que se sacrificaram, se dedicaram, abdicaram de tempo e de muitos projetos pessoais para que eu tivesse a oportunidade de estudar, agradeço ainda vocês pelas vibrações de amor durante todo esse tempo; aos meus irmãos Gabriel e Lorena pelo incentivo, a minha avó Helena pela força de persistir; a toda minha família por tornar esse sonho possível.

Agradeço aos meus amigos do grupo “Não faz sentido” e os outros amigos do curso que se tornaram muito mais que amigos, nem sempre foi fácil superar as dificuldades, mas nunca me senti só. Vocês foram incríveis!

Agradeço ainda todos os funcionários no Instituto de Economia e Relações Internacionais (IERI) por todo apoio e por proporcionaram um ambiente propício para o desenvolvimento do meu trabalho de conclusão de curso.

Por fim, agradeço todos os professores, por todo os conselhos e ajuda durante os meus estudos e elaboração desse trabalho. Quero agradecer em especial meu professor orientador Clésio Loureço Xavier, pelo empenho dedicado ao meu projeto de pesquisa.

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise da inserção do Brasil na Cadeia Global de Valor da indústria automobilística. Para isso, no primeiro momento foi realizada uma breve análise do setor automobilístico nacional e internacional, como forma de contextualizar o trabalho. Em seguida, foi feita uma breve revisão dos aspectos teóricos das Cadeias Globais de Valor, a fim de embasar a pesquisa. Por fim, realizou-se a aplicação da teoria das CGV para o setor automotivo com uma análise específica para a posição do Brasil. Para a aplicação teórica, foram utilizados métodos quantitativos, por meio de gráficos e qualitativos com o uso de tabelas e figuras ilustrativas. Com isso foi possível inferir o quão dentro dos elos estratégicos da fragmentação produtiva internacional do setor automotivo o país se posiciona.

**Palavras-chave:** Cadeias Globais de Valor; Setor automobilístico; Brasil.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Coordenação e assimetrias de poder na CGV.....	31
Quadro 2 – Formação das Empresas Nacionais no Brasil.....	28
Quadro 3 - Maiores Montadoras de Veículos no Mundo – 2016.....	41
Quadro 4 - As 15 Maiores Fornecedoras Globais – 2014.....	42

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Balança de Bens e Serviços do Mundo no Período de 2001-16 (% do PIB Mundial).....	24
Gráfico 2 - Produção da Indústria Automobilística no Brasil (%) -1957 a 1961.....	33
Gráfico 3 - Produção de Veículos Automotores no Brasil no Período 2001-16 (em Unidades).....	36
Gráfico 4 - Comércio internacional de Automóveis de passageiros e automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindradas $\leq 1.000$ e $> 3.000$ no século XXI.....	37
Gráfico 6 - Participação de países selecionados nas exportações mundiais (em %)......	43
Gráfico 7 - Exportação de Carros em Países Selecionados (em US\$ bilhões).....	43
Gráfico 8 - Valor Adicionado nas Exportações Brutas de Equipamentos de Transportes de Países Selecionados (em bilhões US\$)......	44
Gráfico 9 - Valor adicionado nas exportações brutas de Veículos a motor, reboques e semirreboques de países selecionados.....	44

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Importação de Automóveis do Brasil (Anos Seleccionados: 1900, 1920 e 30).....	31
Tabela 2: Produção Total e Vendas de automóveis no mercado interno brasileiro (1980 – 1992).....	35



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tipos de Fragmentação.....	18
Figura 2 - Tipos de Governanças.....	27
Figura 3 – Fornecedores internacionais de autopeças.....	42
Figura 4 – Mapeamento da Cadeia Global da Indústria Automobilística.....	45
Figura 5 - Cadeia Produtiva da Indústria Automobilística.....	46
Figura 6 - Smile Curve.....	47

## LISTA DE SIGLAS

ANFAVEA	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
BCB	Banco Central do Brasil
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
CACEX	Carteira de Comércio Exterior
CDI	Comissão de Desenvolvimento Industrial
CEXIM	Carteira de Exportação e Importação
CGC	Cadeias Globais de Commodities
CGV	Cadeia Global de Valor
CPA	Conselho de Política Aduaneira
FNM	Fábrica Nacional de Motores
GEIA	Grupo executivo da indústria automobilístico
IDE	Investimento Direto Estrangeiro
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
JK	Juscelino Kubitschek
NEI	Nova Economia Institucional
OEC	<i>Observatory of Economic Complexity</i>
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OICA	Organização Internacional dos Construtores de Automóveis
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
P&D	Pesquisa & Desenvolvimento
SIPES	Seção de Informações e Pesquisas (SIPES)
SUDENE	Superintendência do desenvolvimento do Nordeste
TCI	Teoria da Concorrência Imperfeita
TCR	Teoria dos Custos Relativos
TDRF	Teoria da Dotação Relativa dos Fatores
TICs	Tecnologia da Informação e Comunicação
TPR	Teoria dos Preços Relativos
TVA	Teoria das Vantagens Absolutas
TVC	Teoria das Vantagens Comparativas
URSS	União Soviética

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 1 - ANÁLISE TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO 2 - CADEIA GLOBAL DE VALOR (CGV) E A GLOBALIZAÇÃO PRODUTIVA.....</b>	<b>22</b>
2.1 Globalização e o novo padrão do comércio internacional.....	22
2.2 Governanças da Cadeias Globais de Valor.....	26
<b>CAPÍTULO 3 - O BRASIL E A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA.....</b>	<b>30</b>
3.1 Antecedentes.....	30
3.2 A indústria automobilística brasileira.....	33
<b>CAPÍTULO 4 - DINÂMICA DA CADEIA GLOBAL DE VALOR DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA E O CASO BRASIL.....</b>	<b>37</b>
4.1 Dinâmica da CGV automobilística Mundial.....	37
4.2 Brasil na Cadeia Global de Valor da Indústria Automobilística.....	41
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>52</b>

## INTRODUÇÃO

A característica mais comum no cenário internacional atualmente é a dispersão das empresas nacionais em diferentes etapas da produção tornando essas empresas uma multinacional. Antes o processo de produção que era delimitado em um único país hoje é realizada em forma de uma cadeia global de valor (CGV), com diferentes padrões de estruturação geográfica, política e de governança que produzirá um único produto final.

A propagação do assunto da “nova globalização” produtiva trouxe uma enorme literatura sobre o tema e esse processo favoreceu ou desfavoreceu algumas economias no globo. No caso brasileiro essa discussão se torna rica devido ao êxito da estratégia de substituição de importação adotada pelos governantes da década de 30, deixando a indústria nacional com um elevado grau de integração vertical perdendo competitividade internacional na década de 80 e 90.

Com a abertura comercial e financeira há uma mudança na dinâmica do balanço de pagamento brasileiro que afetou câmbio e juros. A partir da década de 80 algumas mudanças ocorreram nos fluxos internacionais de liquidez em virtude da redução dos superávits dos países exportadores de petróleo com o 1º e 2º choque do petróleo, à retomada de crescimento do países desenvolvidos, à transformação dos EUA como coletor de recursos líquidos e a crise dos países em desenvolvimento. Através da abertura comercial no Brasil as maiores mudanças da década de 80 ocorreram principalmente na conta capital e financeira, uma vez que os movimentos financeiros eram realizados apenas pela conta de Investimento Direto e por Empréstimos Bancários, dada a exclusividade dos bancos em realizarem movimentos de capitais entre os países. Tem-se então a criação dos derivativos, que até então nem existia, além do aumento dos fluxos da conta de investimento. A criação da conta de investimentos apresentou grande importância, uma vez que contribui para que houvesse maior entrada de capital estrangeiro no país.

Portanto, esse presente trabalho analisou a inserção do Brasil na Cadeia Global de Valor da Indústria Automobilística no século XXI, pois o setor automotivo mundial ainda pode ser considerado um clássico exemplo de fragmentação, com isso o Brasil se insere nesse setor a partir da sua estrutura industrial fornecedora de peças, matéria prima e uma nascente frente de pesquisas que incentivam o desenvolvimento técnico local que integra juntamente com as montadoras estrangeiras dentro do território nacional a produção do produto final (veículos automotores).

Analisaremos o desenvolvimento e evolução da indústria automobilística e uma breve análise histórica do setor de autopeças brasileiro e como a indústria automobilística como um todo tende a se inserir na cadeia global de valor do setor. Ainda como alguns termos como “cadeias globais de valor”, “organização da produção” e “internacionalização da produção”, mostrando a evolução da indústria automotiva brasileira e internacional; e contextualizando o Brasil no mercado internacional de automóveis no século XXI e a inserção do país nessa nova dinâmica e por fim o desempenho do Brasil dentro da CGV da indústria automobilística no século XXI, usando os dados de produção e de comércio internacional.

Para isso, no primeiro momento será realizada uma breve análise do setor automotivo nacional, posteriormente foi feita uma revisão dos aspectos teóricos das Cadeias Globais de Valor. Em seguida, uma análise da nova dinâmica da globalização produtiva, como forma de contextualizar o trabalho, a fim de embasar a pesquisa.

A elaboração desse trabalho parte do problema chegado a partir das literaturas de CGV de: qual tem sido a inserção externa brasileira na “cadeia global de valor” da indústria automobilística mundial no século XXI? Tendo como uma provável hipótese de que às políticas governamentais brasileira de comércio exterior brasileiro e políticas industriais vem influenciando a indústria automobilística frente ao comércio internacional e a entrada dela nessa nova dinâmica produtiva, quando se analisa o caso brasileiro e visto que as políticas adotadas pelo país no período atual estão sinalizando na direção contrária das prescrições da literatura de cadeias globais de valor que esse processo levaria o país a uma integração global.

O trabalho então pretende mostrar que com a globalização o aumento dos fluxos de investimento estrangeiros fizeram com que as empresas tendesse portanto ampliar cada vez mais a participação fora da sua fronteiras nacionais seja exportando produtos ou estabelecendo cedes produtivas no exterior, focado no século XXI ainda não estudado comparando e descrevendo a CGV, no âmbito da indústria (automotiva) e do produto (autopeças/Veículos), no Brasil, através do mapeamento da cadeia, sinalizando as políticas governamentais principalmente as indústrias como a inovar auto e recomendações voltadas para ela.

Portanto, julga-se importante analisar esse novo padrão do comércio internacional pois as empresas como as do setor analisado distribuem suas operações pelo mundo, essa fator faz com que um aumento dos fluxos comerciais de bens intermediários representasse mais da metade dos importados pelos países que formam a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e três quartos dos países subdesenvolvidos como o país

que será analisado nesse trabalho e sua principal parceira na pauta exportadora como um todo é a China (STEPHENSON, 2015). Já no setor de automóveis a principal importadora de veículos produzidos internamente no Brasil se encontra vizinha geograficamente, a Argentina.

A metodologia utilizada na parte de abordagem nesse trabalho foi de caráter dedutivo onde partindo das teorias e leis gerais de comércio internacional bem como as Teorias das Vantagens Absolutas (SMITH, 1776) e Comparativas (RICARDO, 1817), Teoria da Dotação Relativa dos Fatores (H-O, 1970) e a teoria da concorrência imperfeita, que busca a ocorrência de fenômenos particulares promovido por essa nova dinâmica da globalização produtiva.

Outro método utilizado trata-se do indutivo que partirá da percepção de lacunas nos conhecimentos sobre comércio internacional já adquiridos onde será formulada hipóteses através do processo de inferência indutiva, que será testado no novo fenômenos da integração produtiva global no século XX.

Por fim utilizou-se o método histórico partindo da investigação dos acontecimentos na dinâmica da indústria automobilística brasileira do passado com as políticas empregadas na época buscando o quanto isso influenciou a dinâmica atual da indústria automobilística brasileira dentro do setor mundial do século XXI.

Os dados que serão analisados serão dados secundários a partir das bases de dados disponíveis para o período destinado do século XXI que engloba os anos de 2005 a 2015 deixando de fora o impacto causado pela abertura econômica na década de 90 onde se tem uma gigantesca vinda de investimento direto estrangeiro para o país. As bases de dados estão a OCDE, Organização das Nações Unidas (ONU), *The Observatory of Economic Complexity* (OEC), Organização Mundial do Comércio (OMC), Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), Organização Internacional dos Construtores de Automóveis (OICA) e Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (*Comex Stat*).

Portanto, esse trabalho está dividido em quatro capítulos; o primeiro farei uma análise das teorias de comércio internacional e de cadeia global de valor (CGV), o segundo a explicação dessa nomenclatura de CGV e da nova globalização produtiva, no terceiro analisei a formação da indústria automobilística e de auto peças brasileira e por fim, o quarto capítulo a dinâmica da cadeia desse setor e a inserção do Brasil na mesma.

## CAPÍTULO 1 - ANÁLISE TEÓRICA

Com o aumento dos fluxos comerciais internacionais ocorrido a partir da década de 90 se tem o principal fator que leva a chamada globalização produtiva. As empresas começam a buscar novos horizontes para ampliar sua participação no mercado mundial fora das fronteiras nacionais; as empresas do setor automobilístico que será estudada nesse trabalho seguem essa nova dinâmica em direção a globalização produtiva, que no Brasil é estruturada pelo setor de autopeças e com as montadoras de veículos automotores. Esse fenômeno chamado também de internacionalização produtiva não é tão recente, possui diferentes ângulos de visão e estudo como será mencionado mais à frente, essa estrutura de fragmentação evoluiu gradativamente e se intensificou no início do XXI.

Assim como pontua Oliveira (2015) que a compreensão do comércio em geral requer atualmente o entendimento da nova forma de produção que avança cada dia no globo. No século XXI esse comércio vem passando por diferentes transformações em decorrência da nova forma de comercializar e organizar as políticas industriais de cada país pertencente ao comércio internacional. A cadeia produtiva de bens, que antes se concentrava dentro de um único país/empresa, atualmente elas estão dispersas no globo de forma fragmentada em etapas nas então chamadas Cadeias Globais de Valor (CGV).

Estudos recentes apontam que nos últimos anos várias empresas deixaram de ser delimitadas nacionalmente para tornarem-se fragmentadas em termos organizacionais e distribuídas por todo o mundo. Desta forma, países e regiões se especializaram em partes específicas da produção industrial, deixando de produzir estes setores completamente. Assim, diversos bens de consumos são, por exemplo, projetados nos Estados Unidos, Europa, Japão e produzidos por China, México, Europa Ocidental e outros países periféricos. Os insumos são fornecidos por diversos países e os produtos finalizados distribuídos por todo o mundo (STURGEON et al., 2013).

A fragmentação internacional da produção é tida como o processo na qual a planta produtiva adquire um formato fragmentado, possuindo agora etapas no processo de geração de produtos; essa forma de produção se vê fundida com a noção de divisão internacional do trabalho (HERMIDA, 2016).

Alguns autores analisarão as Cadeias Globais de Valor como um novo padrão de comércio internacional (OLIVEIRA, 2015, p.25):

Esse fenômeno pode ser caracterizado por complexas inter-relação entre empresas

líderes e diversas camadas de provedores de produtos intermediários e serviços, formando extensas redes contratuais, sob várias formas de governança, transacionando internacionalmente “tarefas”, conhecimento, bens e investimentos. Essas múltiplas redes produtivas se inter-relacionam com outras redes subjacentes, como o sistema financeiro, serviços lógicos, leis e regulamentações governamentais, formando um complexo e dinâmico sistema global, que perpassa geografias e jurisdições territoriais.

Nos últimos anos, essa interface fragmentada da produção juntamente com as implicações políticas desse novo cenário tornou-se tópicos de debates internacionais de academias, organizações internacionais e de tomadores de decisão do setor público e privado (*idem*).

Agora cada etapa do processo produtivo é realizada por uma empresa transnacional dando um novo panorama geográfico para o comércio, essa chamada fragmentação da produção são causadas pelos avanços das tecnologias da informação e comunicação (TICs), do transporte e logística, da ampliação da variedade e alcance dos serviços, movimentos de padronização de componentes, reformas de liberalização comercial e por fim, redução de custos e exploração das economias de escala das empresas envolvidas na cadeia.

Ao analisar o lado do Brasil, Sturgeon *et al.* (2013), observa que com o fim da União Soviética em 1989, o crescimento da China, Índia e do Brasil que integram diretamente o BRIC, influenciaram esses países emergentes de grande porte para o processo de abertura da conta financeira, levando um grande montante de investimento estrangeiro para dentro dos países, pois são economias detentoras de uma elevada quantidade de mão-de-obra que demandam salários baixos, possuem ainda matérias-primas em abundância e grande mercado consumidor principalmente analisando o caso chinês.

No Brasil, portanto, é particularmente rica essa discussão, pois foi um país que teve uma estratégia de industrialização por substituição de importação, a indústria brasileira registrava elevado grau de integração vertical e perdendo competitividade no comércio internacional há mais de uma década relativamente (VEIGA; RIOS, 2015).

Partindo das teorias de comércio internacional clássicas para chegar na formulação da nova organização produtiva temos como a Teoria das Vantagens absolutas (TVA) de Adam Smith (1776) em seu livro “A riqueza das nações” que prega a especialização na produção e comércio de um produto que se tem uma maior produtividade em relação ao resto do mundo; segundo ele se um país não obtivesse vantagem absoluta em nenhum produto ele ficaria de fora do comércio internacional limitando ela. Ainda no seu livro Smith desdobra a divisão do



trabalho mostrando os ganhos de produção decorrente dessa divisão; essa especialização em termos produtivo e setorialmente específica, pois cada setor possui distintos níveis de produtividades. No final dos anos 90 e durante grande parte dos anos 2000 alguns autores buscaram conceituar a fragmentação e quantificar, analisando os impactos sobre o comércio internacional. De uma maneira geral essa fragmentação é vista como o processo que vem combinando serviços e produção que será realizada por uma empresa ou diferentes empresas através de fusões e aquisições, importações de insumo para montagem do produto final (HERMIDA, 2016).

A segunda teoria analisada para tentar solucionar a limitação de Smith será a Teoria das Vantagens Comparativas (TVC) ou Teoria dos Custos Relativos (TCR) ou ainda Teoria dos Preços Relativos (TPR) de David Ricardo (1817) em seu livro “Princípio de Economia Política e Tributação” que se tinha a especialização comercial obtida pelo lado da oferta, refletindo aos diferentes níveis de produção dos fatores de produção em distintos setores. Aqui se tem a nítida especialização setorial dos países naturalmente por suas vantagens comparativas em termos produtivos. A fragmentação, portanto, segue a partir da especialização da empresa e/ou indústria em uma parte da cadeia produtiva. Com a globalização essa fragmentação se torna mais desenvolvida e a partir disso se dão as Cadeias Globais de Valor (HERMIDA, 2016).

A terceira teoria clássica é a Teoria da Dotação Relativa dos Fatores (TDRF) de Heckscher-Ohlin (H-O) em 1970 com o modelo enfatizando a inter-relação entre os fatores de produção; os países portanto tendem a direcionar seus esforços para a produção dos bens que demandam os fatores em que esses países tem em abundância (CARVALHO; SILVA, 1999).

Essa dotação relativa dos fatores de produção vem determinar as possibilidades de produção de um determinado país e sua estrutura produtiva e comercial, segundo Hermida (2015) as vantagens comparativas são dadas exogenamente pela interação entre a abundância relativa dos fatores de produção e a tecnologia de produção de modo a afetar a intensidade do uso dos fatores.

A última teoria clássica de comércio internacional analisada que é dada como continuação da teoria de H-O e a chamada o teorema Stolper-Samuelson (H-S-S) que confirma os pressupostos da teoria de H-O descrevendo a relação entre os preços relativos da produção e os ganhos desses fatores de produção. O modelo de Heckscher-Ohlin-Samuelson (H-O-S) reforça as premissas do comércio de maior liberalização levará uma taxa de crescimento maiores e elevados salários reais levando à um equilíbrio eficiente.

Com a nova dinâmica mundial de fragmentação produtiva usaremos da Teoria da Concorrência Imperfeita (TCI) que corresponde a estruturas de mercado em que existe pelo menos uma empresa ou consumidor com poder suficiente para influenciar os preços de mercado e as quantidades transacionada (KUPFER, 2015).

Ao analisar essas teorias clássicas de comércio e concorrência, começaremos analisar as teorias sobre Cadeia Global de Valor que se deu início com Hopkins e Wallerstein em (1977) na área de Relações Internacionais que começa a analisar as CGV com o termo “*commodity chain*” que seria uma rede de trabalho (interligação) e processo de produção (insumos) cujo resultado é a *commodity* acabada. Já em 1989 Michael Porter analisou a empresa como uma cadeia de Valor que seria um conjunto de atividades primárias e de suporte inter-relacionadas que agregam valor ao produto final.

Gereffi e Korzeniewicz (1994) são considerados os pais dessa nova nomenclatura da globalização produtiva as chamadas Cadeias Globais de Commodities (CGC) analisando o novo padrão de desenvolvimento industrial, que resulta na interconexão entre as indústrias dando o surgimento ao termo mais globalizado de Cadeias Globais de Valor (CGV).

Feenstra (1998) analisa a fragmentação internacional da produção como o processo na qual a planta produtiva adquire um formato fragmentado, possuindo agora etapas no processo de geração de produtos novo. Essa fragmentação segundo Hermida (2016) poderia ser vista de três formas diferentes, ou ainda como uma fusão dos dois tipos de fragmentação da figura 1, a fragmentação internacional da produção portanto é tida como o processo na qual a planta produtiva adquire um formato fragmentado, possuindo agora etapas no processo de geração de produtos; essa forma de produção se vê fundida com a noção de divisão internacional do trabalho.

**Figura 1 – Tipos de Fragmentação**



Fonte: Hermida (2016)

Gereffi et al. (2005) como um dos fundadores da nomenclatura Cadeia Global de Valor analisa a estrutura teórica para explicar os padrões de governança identificando uma das cinco formas diferentes para a conexão dentro das CGV. Portanto, CGV é o processo de combinação entre tecnologias, insumos e trabalho para a montagem do produto final, comercializando e distribuído pelo globo. A empresa ou indústria são responsáveis por um ou mais elo da cadeia em questão, algumas empresas podem ser líderes das cadeias coordenando-as, mas todas as cadeias mostram diferentes tipos de governança, essas governanças sofrem mudanças com a entrada de inovações na cadeia (HERMIDA, 2016).

Hermida (2016) conclui-se que fragmentar só faz sentido se os custos dos fatores de produção, mais os custos de transações, mais os custos de coordenação das internacionalizações, forem menores que os custos de se produzir domesticamente. A visão da fragmentação como o processo que vem combinando serviços e produção através de F&A, para montagem do produto final e que a empresa ou indústria são responsáveis por um elo da cadeia.

A fragmentação cada vez mais tem atraído atenção dos países em desenvolvimento para se integrar-se no comércio mundial sendo uma aposta para o desenvolvimento via comércio internacional (ZHANG; SCHIMANSKI, 2014). As chamadas cadeias globais de valor são onde os bens serão produzidos a partir de insumos provenientes de diferentes países e que as exportações dos países ficam dependente cada vez mais do valor acrescentado pela indústria que fornece para o elo. Lima (2015) analisa as indústrias que começam a transição para o progresso fora das fronteiras nacionais, num processo interligação mundial.

Reis (2018) mostra que um dos temas mais importante da atualidade para Política Comercial e Investimento Estrangeiro relacionadas a visões de longo prazo para o desenvolvimento são as CGVs e que o Brasil vem aprimorando sua participação dentro dessas cadeias. Ao analisar os países em desenvolvimento nas CGVs mostra que para as empresas desses países se tornarem interligadas nas cadeias produtivas.

Segundo Zhang e Schimanski (2014), as decisões políticas devem estar atentas ao ambiente de negócios em geral, porque torna-se necessário criar um ambiente favorável para abordar as questões de infraestrutura, serviços e regulação de forma integrada. As economias mais ativas no desenvolvimento das cadeias produtivas comercializam maiores valores na chamada balança comercial (Importação e Exportação). Assim, a inserção nas Cadeias Globais de valores dispersas no globo está mudando a estrutura dos fluxos comerciais em todo o mundo.

Latini (2007) demonstra a implantação da indústria automobilística no Brasil como um marco no processo de industrialização do país, a política de substituição de importação usada no período de governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) foi o grande marco para a vinda dessa indústria para o país, essa vinda da indústria automotiva se deu pela confiança do Planos Nacionais Automobilístico Nacional coordenados pelo Grupo Executivo da Indústria Automobilístico (GEIA), dentro do Plano de metas estabelecidas pelo governo. Alvarenga (2010) diz que sendo o sexto maior produtor de veículos do mundo, o Brasil conta com um maduro parque industrial e fortemente estruturado, especializada na montagem de veículos.

Ao analisar a fragmentação da indústria automobilística em seu artigo do IPEA, Lima (2014) observa que quase todas as indústrias estão passando por um processo de transição profunda, a indústria automobilística então busca ser uma indústria global mais integrada. A saturação do mercado e questões de incentivos fiscais levam as montadoras de veículos para produzir em lugares que ofertam esse tipo de política, fazendo com que as a indústria automobilística mundial busque fornecedores que tenham presença mundial. Ainda nesse texto Lima analisa que entre a década de 80 e 90 os fabricantes de veículos automotores principalmente americanos e europeus começaram a transferir funções que antes eram decididas internamente como *Market*, *Design* e outras variáveis para os fornecedores que estão dispersos no globo.

O crescimento da produção mundial de veículos automotor pode ser considerado como uma variável importante para a expansão do setor anualmente. A transformação desse setor mostra que a economia mundial deixa claro que os fornecedores passaram a ser fundamentais para as montadoras em sua expansão mundial, principalmente devido à capacidade de atender aos requisitos exigidos pelos fabricantes (LIMA, 2014).

A transformação do setor automotivo que permitiu afirmar que a tendência do setor e de uma integração regional, que se torna uma tendência dominante da década de 80, que vai além dos fatores políticos e das razões técnicas. Estudando a indústria automobilística global, Lima observa que já nos anos 80 essa indústria começa a buscar novos horizontes produtivo (LIMA, 2014 p.1):

“[...] Desde meados da década de 1980, há um processo de transição de indústrias nacionais localizadas em um número limitado de países para uma indústria global mais integrada. Fatores como saturação de mercados, altos níveis de motorização e pressões políticas sobre montadoras para produzir onde vende têm incentivado a dispersão da montagem fina, fazendo com que a produção aconteça em muitos mais lugares do que há trinta anos. [...]”

Ao analisar o setor de autopeças brasileiro Barros et al. (2015) explica que é de grande importância para o desenvolvimento tecnológico do complexo automotivo com o forte desenvolvimento tecnológico que geram inovações para o produto final. Ainda segundo Barros as vendas de autopeças para montadoras representam 70% da receita do setor; mas ressaltando que se trata de um setor bastante heterogêneo.

Como formulador da nomenclatura de Cadeia Global de Valor (CGV), Gereffi (2016) observa a indústria automotiva como foco para os formuladores de políticas; não só o Brasil como outros países criam políticas como a política industrial do Inovar Auto em 2012 para dinamizar ainda mais a indústria na última década. O comércio internacional do setor como já vimos está cada vez mais focado no fornecimento de peças e componentes em vez de veículos finais. Analisando um conjunto de atividades em que as empresas e os trabalhadores da área utilizam para formação do produto final no setor automotivo na Filipinas.

Como analisado pelo autor, foi feita uma análise da posição da indústria automotiva brasileira como a análise feita da indústria automotiva das Filipinas (Gerrefi, 2016 p.10):]

“Este relatório usa a estrutura CGV para analisar a posição atual e potencial das Filipinas para atualização na cadeia de valor automotiva. A análise do CGV examina toda a gama de atividades que empresas e trabalhadores em todo o mundo executam para trazer um produto desde a concepção até produção e uso final. Como parte dessa análise, vários fatores são considerados; padrões de comércio, mercados finais, características do produto, intensidade da tecnologia, mão-de-obra, padrões e regulamentos, entre outros [...]”

Portanto, a indústria automobilística mundial é considerado como um dos maiores setores do mundo, dentro desse setor os veículos de passeios é o de maior demanda, seguido pelos comerciais e industriais e por fim veículos maiores capazes de transportar mais de 10 passageiros como os ônibus (GERREFI, 2016).

## **CAPÍTULO 2 - CADEIA GLOBAL DE VALOR (CGV) E A GLOBALIZAÇÃO PRODUTIVA**

No capítulo iremos compreender o comércio internacional atual com o entendimento das novas formas de organização da produção com as relações internacionais para delinear as profundas conexões entre as economias do globo e como a complexidade do comércio internacional vem mudando as formas de coordenar essas cadeias de valor.

### **2.1 Globalização e o novo padrão do comércio internacional**

O comércio internacional vem passando por profundas transformações no último século na decorrência das novas formas de organizações e da coordenação industrial; a cadeia produtiva que antes se delimitava dentro de um determinado país e na maioria das vezes nas mãos de uma única empresa, hoje se encontra espalhada geograficamente e dividida em etapas nas então chamadas Cadeias Globais de Valor (CGV).

A cada dia que passa o mundo se torna profundamente interconectado, onde as empresas passaram a depender das trocas internacionais para montagem de produtos não somente para vender ou comprar, o comércio internacional agora não se limita no produto final. Estudos da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) 2013 estimou-se que atualmente 80% do comércio global seja realizado por meio das chamadas cadeias de valor coordenadas por empresas transnacionais fazendo referência a uma nova geografia dos processos produtivos ligada ao avanço da globalização das economias e os processos produtivos. O ápice das CGVs tornou-se viável pelos avanços das tecnologias das informações, redução dos custos de transportes, surgimento da nova forma organizacional e a diminuição das barreiras comerciais entre os países.

Dessa forma, as empresas mudam seu foco organizacional buscando economias de escala externas e não mais economias internas de escala por meio da integração vertical. Com essa mudança tem-se como resultado uma troca de papéis de muitas empresas transnacionais nos mais variados setores, que vem deixando de ser grandes produtores para serem compradoras globais ou até mesmo coordenadora de um elo ou de uma CGV inteira. Com essa reconfiguração dos papéis no comércio não tornou as empresas transnacionais menos importantes, mas fez delas líder das cadeias, exercendo poder sobre as empresas subcontratadas (participantes menores das cadeias) criando uma hierarquia na cadeia de valor, a empresa que

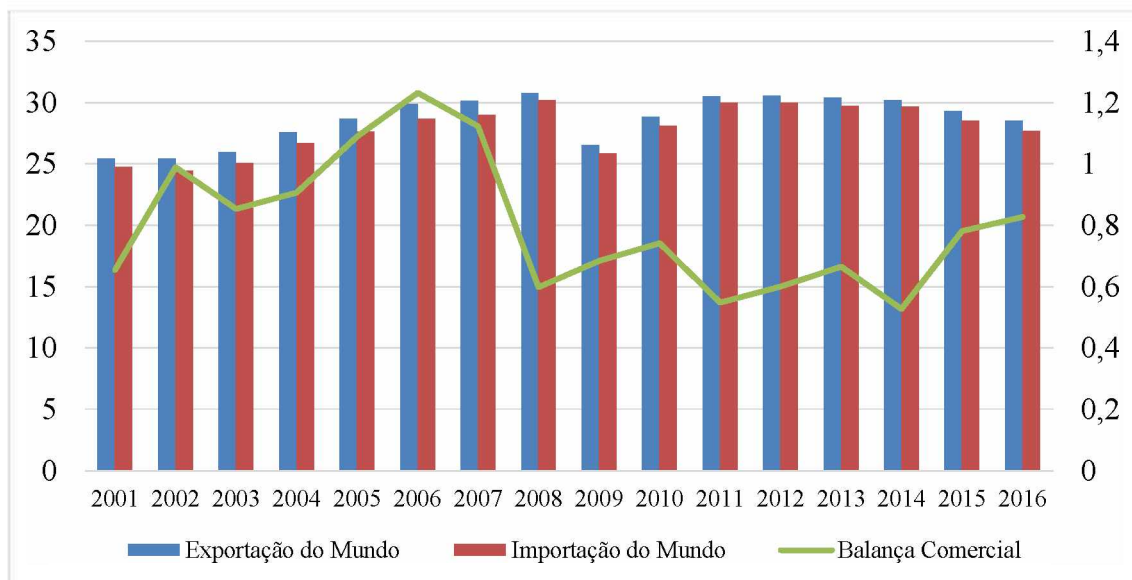
maior agrega valor sobre o produto acaba capturando significativamente maior parcela de retornos financeiros com a venda do produto final.

As CGVs facilitam a ascensão de pequenas e médias empresas ao mercado externo e diversificados com economias de escalas, escopo, aprendizagem tecnológica e transferências de tecnologias. Mas de outro lado, as CGVs podem prender empresas e países a atividades de baixo valor agregado, sustentadas por vantagens competitivas em baixos custos de produção sem benefícios de longo prazo para o aprendizado, inovação e desenvolvimento reforçando a hierarquias comerciais.

Ao longo da década de 80 e 90, ocorreu uma rápida industrialização de vários países em desenvolvimento, gerando um crescimento na participação desses países no comércio de manufaturados, aumento do investimento direto estrangeiro (IDE) nesses países e a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC). No meio desses acontecimentos da reorganização produtiva temos em destaque o processo de liberalização econômica da China nos anos de 1980 e a desintegração da União Soviética (URSS) no início de 1990, proporcionando a realocação das multinacionais para as regiões com força de trabalho abundante e disponível para trabalhar nas empresas.

Dessa maneira a globalização pode ser compreendida como sendo um profundo processo de interconexão global, atuando nas mais variadas frentes e teve grandes ganhos nas três últimas décadas. Essa interconexão reflete pela expansão do comércio internacional, dos IDE e da dispersão da produção no globo podendo ser compreendidos por causa do efeito da globalização. Esse processo deve ser entendido como um conjunto de forças heterogêneas como a localização, internacionalização, globalização e a regionalização; o processo é caracterizado pelo aumento nas trocas internacionais de partes do produto final contrapondo o comércio tradicional ganhando níveis maiores de acordos bilaterais. Esse aumento das trocas comerciais pode ser mais bem visualizado ao ver dados no agregado do mundo com a evolução das importações e exportações de bens e serviços no mundo (Gráfico 1).

**Gráfico 1 - Balança de Bens e Serviços do Mundo no Período de 2001 a 2016 (% do PIB Mundial)**



Fonte: Banco Mundial; Elaboração própria.

Outro fator que deve ser analisado é a chamada globalização financeira que está relacionada com o crescente fluxo internacional de capital, por meio de empréstimos em portfólio ou por meio de mercado de câmbio. Com isso foi possível pela desregulamentação dos mercados de capitais de diferentes países do globo, pois até os anos 60 maior parte dos países tinha seus mercados fortemente regulados, mas com a formação dos chamados euro mercados a circulação financeira internacional cresceu bastante.

A partir dos anos de 1990, os países de economias emergentes foram incorporados a esta nova dinâmica financeira; no Brasil a liberalização financeira foi implementada pelo Banco Central do Brasil (BCB), com medidas de controles vigentes até então, se justificavam porque havia racionamento de divisas devido às dificuldades crônicas de abundância especial em 1990, quando são reforçadas as entradas de capitais no país, a entrada dessas divisas estrangeiras passou a ser maior, pois muitos investidores começaram a comprar títulos do governo brasileiro, além das empresas que começaram a lançar títulos de dívida próprio no exterior. Portanto, a globalização da produção está bem relacionada aos processos de globalização financeira e comercial que dão funcionamento as cadeias de valor a partir de um processo de retroalimentação dos sistemas econômicos (Comercial e Financeiro).

A análise dessa fragmentação produtiva deve ser analisada pela visão das firmas entre integração vertical ou divisão produtiva que hoje torna-se o conceito de produção modular.



Alguns autores como (Baldwin 2013 *apud* Oliveira, 2015) analisa a evolução do comércio internacional em dois momentos, sendo o primeiro momento com a revolução industrial marcado pela industrialização dos países do Norte onde a atividade industrial era aglomerada em um único nível, à firma, que possuía todos os custos e riscos da produção. Com a dificuldade de se aproximar com outras empresas devido a precária infraestrutura da época foi somente com a revolução tecnológica iniciada na década de 1980 que se tornou possível coordenar a distância e a complexidade das relações de diversos estágios de produção. No segunda momento surge a necessidade de conectores de produção à medida que essa produção vai se fragmentando criando padrões de interdependência entre as empresas que leva em conta a crescente especialização advinda da teoria das vantagens absolutas e a questão da divisão internacional do trabalho explicada por Smith.

Essa fragmentação leva uma evolução das decisões estratégicas corporativas de cada empresas e/ou a concentração de fases chaves da produção da empresa, essa empresa começa a atarefar empresas próximas a ela, depois começa a observar que pode contratar empresas no exterior a preços menores devido ao desenvolvimento tecnológicos que colaboram para a evolução desse processo de globalização.

Como é observado no mundo, a distribuição e a fragmentação da produção vêm ocorrendo com bastante frequência na última década, por ser um fenômeno dinâmico e que sofre grandes mudanças que podem ser identificados como o padrão evolutivo na formação de redes de produção entres os países. Cada país adota e tem suas preocupações políticas com relação a esse tema, alguns governos possibilitam políticas na busca por inserção, tentativas de progressão e tranquilizar o mercado de trabalho interno devido a transferência de emprego para outra localidade.

Um fator principal de análise desse tema é a chamada estrutura insumo-produto que identifica o segmento dessa cadeia, que representa um conjunto de atividades articuladas no progresso da produção do bem final, as etapas desse processo de produção são tipicamente encontrada com a Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), matriz insumo-produto, produção, transporte, marketing, vendas e podendo chegar até mesmo a reciclagem do produto com o fim da vida útil explicada pela teoria de Vernon; após esse mapeamento das etapas da cadeia pode se identificar qual etapa a empresa está agregando valor ao bem produzido ao longo da cadeia do setor.

Portanto, a cadeia de valor pode ser reconhecida por seu alcance geográfico de maneira

local, nacional, regional ou internacional. No século XXI essas cadeias tendem a ser o máximo dispersas no globo, englobando diferentes setores nas atividades e nas etapas de produção do bem final, podendo analisar a contribuição de cada país ao fornecer insumos para o produto dentro da cadeia global de valor. Mediante isso surge a partir da evolução do tema a análise pela compreensão das estruturas de governança das CGVs, importante para compreender se a cadeia estudada e coordenada e/ou controlada pelo(s) país(es) líderes dessa cadeia, buscando conceitos no ramo da economia explicado a partir de algumas teorias econômicas como a teoria dos custos de transação da chamada nova economia institucional.

## **2.2 Governanças da Cadeias Globais de Valor**

O processo de desverticalização das empresas tornou possível descentralizar as operações das funções corporativas. Com esse processo é plausível compreender as possibilidades de desenvolvimento competitivo das empresas locais, essas empresas estabelecem grandes relações com as outras firmas principalmente pelo processo de aprendizagem nas áreas tecnológicas.

A chamada Nova Economia Institucional (NEI) vem analisar a importância das instituições frente os resultados econômicos diferenciando da ortodoxia neoclássica que vê a firma como uma função de produção regida pela variável preço (P), nessa NEI as instituições são quem dita as “regras do jogo”, atuando frente as estruturas de transações tanto comercial como financeira reduzindo a incerteza dos agente econômicos participantes da cadeia de valor. A eficiência da firma se dá pela redução nos chamados custos de transação, essa abordagem conduz o sistema econômico da empresa, que se baseia-se em dois fatores que são a racionalidade limitada e o comportamento oportunista dos agentes econômicos se opondo ao equilíbrio de mercado da corrente clássica.

Juntamente com essa corrente surge uma corrente que analisa a coordenação das cadeias, num dado primeiro momento se explica a coordenação puxada pelo produtor e comprador. Uma cadeia coordenada pelo produtor são aquelas compostas por multinacionais que controlam um número relativamente grande de fornecedoras e distribuidoras; a cadeia coordenada pelos compradores são aquelas multinacionais ligadas ao ramo de varejo conhecidos mundialmente. Ao longo do tempo o comércio se dinamizou ainda mais, de acordo com (Sturgeon; Gereffi; Guinn; Zylberberg *Apud* Hermida, 2016, p. 68) uma nova tipologia de

governança é identificada com cinco forças diferentes para a coordenação dentro das CGV (Figura 2), entre elas:

**1) Mercado ou *Market*:** são transações que requerem pouca cooperação formal, custo de substituição de parceiro é baixo e o mecanismo central da governança é o preço;

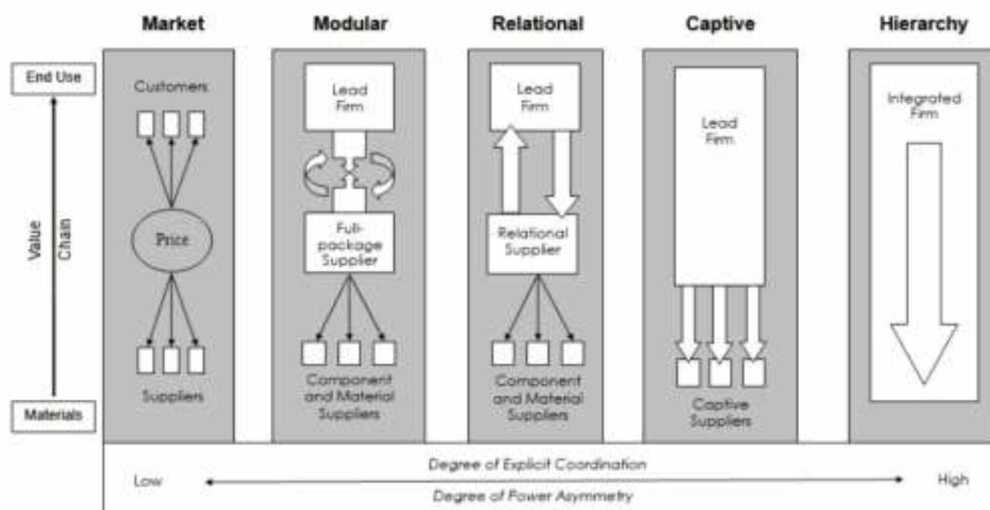
**2) Modular:** são transações complexas, mas fáceis de codificar, fornecedores assumem toda a responsabilidade pelo desenvolvimento dos componentes necessários é tido como variável chave as tecnologias da informação;

**3) Relacional ou *Relational*:** são transações de frequente interação entre fornecedores e empresa líder do elo, possui uma relação mútua de confiança, regulada pela reputação dos fornecedores proximidade espacial e possui custos elevados de substituição de parceiros;

**4) Cativa ou *Captive*:** são transações com fornecedores de pequeno porte, possui alto grau de monitoramento e controle, alto grau de dependência entre os fornecedores das líderes e possuem um grande esforço da líder para modernizar os fornecedores;

**5) Hierárquica ou *Hierarchy*:** É tida como integração vertical com elevados custos de transação.

**Figura 2 - Tipos de Governanças**



Fonte: *The governance of global value chains*; Gereffi et al, 2016.


Gereffi et al (2016), identificaram três variáveis que atuam sobre essas cinco forças combinando o grau e a intensidade de relações, a assimetria de informação, codificação de informação e a capacidade e habilidade do fornecedor explicada pela figura 2. Esse modelo

vem sendo muito utilizado para compreender a atividade e a realocação dessa atividade no globo, o que se percebe no mundo é uma mistura dessas cinco forças dentro de uma única linha de produção servindo para investidores tomarem sua decisão a partir das diferentes formas e coordenar uma cadeia. Além desses fatores já citados as cadeias de valor dependem do contexto econômico, social e institucionais de onde elas estão inseridas, portanto a inserção em uma cadeia depende significativamente da situação local.

À medida que os fatores se alteram as governanças se alteram tendo aqui o processo de explicado por Geriffi (2016) como *upgrading*:

- Complexidade: à medida que o comprador exige do fornecedor determinadas práticas; *ex just in time*; produtos com características bem específicas. À medida que se demanda maior complexidade as transações ficam mais complicadas.
- Padronização de informação: diminui a complexidade, se consegue padronizar as demandas fica mais fácil; ex uma empresa consegue especificar o que ela quer numa informação padronizada. Considerando que há espaço para diversificação, as demandas podem ser padronizadas. Define até que ponto a diversificação pode ser feita.
- Capacidade dos fornecedores: os fornecedores precisam ser capazes de realizar o que se demanda - conhecimento tecnológico.

**Quadro 1** - Coordenação e assimetrias de poder na CGV

Tipo de governança	Complexidade de transações	Capacidade de codificar transações	Capacidades na base de fornecimento	Grau de coordenação explícita e assimetria de poder
Mercado	Baixa	Alta	Alta	Baixa
Modular	Alta	Alta	Alta	
Relacional	Alta	Baixa	Alta	
Cativa	Alta	Alta	Baixa	
Hierárquica	Alta	Baixa	Baixa	

Esses processos podem alterar uma forma de governança como parte do conceito de CGVs e do dinamismo delas buscando novos nichos de mercados e aparato tecnológico mais

sofisticado. Na própria literatura sobre CGVs se define quatro tipologias sobre os possíveis *upgrading*.

- *Upgrading* de processo: visa aumentar a captura de valor por meio da eficiência produtiva com a introdução de tecnologias melhores.
- *Upgrading* de produto: visa o aumento da captura de valor por meio de transferências de linhas de produção sofisticada.
- *Upgrading* intracadeia: visa aumento da captura de valor põe meio de duas maneiras: a função da firma que possui maior agregação de valor e/ou uma mudança de atividade da cadeia.
- *Upgrading* intersetorial: visa o uso do conhecimento funcional da cadeia já participante para outra cadeia em um setor industrial diferente com o objetivo de expandir a função de produção.

Portanto, esse processo de “evolução” das cadeias de valor é fundamentalmente econômico, as empresas buscam aumentar sua produtividade agregando maior valor ao produto final, as políticas são fatores complementares que geram garantias econômicas e avanços sociais para o país da empresa relacionado a salários e postos de trabalhos.

## **CAPÍTULO 3 - O BRASIL E A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA**

Neste capítulo analisaremos um dos acontecimentos mais expressivos que aconteceu para o desenvolvimento do Brasil no século XX, o desdobramento da formação da indústria automobilística e o surgimento da indústria de autopeças no país que começou depois de diversos estudos em diferentes governos onde viram a importância desse setor para atividade econômica e a relevância da cooperação entre os agentes público-privado para esse desenvolvimento.

### **3.1 Antecedentes**

No final dos anos 40 via-se um Brasil com um crescimento corrente tanto no setor industrial quanto no setor agrícola, mas isso não desencadeou uma expansão na questão estrutural do país, principalmente na área de transporte e de energia criando pontos negativos para o desenvolvimento interno. Na época se tinha uma agricultura de subsistência e uma indústria iniciante de bens de consumo não duráveis que possuía como consumidores o mercado interno, outros bens mais modernos eram de suma maioria importados por intermédio de grandes atacadistas de influência da época.

Já nos anos 50, o governo de Getúlio Vargas fez uma reflexão sobre as formas de acelerar o ritmo de desenvolvimento, industrialização e modernização das instituições. Adota-se então a política de substituição de importação com o objetivo de estimular o desenvolvimento mas controlando o setor externo, criou-se então diversas instituições como a Carteira de Exportação e Importação (CEXIM) na primeira metade do ano de 1941 com o objetivo de estimular o comércio exterior mas que apenas serviu para administrar as licenças-prévias da época que mais tarde foi substituída pela Carteira de Comércio Exterior (CACEX) que por meio de pesquisas criaram uma Seção de Informações e Pesquisas (SIPES).

Membros do governo observaram o progresso nos países centrais como os Estados Unidos onde despertou a atenção sobre o efeito multiplicador na economia com a chegada do automóvel gerando impactos importantíssimos sobre os americanos na época, para ele esse setor era de grande potencial capaz de mover inúmeras atividades econômicas; ao voltar para o Brasil observou a mudança no cenário com a importação de veículos como e vista na tabela 1, com isso foram montados relatórios para o então presidente Vargas iniciar mudanças grandiosas

internamente no país aprovado posteriormente, criando-se a Comissão de Desenvolvimento Industrial (CDI) que permitiu verificar:

- Como a implementação da indústria automobilística atingiria uma faixa de mercado suficiente;
- Como o desenvolvimento do transporte tem grande importância;
- O país não possuía mão de obra especializada e nem matéria prima.

A partir dessas verificações foi elaborado o Plano Nacional de Estímulo à Produção de Automóveis e à Implantação Gradativa da Indústria Automobilística estabelecendo diretrizes para essa implementação como a necessidade de capital, interesse do mercado interno e externo.

Para isso foi analisado o crescimento do mercado de automóveis como a tabela 1 que mostra a quantidade de veículos automotores importados no período de 1900 a 1930 principalmente das nações europeias que com a guerra mundial forçou o mercado brasileiro se voltar para os Estados Unidos que com consequência da crise de 29 teve uma queda nos anos finais dessa análise.

**Tabela 1** - Importação de Automóveis do Brasil (Anos Selecionados: 1900, 1920 e 30)

<b>Ano</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Em 1900</b>	4 unidades
<b>Até 1920</b>	30 mil unidades
<b>Em 1930</b>	250 mil unidades

Fonte: Latini (2007); Elaboração Própria.

Portanto, percebe-se que no início do século XX começa o surgimento de fabricas de automóveis, que levaram a um debate sobre a questão da infraestrutura das rodovias passando a liderar as preocupações do governo. Com essa preocupação o governo então começa a investir na infraestrutura, principalmente na construção de estradas por causa do aumento da frota de automóveis e caminhões que vem circulando pelo país cada vez mais diversificada com quase todas as marcas como GM, Benz, Overland, Peugeot, Cadillac, Ford, Alfa Romeu, Fiat, Citroën entre outras marcas.

Com a instalação dessa indústria no país a deterioração das divisas estrangeiras ocorrida pela importação de matéria prima se via necessário a poupar esse desgaste com a

exportação de produtos desmontados e montados no país importador surgindo então as chamadas montadoras que manipula as peças para o produto final poupando assim as divisas e as taxas aduaneiras, fazendo surgir no Brasil uma nascente indústria de autopeças (Quadro 2).

**Quadro 2** - Formação das empresas nacionais no Brasil

<b>Ano</b>	<b>Empresa</b>	<b>Funções</b>
<b>1904</b>	Luiz Grassi & Irmão indústria de carro e automóveis	Fabricar e reparar carruagens de tração animal.
<b>1915</b>	Garagem Avenida no Rio de Janeiro	Construção de luxuosos automóveis sobre velhos chassis tornando os primeiros veículos montados no país usando matéria prima nacional.
<b>1919</b>	Ford Brasil	Fábrica de automóveis.
<b>1925</b>	Companhia Geral de Motores S.A conhecida com General Motors do Brasil (GM)	Fábrica de Automóveis.
<b>1929</b>	Grassi	Fabricação de ônibus, carros fechados com bancos em sentido paralelo ao chassi e carroceria de caminhões com cabine para Ford e GM.

Fonte: Latini (2007); Elaboração Própria.

Como consequência da guerra, os proprietários de veículos automotivos e donos de mecânicas passaram a solicitar fabricantes locais de peças para suprir a demanda interna que em pouco tempo se tornou uma atividade industrial vital para economia do país; outra atividade importante para o desenvolvimento teve como chave a Fábrica Nacional de Motores (FNM) que montou o primeiro caminhão em solo brasileiro que mais no final da década de 1940 inicia a montagem de motores de aviões.

A arrancada dessa indústria segundo Latini (2007) começou mesmo no governo de Juscelino Kubitschek (JK) com o Plano de Meta do governo, o famoso “50 anos em 5” que concretizou alguns projetos na área da industrialização que correspondia aos pontos de estrangulamentos dos governos anteriores. Durante seu governo JK criou o Conselho do Desenvolvimento que coordenaria a execução do plano. Dentro desse conselho se tinha o Grupo de Executivos com a tentativa inovadora de coordenar o setor público e privado, dentre esse grupo tinha como destaque o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA) que ficou



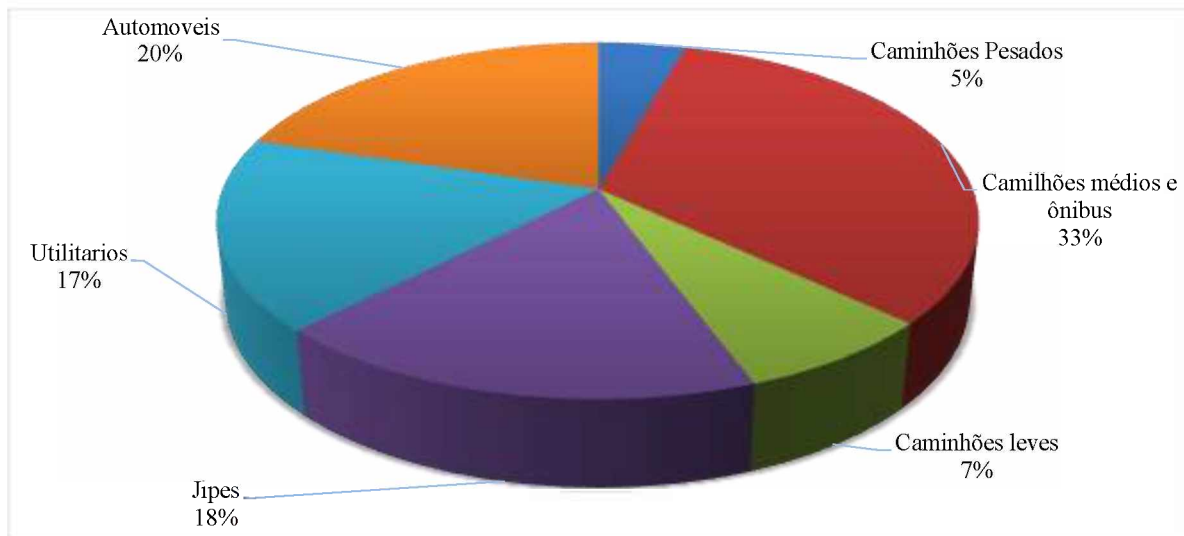
encarregada com a meta 27 do plano de implementação da indústria automotiva no país junto com outros órgãos embora não criado por JK como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), o Conselho de Política Aduaneira (CPA) e a Superintendência do desenvolvimento do Nordeste (Sudene) foi de extrema importância para a implementação. Latini (2007) mostra os princípios quanto à estrutura da indústria, entre eles:

- Ao final do período de implementação a produção de veículos deveria chegar entre 90% e 95% do peso dos veículos e mais tarde essa a produção deveria chegar mais próximo aos 100%.
- Confiar a produção de veículos ao setor privado.
- Permitir a formação de empresas de ambos capitais (Nacional, estrangeiro ou misto).
- Ao Estado foi reservado apenas a função de promover e coordenar a implementação dessas montadoras, fabricantes e indústria de autopeças.
- O Estado deve dar maior importância aos veículos pesados do que os de passeio.

Com uma possível implementação da indústria, as instituições tanto estatais quanto estrangeiras projetaram uma demanda anual de veículos de carga em 74.600 unidades, os veículos de passeio foi estimada uma demanda de 20 mil unidades por ano e já os veículos utilitários apresentaria uma demanda de 15 mil veículos aos ano totalizando um mercado de aproximadamente US\$ 400 milhões anuais na metade da década de 50 e metade da década de 60 comprovando a viabilidade da implementação da indústria automobilista no país com a necessidade de um alto investimento de agentes estrangeiros e instituições públicas como o Banco do Brasil e o BNDE, para essa implementação surgindo então uma necessidade de mão de obra especializada.

### **3.2 A indústria automobilística brasileira**

Para garantir os objetivos, o governo então adota algumas políticas adequadas de forma explícita aos agentes tanto público como privado, trazendo a confiança no sucesso do esforço do governo em implementar essa indústria no país. Foi então que em 16 de junho de 1956, pelo Decreto nº 39.412 cria-se a indústria automobilística no Brasil que durante os primeiros quatro anos e meio produziu um total de 393.352 unidades colocando o país em 10º lugar no mundo na produção de veículos, essa produção pode ser distribuída da seguinte forma:

**Gráfico 2 - Produção da Indústria Automobilística no Brasil (%) -1957 a 1961**

Fonte: Latini (2007); Elaboração Própria.

Com a implementação da indústria automobilística no país aumentou a responsabilidade dos fabricantes de autopeças que de suma maioria formada de capitais nacionais, começam a demandar peças com mais qualidades, com isso essa indústria diversificou, tornou-se mais ampla e moderna cobrindo quase toda demanda interna do país no final da década de 60, o país portanto passava por uma grande transformação, saía de uma estrutura econômica eminentemente agrícola para um país industrial com a demanda do alto nível tecnológico que acarretou ao desenvolvimento das chamadas linhas de montagens ou montadoras, usinagem, prensagem e as autopeças.

Na metade da década de 60 no governo militar a indústria automobilística sofreu uma violenta crise com uma retração do comércio gerando um acúmulo de estoque, redução na produção como analisado na tabela 2, aumentando o desemprego e paralisando muitas empresas que surgiu juntamente com o esgotamento da demanda reprimida. Mas a economia brasileira se recuperou com o forte desempenho do setor de bens de consumo duráveis que cresceu a taxas altas a partir do surgimento das linhas de créditos a população. Essa indústria então contou com um amplo conjunto de políticas industriais que incentivou esse setor como o I e II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento).

**Tabela 2:** Produção Total e Vendas de automóveis no mercado interno brasileiro (1980 – 1992)

<b>Ano</b>	<b>Produção Total</b>	<b>Vendas Mercado Interno</b>
<b>1980</b>	1.165.174	980.261
<b>1981</b>	780.883	580.725
<b>1982</b>	859.304	691.294
<b>1983</b>	896.462	727.732
<b>1984</b>	864.653	677.082
<b>1985</b>	966.708	763.180
<b>1986</b>	1.056.332	866.728
<b>1987</b>	920.071	580.085
<b>1988</b>	1.068.756	747.716
<b>1989</b>	1.013.253	761.625
<b>1990</b>	914.466	712.626
<b>1991</b>	960.044	770.754
<b>1992</b>	1.073.761	740.228

Fonte: Latini (2007); Elaboração Própria.

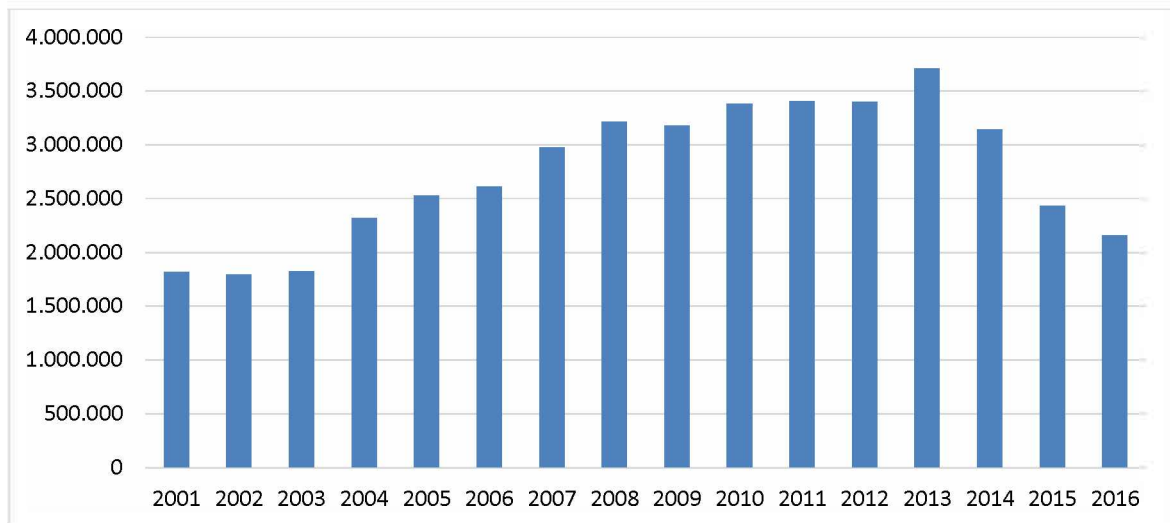
Já mais para o final do século XX entre as décadas de 80 e 90 os programas de estabilidade econômica não tiveram efeito sobre a crise dos países periféricos com a alta desvalorização da moeda nacional e a deterioração dos preços pela inflação que o país possuía, crescendo a divergência entre o governo, levando a um longo período de conflitos podendo denominar esse período (década de 80) de década perdida para economia.

Na entrada na década de 90 o Brasil carregava a inercia dos anos 80 e as tenções da década perdida que foram parcialmente resolvidas segundo Arbix (1995), através das chamadas Câmara Setoriais, com reuniões de representantes de entidades públicas e privadas do setor. Com a abertura comercial e financeira feita pelo plano de estabilização, o chamado Plano Real, em 1993 as montadoras que por uma grande período de tempo foram beneficiadas por um mercado protegido tiveram que ser exposta a grande competição internacional, a estrutura produtiva criada no país mostrou-se incapaz de atender toda essa demanda internacional pois a transição da política de substituição de importação para uma política de exportação de manufaturados não foi planejada para concorrer internacionalmente.

Por fim, passando essa análise para uma década mais recente, o século XXI, o mercado

brasileiro de automóveis possui características impressionantes que fazem o país ser destino de um grande portfólio de investimento de países centrais. No começo desse século (Gráfico 3) o país ocupava a nona colocação da frota mundial de automóveis, possuindo um grande potencial de expansão pois possui um mercado interno grande e o mercado externo está em via de saturação principalmente pós 2013 com a crise dos países sul-americanos.

**Gráfico 3** - Produção de Veículos Automotores no Brasil no Período 2001-16 (em unidades)



Fonte: OICA; Elaboração Própria.

Sem forças para a competição internacional as empresas de autopeças brasileira se viu com obrigação aderir a nova estratégias das empresas e saírem de condições delimitadas para um rede de negócios fragmentados, integrando cada vez mais as montadoras com as indústrias espalhadas pelo globo, surge portanto as chamadas Cadeias Globais de Valor (CGV) da indústria automobilística, formada tanto pela indústria em si, quanto pela indústria de autopeças, com isso o governo brasileiro no ano de 2012 criou uma política para incentivar à inovação tecnológica e adensamento da cadeia produtiva de veículos automotores o chamado Inovar-Auto. Com esse incentivo cria-se condições para uma maior competitividade do setor automotivo frente ao mercado externo.

## **CAPÍTULO 4 - DINÂMICA DA CADEIA GLOBAL DE VALOR DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA E O CASO BRASIL**

A indústria automobilística possui uma imagem icônica em muitos países ao redor do mundo e muitas vezes serve como formuladora de política de desenvolvimento pelos governantes. Com a nova estratégia de internacionalização as indústrias passaram a uma condição de rede de negócios fragmentadas. A indústria automobilística desde a década de 80 vem passando por este processo de transição das empresas nacionais para uma indústria global mais interligadas. Esse processo começa com a desregulamentação dos mercados principalmente com a expansão do investimento direto estrangeiro (IDE) que contribui não só para o crescimento dessa indústria em análise mais para a economia mundial. Esse processo ganha maior força apenas na década de 90 com a chamada globalização produtiva ou conhecida ainda como Cadeia Global de Valor.

### **4.1 Dinâmica da CGV automobilística Mundial**

Ao analisar a indústria automotiva mundial é necessário analisar algumas características do setor que é considerado um oligopólio global, possui altas barreiras à entrada e à saída, fortemente presença de fusões, aquisições e joint ventures, é um indústria de bens de consumo duráveis e de alto valor agregado, possui uma concorrência via inovações e diferenciação, setor subdividido entre montadoras e fornecedores de autopeças e de alto encadeamento sobre outros setores que emprega mais de 8 milhão de funcionários mundialmente.

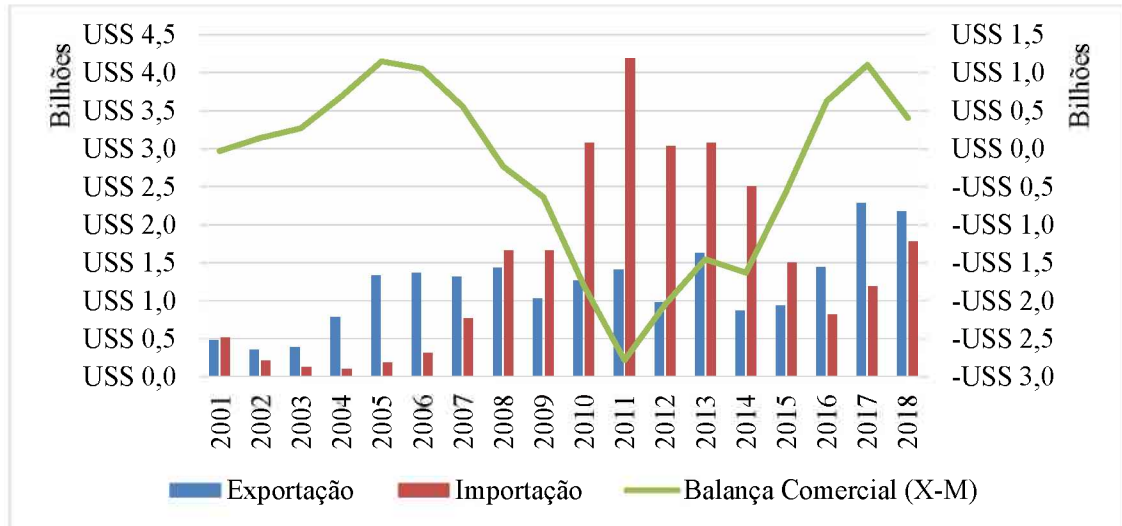
Para se ter uma noção, a balança comercial desse produto final, no gráfico 4 foram utilizados dados de exportação e importação da base de dados da *Comex Stat*<sup>1</sup> a partir do Sistema Harmonizado de classificação de mercadorias, o código utilizado para elaboração desse gráfico foi o somatório dos resultados do códigos 870321, 870322, 870324 e 870332 que

---

<sup>1</sup> O Comex Stat um sistema para consultas e extração de dados do comércio exterior brasileiro. São divulgados mensalmente os dados detalhados das exportações e importações brasileiras, extraídas do SISCOMEX e baseados na declaração dos exportadores e importadores.

compõe a mercadoria Automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*Station Wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindradas que vai de  $\leq 1.000$  a  $> 3.000$  dependendo do código em específico.

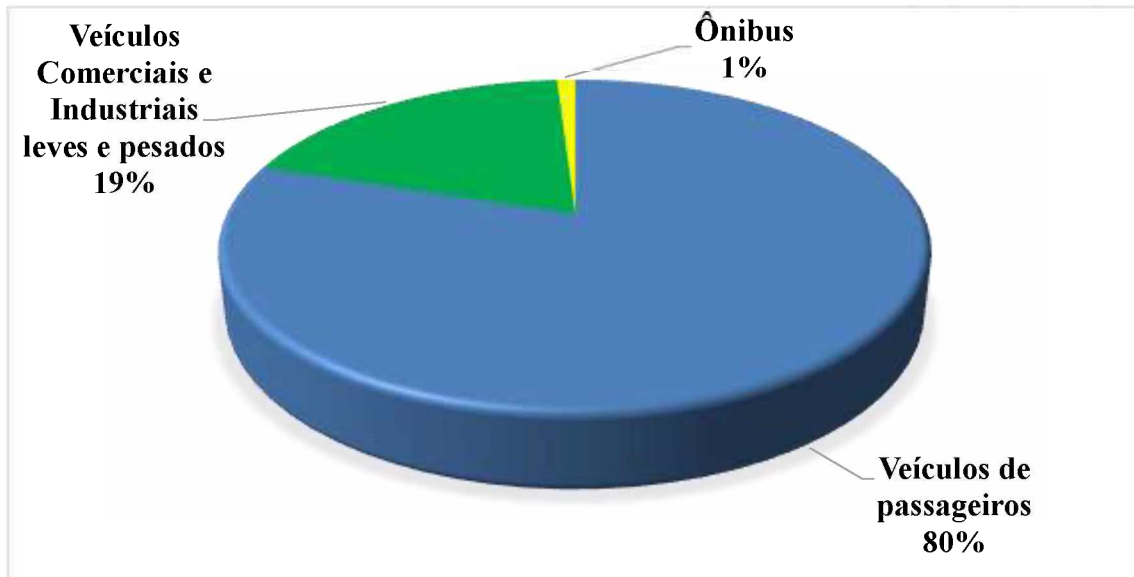
**Gráfico 4** – Comércio internacional de Automóveis de passageiros e automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindradas  $\leq 1.000$  e  $> 3.000$  no século XXI.



Fonte: *Comex Stat*; elaboração própria.

Tendo uma importância significativa sobre o desenvolvimento mundial a indústria automotiva global é uma das maiores do mundo, para se ter uma ideia no ano de 2014 se produziu mais de 90 milhões de veículos e o valor das exportações totalizou US\$ 688 bilhões. Essa indústria é dividida em três segmentos como mostra o Gráfico 5, com maior participação na produção temos os veículos de passageiros, seguido pelos veículos comerciais e industriais leves e pesados e por último os ônibus. A indústria de motocicletas compreende a uma indústria separada dessa apesar de ser um substituto dos automóveis.

**Gráfico 5 - Segmentos de Mercado da Indústria Automobilística – 2014**



Fonte: Gereffi et al, 2016; Elaboração Própria.

Uma Cadeia Global de Valor com alta complexidade como a automotiva possui uma variabilidade dos sistemas de produção e necessita de novos horizontes para se desenvolver através da fragmentação e investimentos em novas localidades. Com isso diversos fatores que trabalham contra essa fragmentação da produção, entre eles:

- Pressões políticas por se tratar de bem altamente visível, possui pressão regulatória para produzir veículos onde será vendido.
- Produção do tipo *just-in-time*, por se tratar de uma indústria que muitas vezes tendem a ter peças pesadas e volumosas.
- Economias de escala, essa indústria possui econômicas de escala especialmente para componentes chaves como motores e transmissão e passos chaves no processo de montagens.

Desde a década de 80, o processo de transição das indústrias começara antes limitada em um número restrito de países e agora mais integrada, antes sete países representaram cerca de 80% da produção mundial nos anos 1970 e já no início dos anos 2000, aumentou para onze países. Com o surgimento das indústrias de autopeças nos países em desenvolvimento tende a alimentar as montadoras finais que produzem, em grande parte, para os mercados regionais

afirmando a tendência dominante do setor automotivo de integração regional; ampliando e aprofundando a relação entre as montadoras e fornecedores.

Com a fragmentação, os países centrais com maiores fabricantes antes reduzidos a níveis de produção nos seus mercados nacionais e começaram a transferir função, como o design de motores, transmissão, partes do interior do carro, pneus e baterias, para os seus principais fornecedores principalmente nos países periféricos.

Para Lima (2015), a indústria automotiva possui três estratégias a partir da década de 90: i) Produzir onde se vende, ii) adaptação ao mercado, iii) Flexibilidade de suas plantas. Com isso, segundo o autor, a uma ascensão dos fornecedores globais geralmente advindos dos países periféricos, esses fornecedores se tornam preferidos das montadoras. Esses fornecedores exigem dos fabricantes, tornando necessário investimentos em novas plantas produtivas nas localidades dos fornecedores. O mercado de peças e reposição se torna um segmento importantíssimo na cadeia de valor da indústria automotiva, pois se torna o primeiro setor da cadeia de fornecedores que possuem grandes empresas dos países em desenvolvimento que garanta os critérios de preço, qualidade e capacidade tecnológica.

A relação entre fornecedores e montadoras é dividida em três níveis, segundo Lima (2015), o primeiro nível requer capacidades de design e inovação, mas o seu alcance global pode ser mais limitado, segundo nível oferecem autopeças mais padronizadas, utilizam projetos realizados pelas montadoras ou pelas grandes fornecedoras globais. E por fim, o terceiro nível, fornecem produtos básicos, com predominância de habilidades de engenharia rudimentares.

Mas mesmo com todas essas transformações ocorridas com a globalização produtiva relacionadas as montadoras e fornecedoras, a cadeia global de valor da indústria automobilística é comandada pelo produtor por possuir o chamado recurso chave (Etapas que agrega maior valor ao produto final).

Este tipo de produção onde a especialização se torna importante, permite que os países em desenvolvimento participam da nova divisão internacional do trabalho apesar desse processo se distribuir de forma assimétrica, enquanto os países centrais avançam frente ao comércio internacional via cadeias globais os países periféricos como o Brasil estão à margem do processo e atualmente possui 10 principais montadoras no mundo como mostra na Quadro 3.



**Quadro 3 - Maiores Montadoras de Veículos no Mundo – 2016**

<b>Montadora</b>	<b>Origem do Capital</b>	<b>Participação de mercado</b>
<b>Toyota</b>	<b>Japão</b>	<b>9,20%</b>
<b>Volkswagen</b>	<b>Alemanha</b>	<b>7,10%</b>
<b>GM</b>	<b>EUA</b>	<b>6,80%</b>
<b>Nissan</b>	<b>Japão</b>	<b>5,40%</b>
<b>Hyundai</b>	<b>Coréia do Sul</b>	<b>5,30%</b>
<b>Honda</b>	<b>Japão</b>	<b>5,20%</b>
<b>Chevrolet</b>	<b>EUA</b>	<b>4,40%</b>
<b>Kia</b>	<b>Coréia do Sul</b>	<b>3,6%</b>
<b>Renault</b>	<b>França</b>	<b>2,60%</b>
<b>Mercedes-Benz</b>	<b>Alemanha</b>	<b>2,50%</b>

Fonte: OICA; Elaboração Própria.

#### **4.2 Brasil na Cadeia Global de Valor da Indústria Automobilística**

Ao analisar o Brasil é necessário observar algumas características na inserção brasileira nessa indústria, o país produziu cerca de 3,1 milhões de veículos em 2014, faturou em 2015 junto com a indústria de autopeças US\$ 59,1 bilhões de dólares, tem uma participação frente ao PIB industrial de 22% e 4% no PIB total no ano de 2015 e por fim o país é o oitavo maior produtor de veículos no mundo.

Países em desenvolvimento como o Brasil se beneficiaram muito com essa reestruturação da produção nas chamadas cadeias de valores na medida que avança o comércio, os investimentos e o fluxo de conhecimento para aprendizado. Na América do Sul temos como destaque o Brasil, cuja taxa média de crescimento das exportações se encontra em 11,4% e a

Argentina 14,7%. As empresas automobilísticas de capital estrangeiros possuem subsidiárias no Brasil, e assim possuem também um setor de desenvolvimento e design de veículos sediado no país para atender as preferências de demanda específica dos consumidores locais. O país então produz em todas as etapas da cadeia produtiva dessa indústria exercendo papel de fornecedores nos três níveis de produção. No entanto, o Brasil possui balanças comerciais negativa tanto na indústria automobilística quanto na de autopeças, o que nos leva a concluir que o país depende do mercado internacional para se manter ativo no exterior.

Outra forma de analisar essa cadeia e analisando o setor de autopeças brasileiro, Barros et al. (2015) explica que é de grande importância para o desenvolvimento tecnológico do complexo automotivo com o forte desenvolvimento tecnológico que geram inovações para o produto final. Ainda segundo Barros as vendas de autopeças para montadoras representam 70% da receita do setor; mas ressaltando que se trata de um setor bastante heterogêneo (Quadro 4).

**Quadro 4 - As 15 Maiores Fornecedoras Globais – 2014**

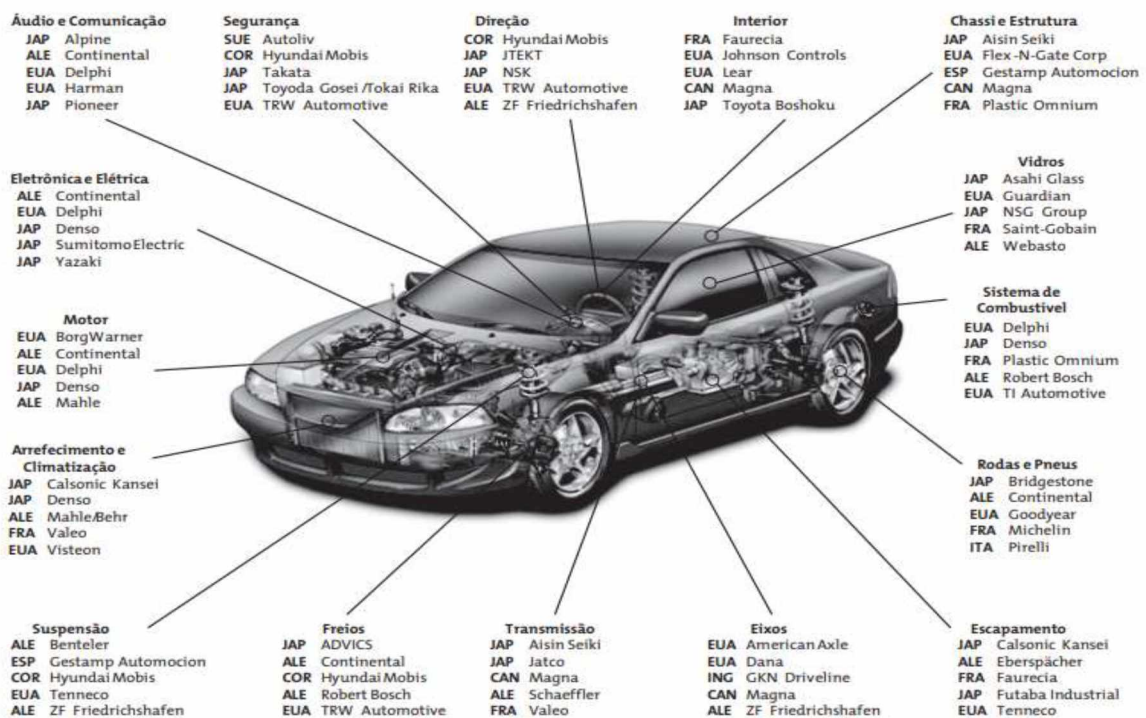
<b>Empresa</b>	<b>Origem do Capital</b>	<b>Vendas em US\$ bilhões</b>	<b>Segmento da Cadeia de Valor</b>
Robert Bosch	Alemanha	44.240	Sistemas Elétricos e Eletrônicos e Chassis
Magna	Canadá	36.325	Sistemas Elétricos e Eletrônicos, Chassis e Sistemas interiores
Continental	Alemanha	34.418	Sistemas Elétricos e Eletrônicos, Sistemas interiores
Denso	Japão	32.365	Sistemas Elétricos e Eletrônicos
Aisin Seiki	Japão	28.072	Sistemas Elétricos e Eletrônicos e Chassis
Huyndai Mobis	Coréia do Sul	27.405	Sistemas Elétricos e Eletrônicos, Chassis e Sistemas interiores
Faurecia	França	25.043	Sistemas Elétricos e Eletrônicos, Sistemas interiores
Johnson Controls	EUA	23.589	Sistemas interiores
ZF	Alemanha	22.192	Chassis
Lear	EUA	17.727	Sistemas Elétricos e Eletrônicos, Sistemas interiores
Valeo	França	16.878	Sistemas Elétricos e Eletrônicos, Sistemas interiores
TRW Automotive	EUA	16.240	Sistemas Elétricos e Eletrônicos, Sistemas interiores
Delphi Automotive	EUA	16.002	Sistemas Elétricos e Eletrônicos

Yazaki	Japão	15.200	Sistemas Elétricos e Eletrônicos
ThyssenKrupp	Alemanha	12.081	Chassis

Fonte: *Automotive Business*; Elaboração Própria.

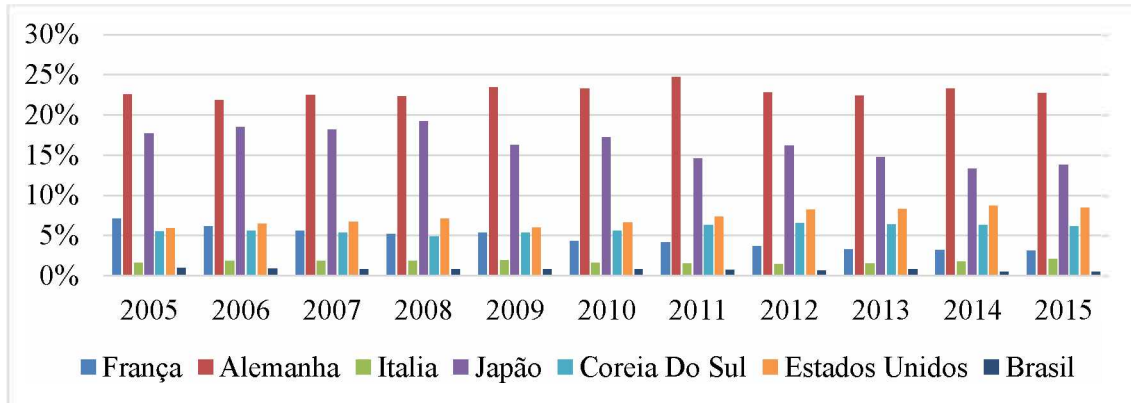
Portanto, o setor de autopeças mundial segundo Barros et al. (2015) é bastante concentrado nas empresas europeias, americanas e asiáticas como mostra na quadro 4 e posteriormente na figura 3.

**Figura 3 – Fornecedores internacionais de autopeças**



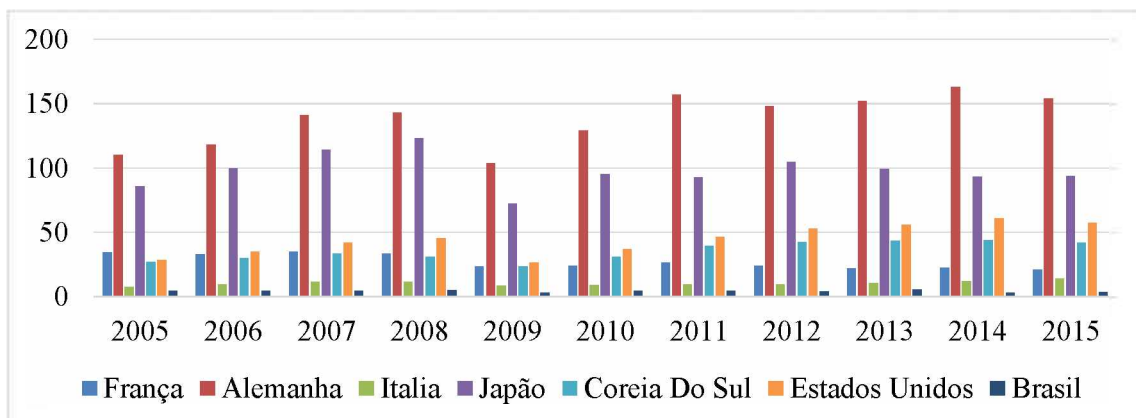
Fonte: Barros et al. com base em *Bank of America Merrill Lynch* (2014)

Podemos analisar, portanto, que mesmo possuindo diferentes ramos de atuação na montagem dos veículos, algumas empresas atuam em mais de um segmento mostrando o quanto concentrado é o setor. Até mesmo nas montadoras de veículos é possível analisar a forte concentração do setor a partir da participação de alguns países frente as exportações de veículos mundiais (Gráfico 6) que mostra a Alemanha como pioneira na exportação mundiais.

**Gráfico 6 - Participação de países selecionados nas exportações mundiais (em %)**

Fonte: OEC; Elaboração Própria.

Ao analisar o Brasil no comércio internacional via exportações (Gráfico 7) e Latine (2007), temos que esse setor contribui pouco para os superávits comerciais da balança comercial do país, porque maior parte de suas vendas é realizada no mercado interno, essas montadoras internacionais presente no país está alocada num setor de alta tecnologia tendo pouco espaço frente aos países centrais analisados.

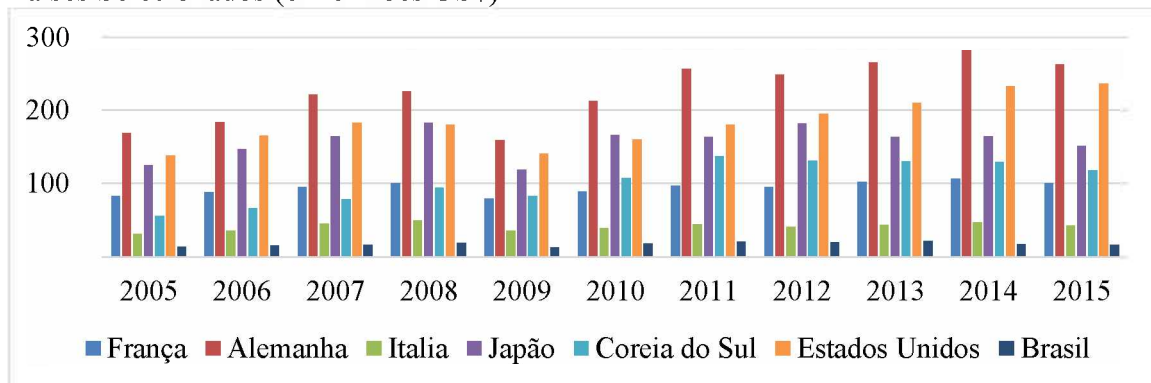
**Gráfico 7 - Exportação de Carros em Países Selecionados (em US\$ bilhões)**

Fonte: OEC; Elaboração Própria.

Tratando da ótica do valor adicionado (Gráfico 8) para não se cair no viés estatístico,

o comércio de equipamentos de transporte que é dividido em dois tópicos segundo a OCDE (veículos a motor, reboque e semirreboque e outros equipamentos de transporte) o gráfico 9 foi utilizado como *proxy* na pesquisa para o comércio da indústria automobilística, dos países analisado a Alemanha, Estados Unidos e França são os países que mais adicionam valor no produto final. O baixo desempenho brasileiro indica que o país está localizado nas atividades de baixa complexidade tecnológica.

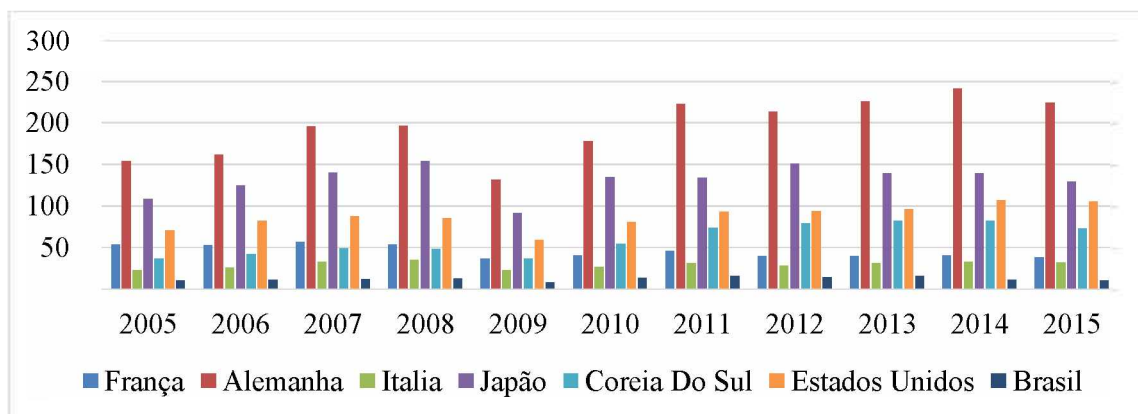
**Gráfico 8** - Valor Adicionado nas Exportações Brutas de Equipamentos de Transportes de Países Seleccionados (em bilhões US\$)



Fonte: OCDE; Elaboração Própria.

Como citado anteriormente, a primeira subdivisão pela OCDE de equipamento de transporte e a de veículos a motor, reboque e semirreboques que foi analisada no gráfico 9, fortalecendo a ideia de baixo desempenho brasileiro localizado em elos de menores intensidades tecnológicas quando comparados com os países selecionados.

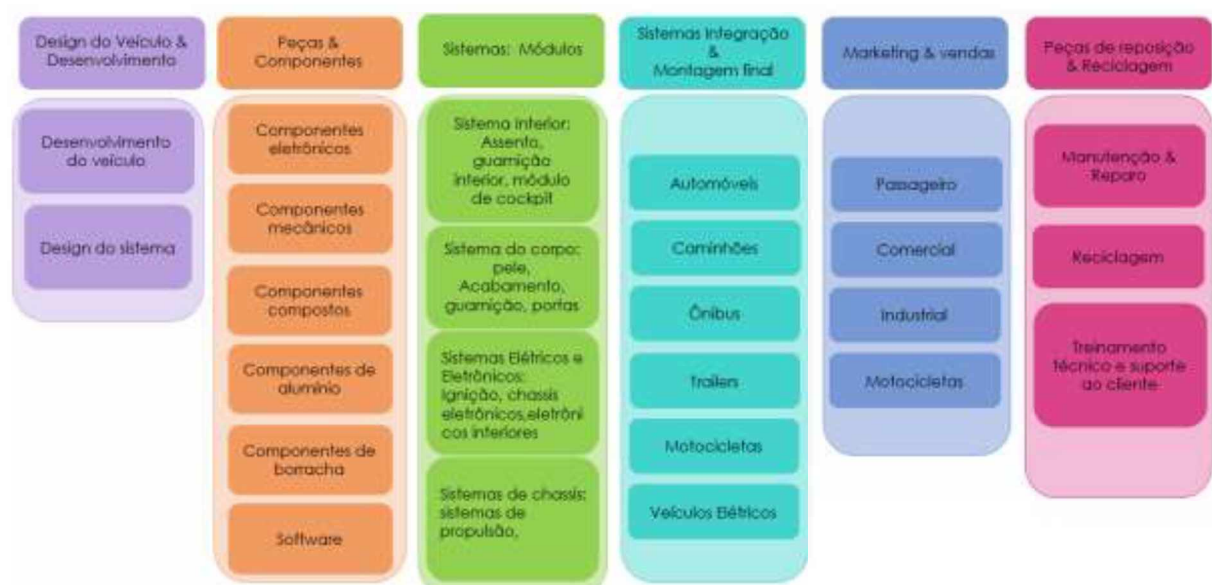
**Gráfico 9** - Valor adicionado nas Exportações Brutas de Veículos a motor, reboques e semirreboques de países selecionados



Fonte: OCDE; Elaboração Própria.

Na cadeia global, onde se insere a indústria automobilística, a produção é dividida em sete etapas: inicialmente P&D e design, fabricação de componentes, subconjuntos, integração de sistemas, serviços de pós-vendas, revisões e reparos e por fim atividades de fim de vida. Dentro dessas etapas temos a montagem do diagrama para uma melhor análise da cadeia de valor dessa indústria. Na figura 4 analisamos que as principais etapas dessa cadeia como já falado inclui design e o desenvolvimento do veículo em si (tecnologias, montagens de sistemas e produto final), as partes mais relacionadas a distribuição, reciclagem e reparo são significativa para essa indústria pela geração de emprego que ela acontece, mas e composto principalmente por produtores locais, por fim o marketing e venda não são terceirizadas, são gerenciadas pelas empresas líderes da cadeia.

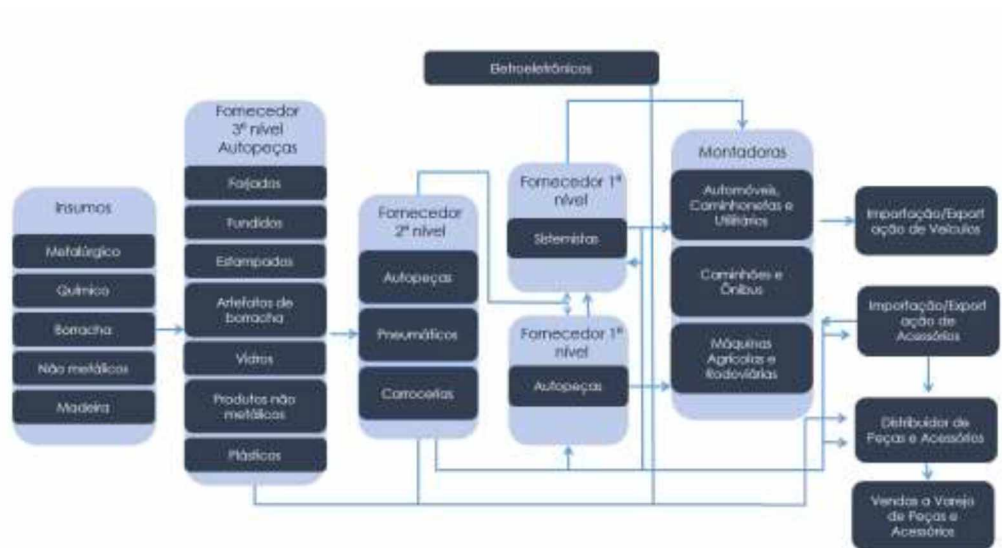
**Figura 4 – Mapeamento da Cadeia Global da Indústria Automobilística**



Fonte: GEREFFI, G. et al. (2016)

Outra maneira de analisar a CGV automobilística é observando a cadeia produtiva que aumentou sua complexidade do sistema de produção abrindo novos caminhos para o desenvolvimento. Na figura 5 é possível ver a integração dos três níveis de fornecedores e a integração que essa CGV tem com a cadeia de eletrônicos.

**Figura 5 - Cadeia Produtiva da Indústria Automobilística**



Fonte: GEREFFI, G. et al. (2016)

Com todos esses fatores analisados partimos para uma análise mais interna sobre os condicionantes brasileiros para prosperar essa indústria. O Brasil possui políticas de proteção aos bens intermediários, mas possui custos de transação envolvendo burocracia comercial enormes como instrumentos de regulamentação não fronteiriças e possui acordos regionais de comércio.

Uma das políticas mais recente feita pelo governo brasileiro que gerou um pouco de impacto sobre a produção e o Programa de adensamento da cadeia automotiva, o chamado Inovar auto, foi uma política industrial criada em 2012 como definição de um conjunto de incentivos e regulações associadas a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intrasetorial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenho dos agentes econômicos em um determinado espaço nacional. Essa política tem como objetivo promover sistemas produtivos eficientes capazes de acompanhar a dinâmica do progresso técnico internacional, fomentando setores avaliados como importantes para o crescimento econômico do país.

Essas condições fazem analisar que essas políticas de articulação comercial e indústria encontram-se em geral distantes do que seriam políticas preocupadas com uma das produções domésticas com a economia internacional, crescentemente estruturada em cadeias de valor. Essa políticas parecem estar envidando esforços persistentes para promover indústrias nacionais completas e plenamente integradas verticalmente, em vez de promover



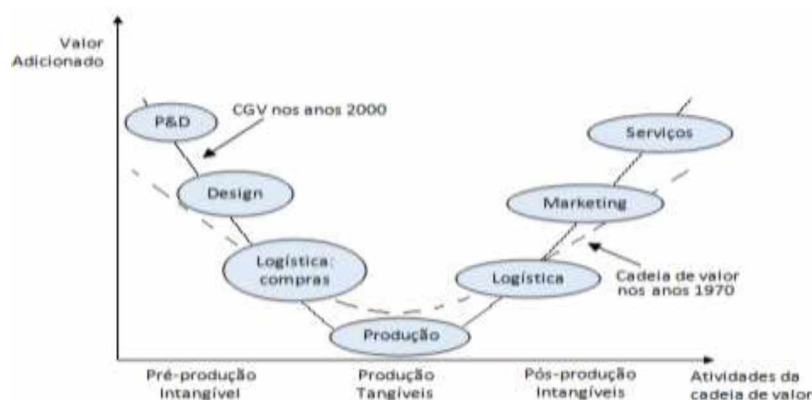
agressivamente sua participação em CGV e o desenvolvimento da economia brasileira por meio de áreas de especialização orientadas para exportações dentro de CGV, inclusive no setor de serviços. Já sobre o setor automobilístico em si, segue a tendência mundial. A indústria sempre foi alvo prioritário de políticas industriais no Brasil, sobretudo porque o setor automotivo foi um dos eixos centrais de industrialização no país. Existem vários acordos internacionais de comércio envolvendo o setor automobilístico realizados principalmente com países latino americanos.

Por fim, analisamos a chamada Curva Sorriso (*Smile Curve*) na figura 6, onde autores de *CGV approach* concedem papel para as diferentes tecnologias dos países em suas distintas especializações na cadeia, dando um maior peso ao seu posicionamento reduzindo a importância da dimensão setorial. Em uma CGV, um país pode se posicionar em diversos elos da cadeia produtiva tendo ganhos diferenciados nelas. Esses elos montam uma curva de correlação entre valor adicionado na cadeia com as atividades desenvolvidas por ela ao longo da CGV. Essas atividades desenvolvidas fornecem dentro da CGV diferentes valores podendo se posicionar antes ou depois da produção do bem final. Portanto, temos que quanto mais o elo da cadeia se encontrar nos extremos da curva maior será o valor agregado adicionado na produção (BALDWIN, 2012).

Como relata Baldwin (2012, p.17):

“A desagregação tornou viável a fase de produção offshore; alguns estágios movidos, outros não. Curiosamente, o valor agregado ao longo da cadeia de valor parecia se afastar dos estágios do *offshoring*. Essa observação é conhecida como a “curva do sorriso”, que mostra o valor agregado em cada estágio da produção. Esta curva afirma que a fabricação - especialmente a montagem final - envolve menos criação de valor hoje do que antes [...]”

**Figura 6 - Smile Curve**



Fonte: GEREFFI, G. et al. (2016)



Depois de toda a análise, observa-se por fim na chamada *Smile Curve* que os países desenvolvidos têm a capacidade de adicionar maior valor nas suas etapas de produção e prestação de serviços industriais, enquanto os países em desenvolvimento como o Brasil adicionam menos. As etapas de pesquisas e desenvolvimento (P&D), design e outros serviços industriais agregam maior valor ao processo do que a montagem, o grau de valor adicionado nas etapas determina diretamente onde essa etapa será produzida dentro da CGV. No período recente de globalização, as CGV possuem uma velocidade, escala e complexidade muito maiores comparadas aos períodos anteriores caracterizando essa mudança no formato e a inclinação da curva na figura 6.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As chamadas Cadeias Globais de Valor aumentam a complexidade e a variabilidade dos sistemas de produção, e abre novos caminhos para o desenvolvimento através da fragmentação da cadeia de valor e investimento em novos locais; com a fragmentação analisada no trabalho observa-se a necessidade de adquirir competência em toda a produção. Países em desenvolvimento, como analisado, participam em mais de um elo na cadeia produtiva podendo se especializar em apenas uma etapa na produção do bem final.

A literatura então mostra que a CGV da indústria automobilística coloca em ascensão os fornecedores globais caracterizando a tendência da atualidade. Os fornecedores, como no caso brasileiro, possuem papel fundamental para a expansão mundial dessa cadeia devido a capacidade de atender os pedidos feitos pelas montadoras. Mesmo com os governantes implementando políticas de cunho industriais e de comércio exterior a inserção de países em desenvolvimento se torna fraca devido a intensidade tecnológica que necessita essa cadeia de valor. Para uma melhoria desse padrão necessita de esforços de conexão para a agenda de produtividade que vai além das políticas utilizadas, envolve outros aspectos como de regulamentação e sistêmicos.

Analisando as governanças dessa cadeia temos uma comandada pelos produtores pois o comando é exercido pelas montadoras, as quais possuem os “recursos-chave” para produção do produto final. Mesmo terceirizando parte da produção dos automóveis para os diversos níveis de fornecedores e, desse modo, “perdendo” o controle direto de todas as etapas produtivas, as montadoras se apropriaram de uma estrutura de governança que as garante qualidade e o suprimento de todas as necessidades solicitadas. Já os fornecedores, seguem a montadora para novos locais nos quais ela vai atuar, evidenciando que os fornecedores passaram a desempenhar um papel maior no processo de produção da indústria automobilística.

Na indústria automobilística, as barreiras de investimento e tecnológicas são muito altas para a realização de movimento em direção às atividades produtivas de maior valor agregado, esse movimento fica conhecido na literatura por *upgrading*. Em países em desenvolvimento as políticas industriais focam no desenvolvimento de setores estratégicos como o automotivo, como no caso brasileiro o Inovar Auto em 2012.

A produção desse setor ocorre por meio de ganho de escala e aumento da eficiência a

partir de novas tecnologias. Um exemplo são os diferentes modelos de produção, como o Fordismo e o Toyotismo, como a cadeia da indústria automobilística é extremamente globalizada, gerando um enorme ganho de eficiência e mercado quando novas localidades e clientes são atingidos como no caso da Hyundai no Brasil, que fornece ao mercado interno e externo.

Dessa forma, pode-se dizer que o Brasil encontra-se inserido periféricamente na cadeia global da indústria automotiva. Mesmo participando dos três níveis de produção a sua participação na CGV dessa indústria está *a jusante* ou conhecida ainda como participação pra trás pelo indicador de participação nas CGV por importar bens intermediários usados depois nas suas exportações, sendo de extrema relevância no âmbito regional, porém ainda com pouca significância no âmbito mundial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, J. **A implantação da indústria automobilística no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1972.

ALVARENGA, G. et al. Indústria automobilística e políticas anticíclicas: lições da crise. **Radar nº 07** - abril de 2010. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5195/1/Radar\\_n7\\_Ind%C3%BAstria.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5195/1/Radar_n7_Ind%C3%BAstria.pdf)>. Acesso em: 09 maio de 2018.

ARBIX, G. **Uma Aposta no Futuro**: Os primeiros Anos da Câmara Setorial da Indústria Automobilística. São Paulo: Scritta, 1996.

BALDWIN, R. **Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going**. 2012. Disponível em: <<http://www.asiaglobalinstitute.hku.hk/en/wp-content/uploads/2016/06/richard-baldwin.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BARROS, D.; CASTRO, B.; VAZ, L. F. Panorama da indústria de autopeças no Brasil: características, conjuntura, tendências tecnológicas e possibilidades de atuação do BNDES. **BNDES Setorial**, 42, p. 167-216, 2015. Disponível em: <[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9555/1/BNDES%20Setorial%2042%20Panorama%20da%20ind%C3%BAstria%20de%20autope%C3%A7as%20no%20Brasil\\_P\\_P.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9555/1/BNDES%20Setorial%2042%20Panorama%20da%20ind%C3%BAstria%20de%20autope%C3%A7as%20no%20Brasil_P_P.pdf)>. Acesso em: 24 abril de 2018.

CARNEIRO, F. **Fragmentação internacional da produção e cadeias globais de valor**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2015. Disponível em: <<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/121733/1/827688059.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2018.

CARVALHO, M. A.; DA SILVA, C. R. **Economia Internacional**. São Paulo: Saraiva. 1999.

CARVALHO, V.; OLIVEIRA, G. A indústria automobilística brasileira em face a política cambial no período de 1997 a 2005: um estudo comparativo entre Brasil e Argentina. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, v. 8, n. 1, janeiro/junho 2010. Disponível em: <<http://www.santacruz.br/v4/download/revista-academica/14/13-a-ind%C3%BAstria-automobilistica-brasileira.pdf>>. Acesso em: 03 maio de 2018.

DADOS ABERTOS DO BANCO MUNDIAL. Disponível em: <https://data.worldbank.org/>. Acesso em: jun. 2019.

FILHO, V. *et al.* **Inovar-Auto & Alianças Estratégicas: Um novo cenário de cooperação para Montadoras e Fornecedores de Auto-peças**. 2013. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/53718660.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

GARCIA, R.; MOTTA, F.; NETO, J. A. Uma análise das características da estrutura de governança em sistemas locais de produção e suas relações com a cadeia global. **Gest. Prod.** [online]. 2004, vol.11, n.3, pp.343-354. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v11n3/a08v11n3>>. Acesso em: 03 maio de 2018.

GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. **The governance of global value chains.** 2005. Disponível em: <[http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/fisheries/docs/GVC\\_Governance.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/fisheries/docs/GVC_Governance.pdf)>. Acesso em: 10 maio de 2018.

GEREFFI, G. et al. **The Philippines in the Automotive Global Value Chain.** 2016. Disponível em: <[https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/12484/2016-05\\_Duke%20CGGC%20study\\_Philippines\\_Automotive%20GVC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/12484/2016-05_Duke%20CGGC%20study_Philippines_Automotive%20GVC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 05 maio de 2018.

HERMIDA, C. C. **A Fragmentação Internacional da produção e as Cadeias Globais de Valor: Padrão de Especialização Comercial crescimento Econômico: Uma Análise sobre o Brasil no Contexto da Fragmentação da Produção e das Cadeias Globais de Valor.** 2016. 287 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Ciências Econômicas, Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/17686>>. Acesso em: 06 abril de 2018.

KUPFER, D. **Padrões de concorrência e competitividade.** 2015. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/David\\_Kupfer/publication/288507827\\_PADROES\\_DE\\_CONCORRENCIA\\_E\\_COMPETITIVIDADE/links/5681a5b408ae1975838f8fee.pdf](https://www.researchgate.net/profile/David_Kupfer/publication/288507827_PADROES_DE_CONCORRENCIA_E_COMPETITIVIDADE/links/5681a5b408ae1975838f8fee.pdf)>. Acesso em: 07 jun. 2018.

LATINI, S. **A Implantação da Indústria Automobilística no Brasil: da substituição de importações ativa à global.** São Paulo: Alaúde, 2007.

LEÃO, C; GOULART, L. **O INOVAR AUTO e os investimentos em P&D no setor automotivo.** 2012. Disponível em: [https://brasil.abgi-group.com/wp-content/uploads/2018/01/2012-Inventta\\_Radar\\_inovarauto.pdf](https://brasil.abgi-group.com/wp-content/uploads/2018/01/2012-Inventta_Radar_inovarauto.pdf). Acesso em: 16 maio 2019.

LIMA, U. A cadeia global de valor da indústria automobilística: dinâmica de produção e comércio exterior. **Boletim de Economia e Política Internacional**, BEPI, n. 17, maio/ago. 2014. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5240/1/BEPI\\_n17\\_Cadeia.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5240/1/BEPI_n17_Cadeia.pdf)>. Acesso em: 15 maio de 2018.

LIMA, U. **A dinâmica e o funcionamento da cadeia global de valor da indústria automobilística na economia mundial.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2015. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3735/1/td\\_2065.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3735/1/td_2065.pdf)>. Acesso em: 09 maio de 2018.

NABUCO, M. R; NEVES, M; NETO, A. **Indústria Automotiva: a nova geografia do setor produtivo.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

OECD.STAT. Disponível em: <https://stats.oecd.org/>. Acesso em: jun. 2019.

OLIVEIRA, S. E. **Cadeias globais de valor e os novos padrões de comércio internacional estratégias de inserção de Brasil e Canadá**. Brasília: FUNAG, 2015. 298 p. Disponível em: <[http://funag.gov.br/loja/download/1124-Cadeias\\_globais\\_de\\_valor\\_e\\_os\\_novos\\_padroes\\_internacionais.pdf](http://funag.gov.br/loja/download/1124-Cadeias_globais_de_valor_e_os_novos_padroes_internacionais.pdf)>. Acesso em: 15 maio de 2018.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. Disponível em: <http://www.oica.net/category/sales-statistics/>. Acesso em: jun. 2019.

PINTO, E.; FIANI, R.; CORRÊA, L. **Dimensões da abordagem da cadeia global de valor: upgrading, governança, políticas governamentais e propriedade intelectual**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2015. Disponível em: <<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/129904/1/840791496.pdf>>. Acesso em: 10 maio de 2018.

REIS, C. O que significa melhorar a inserção do Brasil nas cadeias globais de valor?. **Radar n° 56** - abril de 2018. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8340/1/Radar\\_n56\\_significa%20melhorar.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8340/1/Radar_n56_significa%20melhorar.pdf)>. Acesso em: 09 maio de 2018.

STEPHENSON, S. M. Cadeias globais de valor: a nova realidade do comércio internacional. **Pontes**, v. 11, n. 2, 2015. Disponível em: <<https://www.ictsd.org/bridgesnews/pontes/news/cadeias-globais-de-valor-a-nova-realidade-do-com%C3%A9rcio-internacional>>. Acesso em: 15 maio 2018.

STURGEON, T.; GEREFFI, G.; GUINN, A.; ZYLBERBERG, E. O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, 2013, 26-41. Disponível em: <[https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/10697/2013\\_Brazil%20in%20GVCs\\_Funcex%2c%20RBCE\\_Abril\\_Junho%202013%20%28Portuguese%29.pdf?sequence=1](https://dukespace.lib.duke.edu/dspace/bitstream/handle/10161/10697/2013_Brazil%20in%20GVCs_Funcex%2c%20RBCE_Abril_Junho%202013%20%28Portuguese%29.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 05 de maio de 2017.

THE OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY: OCE. Disponível em: <https://atlas.media.mit.edu/en/>. Acesso em: jun. 2019.

ZHANG, L.; SCHIMANSKI, S. Cadeias globais de valor e os países em desenvolvimento. **Boletim de Economia e Política Internacional**, BEPI, n. 18, set./dez. 2014. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5322/1/BEPI\\_n18\\_Cadeias.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5322/1/BEPI_n18_Cadeias.pdf)>. Acesso em: 09 maio de 2018.