

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

EDILENE CAVALCANTI DOS ANJOS

CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS DO  
ESTADO DE SANTA CATARINA

FLORIANÓPOLIS  
2013

EDILENE CAVALCANTI DOS ANJOS

CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS DO  
ESTADO DE SANTA CATARINA

Monografia submetida ao Curso de Ciências  
Econômicas da Universidade Federal de Santa  
Catarina, como requisito obrigatório para a  
obtenção do grau de Bacharelado.

**Orientador:** Prof. Dr. Silvio Antônio Ferraz  
Cario.

FLORIANÓPOLIS  
2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A Banca Examinadora resolveu atribuir nota 9,5 à aluna Edilene Cavalcanti dos Anjos na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

-----  
Prof. Dr. Silvio Antônio Ferraz Cario (Presidente)

-----  
Prof. Dr. Luiz Carlos de Carvalho Júnior (membro)

-----  
Prof<sup>a</sup>. Msc. Marilei Kroetz (membro)

*Aos meus pais.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador, professor e amigo, Silvio Antônio Ferraz Cario, sem o qual este trabalho não teria sido possível.

Agradeço aos meus pais, Edson e Edileusa, e a minha irmã Elaine, pelo incentivo, apoio e paciência.

Agradeço, em especial, a minha grande amiga Amanda Maciel, que com paciência e dedicação se fez presente em todos os momentos.

Agradeço aos demais professores e colegas do curso de Economia, e a todos que, de alguma maneira, contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

O presente estudo caracteriza a estrutura da indústria de autopeças do Estado de Santa Catarina. Através de informações que referenciam a importância do setor na economia, a análise empírica aponta que a indústria de autopeças do Estado de Santa Catarina, em 2011, possuía 167 estabelecimentos ligados a esse segmento. Localizados, em sua maioria, nas microrregiões de Blumenau e Joinville, constatou-se que cerca de 90% destes estabelecimentos são classificados como micro e pequenas empresas, que abastecem principalmente o mercado de reposição. Analisando a base de dados da RAIS e catalogando as classes do Grupo 29.4 referente à fabricação de peças e acessórios para veículos automotores, percebemos de que maneira o segmento está caracterizado tanto em relação ao número de empresas quanto ao número de empregados, distribuição das empresas segundo tamanho e principais microrregiões produtoras. Foi elaborado um questionário a fim de analisar os fatores competitivos internos a partir de uma amostra, bem como seu comportamento diante de fatores estruturais e sistêmicos. Percebeu-se que, no âmbito dos fatores internos, a maioria das empresas adota medidas que visam aumentar a participação no mercado. No caso dos fatores estrutural e sistêmico, as empresas consideraram como influenciadores das condições competitivas. A determinação dos fatores internos e o comportamento das empresas, bem como sua tomada de decisão, estão amplamente sujeitos aos fatores estrutural e sistêmico, de modo que câmbio, taxa de juros, inflação e infraestrutura determinam que tipo de estratégia a empresa virá a praticar.

Palavras-chave: indústria de autopeças, estrutura da indústria, competitividade.

## **ABSTRACT**

This study characterizes the structure of the autoparts industry in the State of Santa Catarina. Through information that reference the importance of the sector in the economy, the empirical analysis shows that the autoparts industry in the State of Santa Catarina, in 2011, had 167 establishments connected to this segment. Localized mostly in the regions of Blumenau and Joinville, it was found that about 90% of these establishments are classified as micro and small enterprises, which supply the aftermarket. Analyzing the RAIS database and cataloging classes of 29.4 Group related to the manufacture of parts and accessories for motor vehicles, we analyze how the segment is characterized both in terms of number of companies and the number of employees, distribution of firms by size and main micro producers. A questionnaire was developed to analyze the internal competitive factors from a sample, as well as their behavior in the face of structural and systemic factors. It was noticed that, in the context of the internal factors, most companies adopt measures to increase market share. In the case of structural and systemic factors, companies considered as affecting competitive conditions. The determination of the internal factors and the behavior of firms as well as their decision-making, are widely subject to structural and systemic factors, like Exchange rate, interest rate, inflation and infrastructure, that determine what kind of strategy the company will come to practice.

**Keywords:** autoparts industry, industry structure, competitiveness.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vantagens Competitivas de Custo .....	26
Figura 2 – Vantagens Competitivas de Diferenciação de Produto .....	28
Figura 3 – Três Estratégias Competiivas Genéricas .....	30
Figura 4 – Fatores Determinantes da Competitividade da Indústria .....	37
Figura 5 – Estrutura da Relação entre Montadoras e Fornecedores na Indústria Automobilística pós Década de 1990 .....	59
Figura 6 – Cadeia Produtiva da Indústria Automobilística .....	62
Figura 7 – Mapa das Microrregiões do Estado de Santa Catarina.....	62

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Síntese das Características das Estruturas de Mercado .....	34
Quadro 2 – Principais Características dos Fatores Determinantes da Competitividade.....	39
Quadro 3 – Etapas de Fornecimento no Relacionamento entre Montadora e Fornecedor .....	61

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção Total de Autoveículos, Brasil, 1957-1980 .....	45
Gráfico 2 – Faturamento da Produção de Autoveículos, Máquinas Agrícolas e Autopeças, Brasil, 2000-2011 .....	51
Gráfico 3 – Exportações da Indústria Automobilística por Países de Destino, Brasil, 2011 ...	55
Gráfico 4 – Países de Origem das Importações da Indústria Automobilística, Brasil, 2011....	56
Gráfico 5 – Distribuição Geográfica das Empresas da Indústria de Autopeças por Unidade da Federação Seleccionada, Brasil, 2001-2012.....	69
Gráfico 6 – Número de Postos Formais de Trabalho da Indústria de Autopeças das Empresas Associadas ao Sindipeças, Brasil, 2000-2014 .....	71
Gráfico 7 – Distribuição geográfica dos Empregados da Indústria de Autopeças das Empresas Associadas ao Sindipeças por Unidade da Federação Seleccionada, Brasil, 2001-2012.....	72
Gráfico 8 – Produção Física Industrial da Indústria de Autopeças, Brasil, 1991-2012 .....	73
Gráfico 9 – Faturamento da Indústria de Autopeças das Empresas Associadas ao Sindipeças, Brasil, 2000-2014 .....	73
Gráfico 10 – Distribuição do Faturamento das Empresas Associadas ao Sindipeças por Unidades da Federação Seleccionadas, Brasil, 2009-2012 .....	74
Gráfico 11 – Distribuição do Faturamento da Indústria de Autopeças por Segmento, Brasil, 2009-2014.....	75
Gráfico 12 – Distribuição das Empresas de Indústria de Autopeças Associadas ao Sindipeças Conforme o Faturamento, Brasil, 2012 .....	75
Gráfico 13 – Investimentos Totais na Indústria de Autopeças, Brasil, 2009-2014.....	76
Gráfico 14 – Distribuição das Empresas da Indústria de Autopeças Conforme o Investimento, Brasil, 2012.....	77
Gráfico 15 – Balança Comercial da Indústria de Autopeças, Brasil, 2000-2012.....	77
Gráfico 16 – Exportações de Autopeças por Macrorregiões de Destino, Brasil, 2000-2012...	79
Gráfico 17 – Importação de Autopeças por continente de Origem, Brasil, 2000-2012 .....	82
Gráfico 18 – Participação dos Estados da Região Sul do Brasil no VBPI da Indústria Automobilística por Segmento Produtivo, Brasil, 2007-2010 .....	93
Gráfico 19 – Número de Postos Formais de Trabalho da Indústria de Autopeças do Grupo 29.4 da CNAE 2.0 nos Estados da Região Sul, Brasil, 2011 .....	95
Gráfico 20 – Participação nas Exportações e Importações de Autopeças dos Estados da Região Sul, Brasil, 2007-2009.....	96

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Investimento e Produção no Segmento de Autoveículos, Brasil, 1980-1989.....	46
Tabela 2 – Investimento, Produção e Faturamento no Segmento de Autoveículos, Brasil, 1990-1999.....	48
Tabela 3 – Investimento e Faturamento no Segmento de Autopeças, Brasil, 1990-1999.....	49
Tabela 4 – Produção Total de Autoveículos, Brasil, 2000-2011.....	50
Tabela 5 – Faturamento da Produção de Autoveículos, Máquinas Agrícolas e Autopeças, Brasil, 2000-2011 .....	51
Tabela 6 – Dez Maiores Produtores de Automóveis de Passeio e Veículos Comerciais, 2012. ....	52
Tabela 7 – Participação dos Estados na Distribuição das Unidades Fabris, Brasil, 1997-2011 .....	53
Tabela 8 – Balança Comercial da Indústria Automobilística, Brasil, 2000-2011 .....	54
Tabela 9 – Empresas da Indústria de Autopeças Associadas ao Sindipeças, 2012.....	66
Tabela 10 – Dez Maiores Fornecedores da Indústria Automotiva Mundial, 2011.....	66
Tabela 11 – Número de Estabelecimentos da Indústria de Autopeças por Unidade da Federação, Brasil, 2000-2011 .....	67
Tabela 12 – Número de Estabelecimentos da Indústria de Autopeças Segundo Porte, Brasil, 2000-2011 .....	68
Tabela 13 – Postos Formais de Trabalho na Indústria de Autopeças por Unidade da Federação, Brasil, 2000-2011 .....	70
Tabela 14 – Distribuição dos Postos Formais de Trabalho da Indústria de Autopeças Segundo Porte, Brasil, 2000-2011 .....	71
Tabela 15 – Principais Países de Destino das Exportações de Autopeças, Brasil, 2000, 2011 e 2012 .....	78
Tabela 16 – Principais Autopeças Exportadas, Brasil, 2012.....	80
Tabela 17 – Principais Países de Origem das Importações de Autopeças, Brasil, 2000, 2011, 2012 .....	81
Tabela 18 – Principais Autopeças Importadas, Brasil, 2012.....	82
Tabela 19 – Empresas Inseridas em Santa Catarina Associadas ao Sindipeças, 2012.....	83
Tabela 20 – Número de Estabelecimentos da Indústria de Autopeças por Microrregião, Santa Catarina, 2000-2011 .....	85
Tabela 21 – Número de Estabelecimentos da indústria de Autopeças Segundo Porte, Santa Catarina, 2000-2011 .....	85

Tabela 22 – Número de Postos Formais de Trabalho da Indústria de Autopeças por Microrregiões, Santa Catarina, 2000-2011 .....	86
Tabela 23 – Distribuição dos Postos Formais de Trabalho na Indústria de Autopeças Segundo Porte, Santa Catarina, 2000-2011 .....	86
Tabela 24 – Balança Comercial de Autopeças, Santa Catarina, 2000-2012 .....	87
Tabela 25 – Balança Comercial, Santa Catarina, 2001-2012 .....	88
Tabela 26 – Participação das Exportações e Importações de Autopeças em relação ao Total de Exportações, Santa Catarina, 2000-2012.....	88
Tabela 27 – Destinos Selecionados das Exportações de Autopeças, Santa Catarina, 2000, 2005, 2010, 2011 e 2012 .....	90
Tabela 28 – Países de Origem das Importações de Autopeças, 2000, 2005, 2010, 2011 e 2012 .....	92
Tabela 29 – Participação dos Estados da Região Sul no VBPI do Complexo Automotivo por Segmento Produtivo, Brasil, 2007-2010 .....	94
Tabela 30 – Composição do Capital das Empresas Selecionadas da Indústria de Autopeças de Santa Catarina, 2013.....	98
Tabela 31 – Faturamento Bruto das Empresas Selecionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2012.....	98
Tabela 32 – Idade Média e Origem dos Principais Equipamentos das Empresas Selecionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	99
Tabela 33 – Origem dos Principais Insumos e Matérias Primas Utilizadas no Processo de Produção nas Empresas Selecionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	99
Tabela 34 – Situação das Tecnologias de Gestão das Empresas Selecionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	100
Tabela 35 – Avaliação da Qualificação da mão de obra das Empresas Selecionadas da Indústria de Autopeças .....	101
Tabela 36 – Principais Formas de Qualificação da Mão de Obra das Empresas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	101
Tabela 37 – Principais Itens de Vantagens Relacionados ao Perfil da Mão de Obra Existente nas Empresas Selecionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	102
Tabela 38 – Principais Fatores que Influenciam na Modernização das Unidades Produtoras das empresas Selecionada da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.....	102
Tabela 39 – Inovações Adotadas no Período Recente pelas Empresas da Indústria de Autopeças em seus Produtos/ Processos Produtivos, Santa Catarina, 2013.....	104
Tabela 40 – Fonte de Informações mais Importantes na Inovação de Processos, de Produto ou Organizacional da Produção das Empresas Selecionadas de Autopeças, das Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	105

Tabela 41 – Principais Obstáculos ao Avanço da Capacitação Tecnológica das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	106
Tabela 42 – Critérios Adotados na Escolha dos Fornecedores pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	106
Tabela 43 – Tipo de Cooperação com Fornecedores realizada pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	107
Tabela 44 – Principais Fontes de Recursos Utilizados para Investimentos pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	108
Tabela 45 – Principais Estratégias Utilizadas pelas Empresas da Indústria de Autopeças para Aumentar sua Participação no Mercado, Santa Catarina, 2013 .....	108
Tabela 46 – Fatores Determinantes do Sucesso Competitivo, Frente ao Grau de Importância no Setor, Considerados pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.....	110
Tabela 47 – Fatores Determinantes do Sucesso Competitivo da Empresa na Infra Estrutura Física e Tecnológica, Frente ao Grau de Importância no Setor, Considerados pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	111
Tabela 48 – Fatores Determinantes do Sucesso Competitivo da Empresa nos Condicionantes Sociais, Frente ao Grau de Importância no Setor, Considerados pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	112
Tabela 49 – Fatores Determinantes do Sucesso Competitivo da Empresa nos Condicionantes Macroeconômicos, Frente ao Grau de Importância no Setor, Considerados pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013 .....	113

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIPEÇAS – Associação Brasileira da Indústria de Autopeças

ALICEWEB2 – Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CKD – *Completely Knocked Down*

DIEESE – Departamento Intersindical de Estudos Socioeconômicos

ECIB – Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira

FIESC – Federação das Indústrias de Santa Catarina

FNM – Fábrica Nacional de Motores

GEIA – Grupo Executivo da Indústria Automobilística

GM – General Motors

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MTE – Ministério do Trabalho e do Emprego

OEM – *Original Equipment Manufacturer*

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PFT – Postos formais de trabalho

PME – Pequenas e Médias Empresas

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

SEBRAE – Serviço Nacional de Apoio à Micro e Pequenas Empresas

SECEX – Secretaria de Comércio Exterior

SIDRA – Sistema IBGE de Transformação Estatística

SINDIPEÇAS – Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores

SKD – *Semi Knocked-Down*

VBPI – Valor Bruto da Transformação Industrial

VW – Volkswagen

## SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO .....	13
1.1 OBJETIVOS .....	15
<b>1.1.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>15</b>
1.2 JUSTIFICATIVA .....	16
2 METODOLOGIA .....	17
CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	21
2.1 CONCORRÊNCIA .....	21
<b>2.1.1 Padrão de Concorrência .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.2 Estratégias Competitivas .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.3 Estruturas de Mercado .....</b>	<b>30</b>
2.2 COMPETITIVIDADE .....	33
<b>2.2.1 Competitividade: Perspectivas Dinâmica e Sistêmica .....</b>	<b>34</b>
2.3 SÍNTESE CONCLUSIVA .....	39
CAPÍTULO 3 – A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA .....	41
3.1 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL: ORIGEM E DESENVOLVIMENTO ATÉ FINS DA DÉCADA DE 1980 .....	41
3.2 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL: DESENVOLVIMENTO ATÉ FINS DA DÉCADA DE 1990 .....	46
3.3 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL: DESENVOLVIMENTO PÓS ANO 2000 .....	48
3.4 RELAÇÕES ENTRE MONTADORAS E O SEGMENTO FORNECEDOR DE AUTOPEÇAS NO SÉCULO XX .....	55
3.5 SÍNTESE CONCLUSIVA .....	62
CAPÍTULO 4 – A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS .....	64
4.1 A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS EM NÍVEL NACIONAL .....	64
4.2 A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS EM NÍVEL ESTADUAL .....	82
<b>4.2.1 Análise Comparativa dos Estados Fabricantes de Autopeças da Região Sul .....</b>	<b>92</b>
4.3 SÍNTESE CONCLUSIVA .....	95
CAPÍTULO 5 – ANÁLISE DAS CONDIÇÕES COMPETITIVAS DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA A PARTIR DE EMPRESAS SELECIONADAS .....	96

5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS EMPRESAS SELECIONADAS DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS DE SANTA CATARINA E FATORES COMPETITIVOS INTERNOS À EMPRESA.....	96
5.2 FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE: PERSPECTIVAS DA DINÂMICA SETORIAL E SISTÊMICA .....	108
5.3 SÍNTESE CONCLUSIVA .....	112
CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	115
REFERÊNCIAS .....	117
APÊNDICE .....	121
ANEXO .....	128

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO**

De acordo com Almeida (2006), o acirramento da concorrência e a saturação dos mercados dos países desenvolvidos, durante a década de 1990, acarretou em mudanças na indústria automobilística que culminaram no aumento da capacidade ociosa e na queda da rentabilidade do setor. Esses fatores geraram uma intensa reestruturação produtiva, caracterizada pela intensa globalização dessa indústria, com aumento dos fluxos de investimentos externo direto (IED), pelo aumento da concentração produtiva, especialmente através de fusões e aquisições, e pelos esforços em termos de desenvolvimento de produto, com o objetivo de dinamizar a demanda.

De acordo com Costa e Queiroz (2000) e Wolff (2007), o aumento da concorrência levou as montadoras a modificarem suas estratégias de produção e de compra de componentes visando recuperar as parcelas perdidas do mercado via aumento da competitividade. As novas estratégias adotadas atuavam no sentido de adotar o sistema de produção enxuta, entregar produtos com qualidade, menor custo, obter economias de escala adicionais, organizar os ciclos de produção e a obtenção de novas formas de relação com os fornecedores de componentes. Em linhas gerais, ocorreu a flexibilização da produção e uma aproximação das filiais e subsidiárias ao padrão mundial.

Segundo o Departamento Intersindical de Estudos Socioeconômicos – DIEESE – (2006), sob as novas práticas produtivas adotadas pela indústria automobilística mundial, encontra-se a terceirização e transferência de atividades de maior valor agregado para as firmas fornecedoras de autopeças. Com isso, registra-se a presença de fornecedores globais e locais. Os fornecedores globais, fornecedores de primeiro nível, registram operações em nível mundial e com capacidade de oferecer bens e serviços para várias montadoras líderes no setor com alto valor agregado. Os fornecedores locais, geralmente de segundo e terceiro níveis, são aqueles que oferecem autopeças mais padronizadas e não requerem sintonia com a produção.

Concomitantemente a esses movimentos, a economia brasileira implantava a política de abertura econômica e de atração de IED, gerando o processo de reestruturação que alterou a configuração da indústria automobilística nacional. Segundo Cruz e Vermulm (1994 apud LINS, 1997), com a abertura do mercado nacional, acirramento da competição internacional e outros efeitos causados pela globalização, esse setor viu-se obrigado a procurar novos métodos e formas para superar tanto suas defasagens tecnológicas, como organizacionais em relação a outros países, uma vez que a fabricação era fortemente baseada na produção em massa, com altos níveis de estoque e retrabalho pós-linha, além da baixa escala de produção.

Lins (1997, p. 04) aponta que, “[...] para as empresas produtoras de autopeças a abertura comercial implicou pressões de reestruturação que transpareceram em queda brutal no número de empresas já nos primeiros anos da década de 1990”. As empresas menos competitivas foram eliminadas do mercado, sobrevivendo apenas aquelas que contaram com experiências obtidas anteriormente por seus proprietários no gerenciamento de empresas ligadas ao setor ou aquelas que, mediante capacidade tecnológica, conseguiram se adaptar às exigências das montadoras no tocante a redução de preços e aumento da qualidade dos produtos.

De acordo com Coutinho e Ferraz (1995), o processo de abertura comercial pelo qual passou o Brasil nos anos 90 criou um ambiente estranho à maioria das empresas, que tiveram de aumentar sua capacidade de formular e implantar estratégias concorrenciais para conservar uma posição sustentável no mercado interno e externo. O sucesso competitivo passou, assim, a depender da criação e da renovação das vantagens competitivas por parte das empresas, em um processo que cabe a cada produtor empreender esforços no sentido de obter peculiaridades que o distingam favoravelmente dos demais.

O Estado de Santa Catarina não foi alheio a este processo e, atualmente, sua indústria de autopeças conta com empresas que tanto sobreviveram à reestruturação quanto com novas entrantes a partir daquele período. Com isso, encontram-se concentradas nas microrregiões de Blumenau e Joinville, algumas empresas da indústria de autopeças. Atuam nesta indústria grandes empresas que se encontram em um estágio tecnológico relativamente avançado, fornecedoras de componentes às montadoras e ao mercado de exportação; e Pequenas e Médias Empresas (PME), atuando como subcontratadas de grandes empresas, ou vendendo no mercado de reposição, concorrendo com produtos de menor qualidade e preços.

Os dados da Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE), apontam a existência de 167 estabelecimentos ligados à indústria de autopeças no Estado de Santa Catarina, em 2011. Esses estabelecimentos foram responsáveis pela geração de 8.085 postos formais de trabalho (PFT) nesse ano. Os dados do relatório acerca do desempenho do setor de autopeças desenvolvido, em 2013, pelo Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS) e pela Associação Brasileira da Indústria de Autopeças (ABIPEÇAS), por sua vez, apontam que do total de 487 empresas associadas a essa entidade, em 2012, 3,4% está concentrada no Estado de Santa Catarina, as quais foram responsáveis pela geração 2,3% do faturamento total do setor em 2011; por 6,3% das exportações e 1,4% das importações e pela concentração de 4,2% dos empregados no setor, em 2012. A nível nacional, esses valores colocaram Santa Catarina no quinto lugar no *ranking*

dos principais Estados produtores da indústria de autopeças nesses anos. Com isso, observa-se que a indústria catarinense de autopeças ocupa posição favorável frente às demais Unidades da Federação.

Os indicadores favoráveis às empresas da indústria catarinense de autopeças podem obter maior destaque em razão das montadoras que estão desenvolvendo projetos de instalação no Estado, apesar dessas, inicialmente, importarem peças e componentes. Cita-se como exemplo a chinesa, fabricante de caminhões, Sinotruk, e a sul coreana LS Mtron, fabricante de tratores. A primeira tem projeto de instalação no município de Lages. A estimativa é de que sua produção inicial será de 5 mil unidades por ano, com previsão de inauguração no segundo semestre de 2014. A segunda, também prevista para inauguração em fins de 2014, mas no município de Garuva, prevê uma produção inicial de 600 unidades por ano e investimento de R\$ 59,4 milhões. Em fase de implantação está a alemã BMW, que prevê sua inauguração para os meses finais de 2014 em Araquari, região norte do Estado. A previsão é de que essa montadora realize uma produção inicial de 32 mil unidades por ano, gere 1,8 mil empregos diretos e 9 mil empregos indiretos (INDÚSTRIA & COMPETITIVIDADE, 2013).

Considerando o exposto, frente ao aumento do mercado de atuação das fabricantes de autopeças e ao processo contínuo de aumento de concorrência resultante, o qual exige das empresas da indústria catarinense de autopeças obter peculiaridades que a distingam das demais, procuramos, com este trabalho, responder a seguinte pergunta de pesquisa:

- Quais são as características da estrutura da indústria de autopeças do Estado de Santa Catarina?

## 1.1 OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho se dividem em objetivo geral e objetivos específicos.

### 1.1.1 Objetivo Geral

Caracterizar a estrutura da indústria de autopeças do Estado de Santa Catarina, bem como analisar suas condições competitivas.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever os elementos teóricos para o estudo da concorrência e da competitividade;
- b) Apontar aspectos do desenvolvimento da indústria automobilística brasileira;

- c) Apresentar as características da estrutura da indústria de autopeças nos níveis nacional e estadual;
- d) Analisar as condições competitivas da indústria de autopeças do Estado de Santa Catarina a partir de empresas selecionadas.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

De acordo com informações do Sindipeças (2013), o cenário econômico atual apresenta uma externalidade negativa para a indústria de autopeças. Com a valorização do real ante ao dólar, importante fonte de perda de competitividade, as importações de componentes de veículos devem seguir aumentando, sem a contrapartida das exportações. A projeção estimada é a de que o setor incorra em *déficit* comercial de 6,5% em 2013 e de 7,6% em 2014. Em 2012, a indústria brasileira de autopeças encerrou a balança comercial com saldos negativos que chegaram a US\$ 5,8 bilhões, o que representou alta de 30,9% em relação ao resultado de 2010. As exportações atingiram US\$ 10 bilhões e as importações US\$ 16 bilhões. Diante desse quadro desfavorável à indústria de autopeças nacional, caracterizar a estrutura da indústria catarinense de autopeças, bem como analisar suas condições competitivas ganha importância, uma vez que, dado o processo de concorrência no setor, as empresas catarinenses necessitam adotar estratégias para melhor se posicionar no mercado no que se refere a fatores externos que influenciam as estratégias das empresas.

Os projetos de instalação de grandes montadoras no Estado de Santa Catarina é outro fator que justifica a importância da elaboração deste trabalho, uma vez que a presença de montadoras de veículos no perfil econômico de Santa Catarina afeta diretamente os produtores de autopeças, dada extensão da cadeia produtiva da indústria automobilística, com cada veículo recebendo mais de 4 mil componentes na linha de montagem. Cabe ressaltar que, com a implantação do Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (Inovar-Auto), pelo Governo Federal, as montadoras devem adquirir componentes nacionais para a fabricação de veículos. Esse programa afeta diretamente a capacitação das empresas de autopeças, inclusive as catarinenses, num processo de busca de melhor posição no mercado concorrencial.

Somando-se aos argumentos acima mencionados, justifica a elaboração deste trabalho a ausência de um estudo aprofundado acerca da indústria catarinense de autopeças. Com isso, cabe apresentar as características da estrutura dessa indústria, bem como analisar suas

condições competitivas numa perspectiva de se avaliar as condições da mesma em manter ou ampliar sua posição no mercado.

## 2 METODOLOGIA

De acordo com Lakatos, Marconni (2009) e Carvalho (2012), o conhecimento científico, tipo de conhecimento que busca compreender ou explicar a realidade apresentando os fatores que determinam a existência de um evento, é obtido de modo racional por meio de procedimentos científicos. Uma vez obtido este conhecimento e, posteriormente, ao relatar seus resultados, o cientista deve mostrar qual caminho seguiu para alcançá-los, ou seja, o cientista deve apresentar o método científico.

Segundo Lakatos e Marconni (2009, p. 46), o método “é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”. Dentre os métodos presentes na ciência estão o método dedutivo, o método indutivo, o método dialético, entre outros. Neste trabalho, o método científico de abordagem é de caráter dedutivo. De acordo com Ruiz (2008, p. 138), “o pensamento é dedutivo quando, a partir de enunciados mais gerais dispostos ordenadamente como premissas de um raciocínio, chega a uma conclusão particular ou menos geral”.

Quanto à classificação da pesquisa segundo seu objetivo geral (caracterizar a indústria de autopeças do Estado de Santa Catarina) essa se enquadra nas categorias de pesquisa exploratória. Segundo Sellitz (1967, p. 63, apud GIL, 1993, p. 45), a pesquisa exploratória tem como propósito:

Proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de instituições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: a) levantamento bibliográfico; b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema; e c) análise dos exemplos que estimulem a compreensão.

A classificação do presente trabalho no que se refere aos métodos e natureza da pesquisa está em consonância com cada objetivo específico estabelecido. Segundo Gil (2010), as pesquisas, segundo a natureza dos dados, podem ser qualitativas e/ou quantitativas expressas em pesquisa bibliográfica, documental, descritiva etc.; segundo os métodos, as pesquisas podem ser realizadas por meio de pesquisa de campo, revisão de literatura etc.

Em relação ao primeiro objetivo específico da pesquisa, referente ao tratamento teórico acerca da concorrência e da competitividade, foi dado destaque aos referidos conceitos, bem como aos seus elementos constituintes, quais sejam: padrão de concorrência (vantagens competitivas de custo e diferenciação), estruturas de mercado (oligopólio e mercados competitivos) e determinantes da competitividade (fatores empresariais, fatores estruturais e fatores sistêmicos), além da abordagem de estratégias competitivas, através das contribuições teóricas dos seguintes autores Guimarães (1987); Haguenuer (1989); Porter (1989); Coutinho e Ferraz (1995); Possas (1990); Kupfer (1991); Possas (1993); Cario, Pereira e Souza (2010), entre outros.

Para atender o segundo objetivo expresso em “apontar aspectos do desenvolvimento da indústria automobilística brasileira”, recorreu-se fundamentalmente a fontes secundárias de dados, publicados em artigos de revistas, dentre eles o artigo de Dias, Galina e Silva (1999); o artigo de Costa e Queiroz (1998); o estudo realizado por Augusto (2013), o estudo realizado pelo DIEESE (2006); além de dissertações de mestrado que tratam sobre a indústria automobilística, destacando Torres (2011); e o relatório desenvolvido por SABBATINI (2008), além de dados da Anfavea (2012) e do Sindipeças (2013).

Em relação ao terceiro objetivo, que visa apresentar as características da estrutura da indústria de autopeças nos níveis nacional e estadual, foram utilizadas três base de dados principais: a RAIS, do Ministério do Trabalho e Emprego; o relatório do Desempenho do Setor de Autopeças elaborado pelo Sindipeças e pela Abipeças em vários anos; e o Sistema AliceWeb2, da Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX/MDIC).

Para caracterizar a indústria de autopeças em nível nacional a principal fonte de dados utilizada foi o relatório elaborado pelo Sindipeças e pela Abipeças, em vários anos, bem como a base de dados da RAIS. Cabe ressaltar que as informações contidas no relatório do Sindipeças e Abipeças são referentes às empresas associadas a essa entidade, 487 em 2012. Sendo, portanto, um número inferior de empresas cadastradas na base de dados da RAIS segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas 2.0 (CNAE), referente ao Grupo 29.4 (Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores), 3.005 em 2011. Esse grupo contém as seguintes classes:

- Classe 2941-7 Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores;

- Classe 2942-5 Fabricação de peças e acessórios para o sistema de marcha e transmissão de veículos automotores;
- Classe 2943-3 Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores;
- Classe 2944-1 Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores;
- Classe 2945-0 Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores; exceto baterias;
- Classe 2949-2 Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores não especificados anteriormente.

Para caracterizar a indústria de autopeças em nível estadual, as principais fonte de dados utilizadas foram a base de dados da RAIS e a base de dados do Sistema AliceWeb2. Informações do Sindipeças e Abipeças foram usadas como fonte secundária. Para calcular os valores de exportação (X) e importação (IM) da indústria catarinense de autopeças, bem como identificar os países de destino das exportações e países de origem das importações, no Sistema AliceWeb2, recorreu-se à equivalência entre os códigos da CNAE 2.0 referentes ao Grupo 29.4 e da Nomenclatura Comum do Sul 2007 (NCM), disponibilizado pela Federação das Indústria do Paraná (FIEP) (Ver Anexo A). Além disso, na seção referente à análise comparativa entre os produtores de autopeças da região Sul do Brasil, utilizou-se como base de dados as informações contidas no Sistema IBGE de Transformação Estatística (SIDRA).

Para atender o quarto objetivo específico, ligado à análise das condições competitivas da indústria de autopeças do Estado de Santa Catarina a partir de empresas selecionadas, tomou-se como referência o modelo do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB), no qual determina a competitividade em aspectos empresariais, estruturais e sistêmicos. Para a obtenção de dados primários para essa análise, foi aplicado, a partir de levantamento das empresas de autopeças existentes em Santa Catarina por meio do Sindipeças (2013), bem como através de pesquisa exploratória, um questionário às empresas associadas aquela entidade e a outras duas que não constavam na relação de associados. Esse questionário conta variáveis explicativas das condições competitivas das empresas bem como critérios que explicam o processo de decisão estratégica das empresas (ver Apêndice A). Cabe ressaltar que procurou-se obter o maior número de respostas a fim de realizar um estudo representativo acerca da estrutura da indústria catarinense de autopeças, entretanto a maioria das empresas não se dispôs

a responder o questionário. Dos vinte questionários emitidos, obtivemos retorno de apenas quatro deles. Portanto, esta pesquisa não pretende ser conclusiva do setor.

A avaliação das empresas foi feita com base em seu porte empresarial. Das quatro empresas que responderam ao questionário, três são de pequeno porte e uma é de médio porte. Segundo a classificação do Serviço Nacional de Apoio à Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), as empresas são consideradas micro quando tem de 1 a 19 funcionários; pequenas de 20 a 99 funcionários; médias de 100 a 499 funcionários e de grande porte quando a empresa possui acima de 499 funcionários.

## CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O processo concorrencial, inerente ao processo de funcionamento da economia, implica às empresas a constante necessidade de obtenção de vantagens competitivas no intuito de manter ou angariar novas parcelas de mercado. Estratégias concorrenciais são formuladas com vistas ao enfrentamento nesse processo dinâmico. Com isso, torna-se essencial compreender seus elementos constituintes, como a noção de concorrência e competitividade.

Esses elementos são objeto de análise neste capítulo, que se dá por meio de sete seções, além desta nota introdutória. A primeira seção, seção 2.1, apresenta o conceito de concorrência. As noções de padrão de concorrência, estratégias competitivas e estruturas de mercado são apresentadas nas seções 2.1.1, 2.1.2 e 2.1.3, respectivamente. A quinta e sexta seções, seção 2.2 e 2.2.1, respectivamente, abordam o conceito de competitividade e seus fatores determinantes. A sexta seção, E, finalmente, a sétima seção, seção 2.3, apresenta uma síntese conclusiva deste capítulo.

### 2.1 CONCORRÊNCIA

A concorrência, um dos pilares de sustentação do capitalismo, apresenta diferentes concepções na teoria econômica. Dentre as quais se destacam, de acordo com Kupfer e Haguenuer (2002), as concepções clássica, marxista, neoclássica, schumpeteriana e neoschumpeteriana.

Em sua noção *clássica* – adotada por Smith, Ricardo e seus contemporâneos – a concorrência era vista como um processo que se desenrolava o longo do tempo e pelo qual os investimentos são atraídos pelas indústrias que proporcionam maior taxa de lucro, afastando-se das de menor rentabilidade. Esse fluxo de capitais resulta na tendência à igualação das taxas de lucro entre diferentes atividades econômicas. Essa visão está associada à livre mobilidade do capital entre as diferentes indústrias, implicando a livre entrada ou a inexistência de barreiras à entrada.

Na concepção *marxista*, a concorrência pode ser entendida de duas maneiras: como um processo auxiliar – uma vez que por si mesma produz efeitos relevantes na economia capitalista – para atingir determinados fins previstos pela teoria; e como um mecanismo básico para a tendência à formação de uma taxa de lucro uniforme capaz de introduzir o progresso técnico e tornar endógena a capacidade de mudança estrutural.

A noção *neoclássica* de concorrência corresponde a atual noção de concorrência perfeita. Nessa estrutura, nenhuma empresa tem tamanho suficiente para exercer poder de mercado para definir o preço de um produto homogêneo. Dado que as condições para a concorrência perfeita serem restritas, existem muito poucos mercados assim.

A noção *schumpeteriana* de concorrência caracteriza-se pela sua inserção numa visão dinâmica e evolucionária do funcionamento da economia e pela busca de diferenciação por parte dos agentes, por meio de estratégias, tendo em vista a obtenção de vantagens competitivas. Essa vertente define concorrência como:

[...] um processo (*ativo*) de *criação* de espaços e oportunidades econômicas, e não apenas, ou principalmente, um processo (*passivo*) de *ajustamento* em direção a um suposto *equilíbrio*, nem supõe qualquer estado tendencial “normal” ou de equilíbrio, como nos enfoques clássico e neoclássico [...] (KUPFER e HAGUENAUER, 2002, p. 419, grifos do autor).

A concorrência, assim, é vista como um processo evolutivo, e, portanto, dinâmico, gerado pelas inovações que emergem da busca de novas oportunidades lucrativas por parte das empresas em sua interação competitiva.

Na corrente *neoschumpeteriana*, que retoma e desenvolve a visão *schumpeteriana*, a concorrência é vista, segundo Possas (1993, p. 1 e 63)

[...] a busca reiterada dos produtores por melhorar sua situação no mercado em relação aos seus rivais, ou seja, melhorar sua capacidade de longo prazo de valorizar o capital aplicado [...].  
[...] como um processo de seleção econômica que visa à obtenção de valor, de riqueza abstrata, em particular através de bens e serviços [...]

Esse processo de seleção apresenta as três seguintes características: 1. Seu término não é pré-determinado; 2. Não deve haver *a priori* concorrentes privilegiados por razões exclusivamente extra econômicas, existindo a possibilidade do surgimento de novos concorrentes permanentemente; e 3. Os que pretendem ser selecionados por ele podem elaborar uma estratégia com este fim.

Possas (1990), por sua vez, argumenta que a definição de convencional de concorrência – método empregado pelas empresas na disputa de parcelas de mercado através dos preços, promoção de vendas etc. – deve ser abandonada para adoção de concepção mais ampla, que permita fundar teoricamente a análise dinâmica dos mercados no capitalismo, qual seja:

[...] um processo de defrontação (“enfrentamento”) dos *vários capitais*, isto é, das unidades de poder de valorização e de expansão econômicas a propriedade do capital em função confere. Deve ser pensada nesse sentido como parte integrante inseparável do *movimento global de acumulação de capital*, em suas diferentes formas, e que lhe imprime, na qualidade de seu móvel primário e vetor essencial, uma *direção e ritmo* determinados e em *conteúdo* historicamente específico. Em outros termos, trata-se do *motor* básico da dinâmica capitalista [...] (ibid, 1990, p. 163, grifos do autor).

Dada essa concepção mais ampla, a análise da concorrência deve percorrer as mediações que permitam passar ao plano das estruturas de mercado, para aí captar as especificidades; pois essas se definem a partir dos ramos de atividade capitalista que possuem uma determinada individualidade em termos das características distintivas do processo competitivo. O processo competitivo, por sua vez, engloba determinado número de elementos básicos que compõem o quadro de um determinado padrão de concorrência para caracterizar as estruturas de mercado (POSSAS, 1990).

### **2.1.1 Padrão de Concorrência**

De acordo com Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1997), a regularidade com que alguns elementos do conjunto de formas possíveis de competição – preço, qualidade, esforço de venda (prazo de entrega, habilidade de servir ao mercado etc.), diferenciação de produto, acesso às fontes de matérias primas e outros – se revelam dominantes em cada espaço de competição, conformam o padrão de concorrência vigente em um mercado específico. Nessa direção, Farina (1999) afirma que:

Os padrões de concorrência impõem as regras do jogo competitivo. O conjunto das variáveis de concorrência tais como preço, marca, atributos de qualidade, estabilidade de entrega, reputação de confiança, inovação contínua em produto ou em processo, assim como a importância relativa dessas variáveis formam o padrão de concorrência de uma indústria ou grupo estratégico centro da mesma indústria (ibid., p. 151).

Esses padrões, além de apresentar importância variável e diferentes graus de oportunidade em cada ramo da indústria, se alteram no tempo, como resposta a mudanças institucionais, tecnológicas, no próprio ambiente competitivo e nas estratégias individuais das empresas na busca de diferenciação, as quais, quando bem sucedidas, podem modificar o padrão de concorrência ao serem imitadas pelos concorrentes.

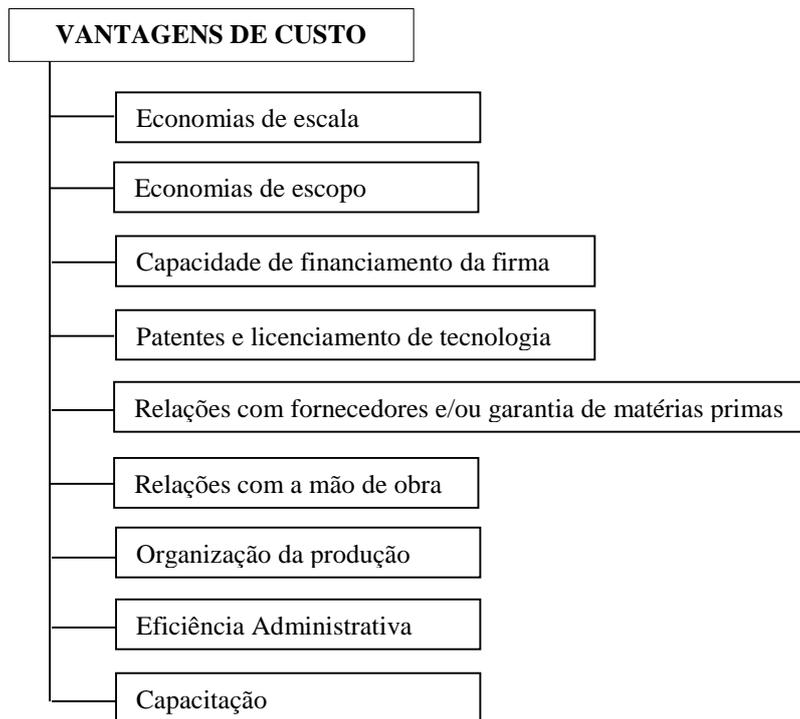
Os padrões de concorrência são influenciados pelas características estruturais e comportamentais do ambiente competitivo da empresa, onde estão presentes as complementaridades tecnológicas, restrições ou estímulos associados ao fluxo de mercadores e de serviços entre outros fatores que decorrem da interdependência entre firmas ou setores em concorrência; e pelas características referentes ao seu setor/mercado de atuação, onde estão presentes as disponibilidades de infraestrutura e de recursos financeiros e humanos, leis, sistema de planejamento e política industrial, instrumentos de fomento e demais características

associadas ao ambiente macroeconômico e ao arcabouço institucional onde as empresas estão imersas.

Embora no processo concorrencial a busca de condições competitivas esteja basicamente vinculada à prática de preços mais baixos e inserção no mercado de produtos de qualidade superior – formas que devem estar respaldadas em duas vantagens competitivas: custos e diferenciação de produtos – existem muitas situações que garantem custos mais baixos e em que a diferenciação pode se expressar. Nesse sentido, Possas (1993, p. 7) salienta que “[...] dizer que se concorre em preços ou diferenciação de produto é pouco. É preciso esmiuçar os modos pelos quais se diferencia produto, baixam-se custos e fixam-se preços, quais as dimensões onde se podem buscar vantagens”. Em outras palavras, é necessário verificar-se a manutenção das vantagens competitivas ao longo do tempo através da análise dos atributos das formas de concorrência que vão sendo modificadas e trazendo benefícios aos seus portadores (POSSAS, 1993 apud CARIO, 2010).

Nessa perspectiva, de acordo com Possas (1993), as dimensões da concorrência podem ser por vantagens de custo (economias de escala e de escopo; capacidade de financiamento da firma; patentes e licenciamento de tecnologia; relações com fornecedores e/ou garantias de matérias primas; relações com a mão de obra; organização da produção; eficiência administrativa; e capacitação), conforme ilustrado na Figura 1; ou por vantagens de diferenciação de produto (especificações; desempenho ou confiabilidade; durabilidade; ergonomia e *design*; estética; linhas de produto; custo de utilização do produto; imagem e marca; formas de comercialização; assistência técnica e suporte ao usuário; financiamento ao usuário; e relação com o usuário), conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 1 – Vantagens Competitivas de Custo



Fonte: Elaboração com base em Possas (1993).

As *economias de escala* existem quando o aumento do volume da produção de um bem por período reduz os seus custos. Essa redução pode ser relacionada com a utilização de processos produtivos mais avançados, a ganhos em propaganda, *marketing*, P&D, financiamento ou a qualquer etapa da produção e comercialização,

As *economias de escopo* são economias de escala referentes a um conjunto de bens. Isso significa dizer que produzir dois ou mais produtos conjuntamente é mais barato do que produzi-los separadamente. Aplicam-se em produtos com uma mesma base tecnológica ou que fazem parte de uma mesma área de mercado, podendo existir nas diversas etapas da comercialização e produção, incluindo P&D.

Em relação à *capacidade de financiamento da firma*, esta proporciona a empresa vantagens sobre suas rivais ao angariar menor pressão dos custos financeiros, maior capacidade de sobrevivência e maior disponibilidade de fundos disponíveis para expansão e inovação. Esse fator apresenta importância relativa, sendo mais importante quanto maior for a necessidade de investimento frente a demanda, ou em setores de intenso ritmo de avanço tecnológico, que requerem investimentos incertos.

Na dimensão *patente e licenciamento de tecnologia*, salienta-se que a primeira, patente, confere exclusividade às empresas nas condições de produção e custos. Sua importância é relativa: quanto mais P&D se requer para uma empresa se manter competitiva e quanto mais

dificuldades de custos e imitação implicar para os concorrentes, maior será a importância das patentes; no sentido inverso, quanto mais intenso o ritmo de progresso tecnológico, menos importante se torna a patente. O licenciamento de tecnologia, por sua vez, implica condições únicas de produção, mas com certa subordinação tecnológica da empresa adquirente em relação à que cede sua tecnologia.

As boas *relações com fornecedores e/ou garantia de matérias primas* diz respeito à garantia do fornecimento de componentes e insumos de boa qualidade e de baixo custo. Manter boas relações com fornecedores pode garantir o fornecimento de insumos de maneira mais eficaz nas situações em que as fontes de matéria prima são limitadas ou quando os insumos são fonte importante de diferenciação do produtor.

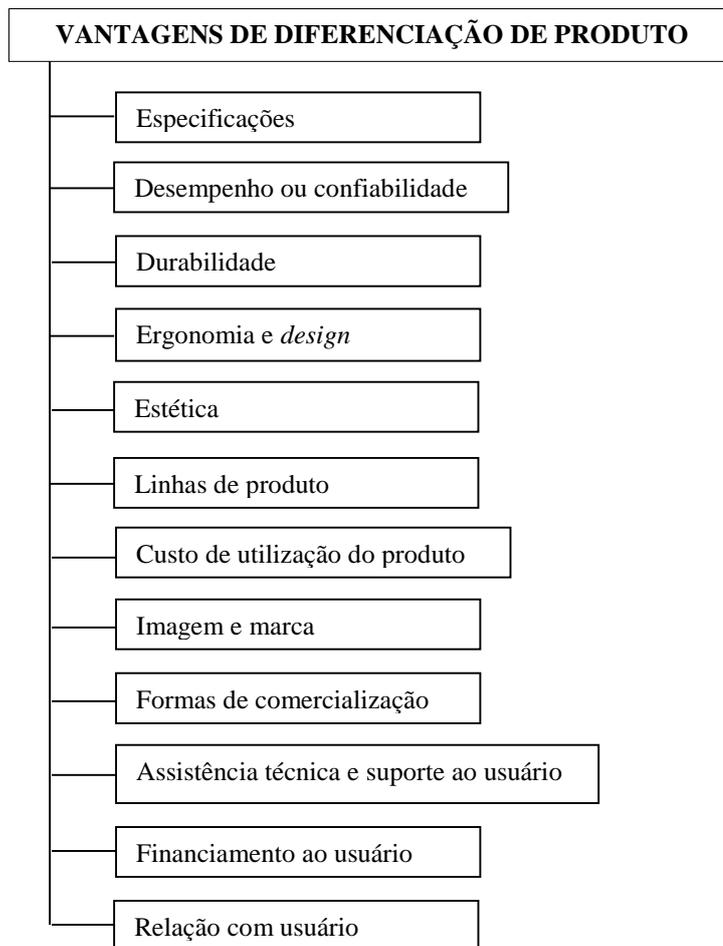
As *relações com a mão de obra* objetivam diminuir os custos, garantir qualidade e suprimento no processo produtivo. Para isso, é preciso fornecer bom treinamento e qualificação aos funcionários e evitar protestos que levem a paralisações do processo produtivo. A importância das relações com a mão de obra é relativa: quanto maior é a qualificação necessária e o componente tácito do aprendizado, mais importante se torna essa relação.

Os métodos de *organização da produção* são importantes meios para a redução de custos e podem ser importantes fontes de vantagem de diferenciação. Dentre os métodos de organização da produção cita-se o Planejamento e Controle da Produção (PCP) e o sistema de qualidade da empresa.

A *eficiência administrativa* refere-se ao emprego de métodos de administração eficazes com o intuito de evitar o aumento desnecessário dos custos. Esses métodos devem favorecer o fluxo de informações dentro da empresa e manter os níveis de motivação e satisfação elevados entre os funcionários.

Por fim, a *capacitação*, dimensão mais relevante na maioria dos setores produtivos, refere-se à competência necessária para utilizar as melhores técnicas produtivas, administrativas e organizacionais nas diversas dimensões concorrenciais, de modo a construir as vantagens relevantes a um baixo custo.

Figura 2 – Vantagens Competitivas de Diferenciação de Produto



Fonte: Elaboração a partir de Possas (1993).

A diferenciação de produto baseada nas *especificações* determina os nichos para os quais os produtos são direcionados, enquanto que a diferenciação, baseada no *desempenho ou confiabilidade*, está ligada à capacidade do produto cumprir o que é determinado pelas especificações.

Um produto que possui *durabilidade* adequada pode se tornar mais interessante aos olhos do comprador. Mas para que a durabilidade se configure como uma vantagem é necessário que ela esteja associada a uma estratégia de consolidação da marca, de modo que isso seja percebido pelo usuário. A relevância deste fator é inversamente proporcional à rapidez com que o avanço tecnológico torna obsoleto o produto. Cabe ressaltar que, no caso dos bens duráveis, embora convenha aos produtores apresentar um produto individual mais durável que o de seus concorrentes, é de seu interesse também diminuir a durabilidade do conjunto dos produtos similares, forçando os usuários a renovar seu estoque.

A *ergonomia e design* também se constituem em importantes fontes vantagens competitivas. A primeira refere-se à adequação do produto do ponto de vista de sua utilização, particularmente no caso de bens que sejam manipulados por períodos extensos, enquanto que a segunda considera, além da adequação do produto, o tamanho e a facilidade de transporte ou armazenamento, bem como o próprio desempenho e as especificações.

A dimensão *estética* está relacionada à diversidade de formas, sabores, odores, texturas e sons. Apesar de ser explorada basicamente em bens de consumo por ser uma diferenciação eminentemente subjetiva, ela se torna relevante em alguns bens de capital, no qual é importante cativar esteticamente os clientes.

A diferenciação do produto vinculada às *linhas de produtos* torna-se relevante nos casos em que há necessidade de compatibilidade entre produtos complementares das diversas gerações. Cita-se como exemplo a indústria de informática, onde é indispensável a compatibilidade entre os diferentes computadores, terminais, impressoras e *softwares*

O *custo de utilização do produto* refere-se à utilização custosa de alguns produtos quando há complementaridade com outros bens ou serviços. Neste caso, segundo Possas (1993, p. 79) “pode haver uma diferenciação através da queda do custo de utilização”.

Em relação à *imagem e marca*, estas se constituem em importantes fontes de vantagem de diferenciação de produto, pois além de conferir *status*, a imagem deve estar ligada a uma marca que identifique o produto, de tal maneira que, se necessário assegure a confiabilidade e a durabilidade

As *formas de comercialização* possuem especificidades. Para produtos de baixo valor unitário e elevadas economias de escala na produção é necessária distribuição ampla, com muitos pontos de venda. Para produtos de maior valor unitário é necessária qualidade dos pontos de venda e troca de informações entre produtores e compradores.

A *assistência técnica e o suporte ao usuário* são importantes na medida em que determinados produtos possam apresentar defeitos ou quando a utilização do produto é complexa e exige orientações para a instalação correta do bem.

O *financiamento aos usuários*, as vantagens podem surgir da facilidade de financiamento concedida. Isso ocorre na produção de bens com elevado valor unitário, dado que o crédito ao consumidor constitui uma forma da empresa acelerar o processo de venda no mercado.

Por fim, no que se refere à *relação com os usuários*, esta cria condições para que as modificações implementadas estejam estritamente ligadas às necessidades do mercado, ou seja, permitem respostas rápidas às necessidades em evolução no mercado.

De acordo com Possas (1993), a construção de vantagens competitivas é realizada através das inovações, expressa em avanços tecnológicos, aperfeiçoamento do processo produtivo, avanços administrativos e organizacionais, *marketing*, criação de mecanismos de distribuição, estabelecimento de relações contratuais privilegiadas com fornecedores, usuários e financiadores.

### 2.1.2 Estratégias Competitivas

De acordo com Kupfer, Ferraz e Haguenuer (1997, p.7), “os padrões de concorrência fornecem as “balizas” estruturais que condicionam o processo decisório das estratégias competitivas das empresas”. Ou seja, as empresas buscam adotar, em consonância com o padrão de concorrência vigente no seu mercado, estratégias voltadas para capacitá-las a concorrer em preço, esforço de venda ou diferenciação de produto. Logo, seriam competitivas as firmas que adotassem estratégias competitivas mais adequadas ao padrão de concorrência setorial.

Segundo Porter (1989), os dois tipos básicos de vantagem competitiva – baixo custo ou diferenciação – combinado com o escopo de atividades para qual uma empresa procura obtê-los levam a três estratégias genéricas para alcançar o desempenho acima da média em uma indústria: liderança de custo, diferenciação e enfoque. A estratégia do enfoque tem duas variantes: enfoque no custo e enfoque na diferenciação. Colocar em prática com sucesso essas estratégias exige diferentes recursos, habilidades, comprometimento, disposições organizacionais por parte das empresas. As estratégias genéricas são apresentadas na Figura 3.

Figura 3 – Três Estratégias Competitivas Genéricas

		VANTAGEM COMPETITIVA	
		Custo mais baixo	Diferenciação
ESCOPO COMPETITIVO	Alvo Amplo	1. LIDERANÇA DE CUSTO	2. DIFERENCIAÇÃO
	Alvo Estreito	3 .ENFOQUE	

Fonte: Porter (1989).

A primeira estratégia – *liderança de custo* – consiste em atingir a liderança no custo total em uma indústria através de um conjunto de políticas funcionais orientadas para redução do custo em relação aos concorrentes. As fontes de vantagem de custo variam e dependem da estrutura da indústria. Elas podem incluir a busca de economias de escala, tecnologia patenteada, acesso preferencial à matéria-prima, controle de custos e despesas gerais e minimização do custo em áreas como Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), assistência publicidade, força de vendas etc. Como consequência, essa estratégia proporciona margens altas de retorno, defende a empresa contra compradores e fornecedores poderosos, contra a rivalidade dos concorrentes e coloca a empresa em uma posição favorável em relação aos produtos substitutos de seus concorrentes na indústria.

A segunda estratégia – *diferenciação* – consiste em diferenciar o produto ou serviço oferecido pela empresa ao longo de algumas dimensões amplamente valorizadas pelos compradores, criando algo que seja considerado único ao âmbito de toda a indústria. A diferenciação pode ser baseada no próprio produto, no sistema de entrega pelo qual ele é vendido, no método de *marketing*, assistência técnica e imagem do produto. Essa estratégia proporciona retornos acima da média em uma indústria, isolamento contra a rivalidade competitiva devido à lealdade dos consumidores com relação à marca e torna a empresa mais bem posicionada em relação aos substitutos do que a concorrência.

A terceira estratégia genérica é o *enfoque*. Essa estratégia consiste na escolha de um ambiente competitivo estreito dentro de uma indústria, com vistas à exploração diferenças presente nesse ambiente. O enfocador seleciona um determinado grupo comprador, um segmento da linha de produtos ou um mercado geográfico e adapta sua estratégia para atendê-los, excluindo outros. Essa estratégia tem duas variantes: custo e diferenciação. No enfoque no custo, uma empresa procura uma vantagem de custo em seu segmento-alvo, enquanto no enfoque na diferenciação uma empresa busca a diferenciação em seu segmento-alvo. Se uma empresa pode alcançar uma liderança no custo sustentável (enfoque no custo) ou uma diferenciação (enfoque na diferenciação), em seu segmento, então o enfocador será um competidor acima da média na indústria.

### **2.1.3 Estruturas de Mercado**

Guimarães (1987) ao descrever dois mecanismos de competição em uma determinada indústria (preço e diferenciação de produto), expõe que a combinação desses padrões de

concorrência fornece as seguintes taxonomias de estruturas de mercado: 1. *Indústria competitiva*, onde existe competição por preço, mas não por diferenciação de produto; 2. *Indústria competitiva diferenciada*, na qual estão presentes ambos os mecanismos de competição; 3. *Indústria oligopolista diferenciada ou oligopólio diferenciado*, onde existe competição por diferenciação de produto, mas não por preço; 4. *Indústria oligopolista pura*, onde não ocorre nem competição por preço nem por diferenciação de produto.

Possas (1990), apesar de reconhecer o caráter compensador do conteúdo, considera a classificação proposta por Guimarães insuficiente, uma vez que esta se limita a incorporar apenas as formas de competição predominante – em preços ou por diferenciação do produto. Segundo o autor:

[...] os critérios de classificação das diferentes indústrias ou mercados devem dar prioridade àqueles elementos da estrutura técnico-produtivo e do processo competitivo que configurem um padrão de concorrência específico [...]. [...] [isso] implica considerar insuficientes classificações que, além da concentração, se limitem a incorporar a forma de competição predominante – em preços ou por diferenciação de produto. As formas de concorrência são evidentemente fundamentais para fixar os contornos do padrão de concorrência, mas não são suficientes, na medida em que este não se esgota naquelas formas, que caracterizam muito mais o método de ampliação do mercado do que a estratégia seguida [...] (ibid., p. 170).

Nesse contexto, a tipologia capaz de dar suporte à análise dinâmica de uma economia capitalista proposta por Possas (1990) apresenta as seguintes estruturas de mercado: oligopólio concentrado, oligopólio diferenciado, oligopólio diferenciado-concentrado ou misto, oligopólio competitivo e mercados competitivos, conforme sintetizado no Quadro 1.

O *oligopólio concentrado* é caracterizado pela ausência de competição via preços e diferenciação dos produtos e pela alta concentração técnica. Esta se configura ao lado do elevado investimento inicial necessário e da facilidade de acesso à tecnologia, em uma barreira à entrada. A disputa pelo mercado nessa estrutura é determinada tanto pela introdução de novos processos que permitam reduzir os custos e melhorar a qualidade do produto quanto pela iniciativa de ampliar a capacidade antecipando o crescimento do mercado ou reagindo mais prontamente a este.

A estrutura de mercado *oligopólio diferenciado* caracteriza-se pela competição predominantemente via diferenciação de produtos, por isso o esforço competitivo está centrado basicamente nas despesas de publicidade e comercialização. As economias de escala de diferenciação dão origem às barreiras à entrada nessa estrutura. Essa barreira está, segundo Possas (1987, p. 197) “[...] ligada à persistência de hábitos e marcas e conseqüentemente ao elevado e prolongado volume de gastos necessários para conquistar uma faixa de mercado mínima que justifique o investimento [...]”.

O *oligopólio diferenciado-concentrado* ou misto caracteriza-se por combinar elementos dos dois tipos de oligopólio descritos acima: a diferenciação do produto com as escalas de produção. Em consequência, os índices de concentração neste tipo de estrutura são mais elevados do que os oligopólios diferenciados. A capacidade financeira associada à necessidade constante de inovação permite a elaboração de estratégias competitivas alicerçadas nos esforços de P&D, sendo peças fundamentais nesta dinâmica, uma vez que o grau de diferenciação é notadamente marcado por inovações tecnológicas.

Quanto à dinâmica da concorrência, pode-se dizer que esta é marcada por uma diferenciação expressiva de produtos, associada a uma concepção eficiente de escala mínima de produção. As barreiras à entrada são oriundas das economias de escala técnicas e das economias de diferenciação.

O *oligopólio competitivo*, última forma de oligopólio a ser considerada, trata-se de uma organização produtiva em que há uma concentração relativamente alta da produção; porém, existe a possibilidade de competição por preços, devido à dificuldade da diferenciação de maneira significativa dos produtos. Basicamente, aplica-se à produção de bens de consumo não duráveis, cuja possibilidade de diferenciação é limitada. A necessidade de grande capacidade financeira e/ou técnica não é tão determinante como nas demais categorias de oligopólios, o que significa dizer que a relação capital/produto não é relativamente grande na comparação com as demais estruturas de mercado.

Com relação à dinâmica concorrencial é voltada à competição por preços, fortalecendo as firmas mais fortes em detrimento das mais fracas ou marginais. No que diz respeito às barreiras à entrada, pode-se dizer que se trata do mercado oligopolista com maior fragilidade de barreiras, pois a necessidade financeira não necessita ser tão marcante, que por sua vez prejudica a concentração. A diferenciação não chega a assumir importância devido a homogeneidade dos produtos comercializados.

E, por fim, os mercados competitivos referem-se a uma estrutura de mercado caracterizada pela desconcentração da produção em virtude da não existência de barreiras à entrada e a competição em preços, existindo a possibilidade de diferenciação, inclusive pela qualidade dos produtos. Este tipo de estrutura, basicamente, caracteriza-se pela produção de bens de consumo com baixa ou nenhuma complexidade de produção, com necessidade de capital financeiro para participar do mercado, muito baixa.

A dinâmica concorrencial é caracterizada pela competição de preços, qualidade e diferenciação dos produtos. No tocante às barreiras de entrada, praticamente são inexistentes,

pois há pouca necessidade de capacidade financeira para praticar neste mercado, uma relação capital/produção baixa. Quanto à necessidade de capacidade técnica de diferenciação, esta não necessita ser elevada, não demandando esforços competitivos em termos de centros de P&D, embora existam esforços de diferenciação dos produtos.

Quadro 1 – Síntese das Características das Estruturas de Mercado.

Estruturas de Mercado	<b>Oligopólio Concentrado</b>
	Ausência de diferenciação de produto; alta concentração técnica; ausência de competição via preços; e disputa pelo mercado determinada pelo comportamento do investimento.
	<b>Oligopólio Diferenciado</b>
	Disputa pelo mercado via diferenciação de produto; barreiras à entrada ligada às economias de escala de diferenciação.
	<b>Oligopólio Diferenciado-Concentrado</b>
	Conjugação das características dos dois níveis anteriores: diferenciação de produto com escalas de produção: produção de bens duráveis e de consumo; elevados índices de concentração; Estratégias competitivas baseadas nos esforços de P&D; Grau de diferenciação via inovações tecnológicas
	<b>Oligopólio Competitivo</b>
	Concentração relativamente alta da produção; possibilidade de competição por preços; bens de consumo não durável com diferenciação limitada; frágil barreira de entrada; homogeneidade dos produtos.
<b>Mercados Competitivos</b>	
Desconcentração da produção; inexistência de barreiras de entrada; Produção de bens de consumo com pouca complexidade de produção; competição via preços, qualidade e diferenciação de produto.	

Fonte: Elaboração com base em Possas (1990).

## 2.2 COMPETITIVIDADE

A discussão sobre competitividade ganhou lugar de destaque nos debates sobre política industrial, em especial, em razão do esgotamento do padrão fordista de produção, em fins dos anos sessenta e início dos anos setenta, e do surgimento e hegemonia de um novo padrão produtivo firmado na economia do conhecimento e na tecnologia da informação. O firmamento desse novo padrão produtivo, a partir dos anos oitenta, implicou na necessidade de capacitação das empresas no sentido de alcançarem posições sustentáveis no mercado no âmbito do processo concorrencial (CARIO; PEREIRA; SOUZA, 2001).

Com a importância atribuída ao tema, inúmeros trabalhos foram elaborados a fim de entender os mecanismos existentes subjacentes à questão da competitividade. Contudo, apesar da abundância de trabalhos, da riqueza de dados e informações que foram acumulados, e em virtude das diversas bases teóricas, ideologias e percepções de dinâmica industrial, a noção de competitividade não se tornou um consenso entre os vários autores presentes na literatura sobre

política industrial, o que implica tanto sobre suas metodologias de avaliação quanto sobre as propostas de políticas formuladas (HAGUENAUER, 1989).

Entretanto, de acordo com Castro, Possas e Proença (1996), a despeito de todas as dificuldades que apresenta para a formulação teórica e mensuração, envolvendo indicadores complicados e pouco objetivos, o conceito de competitividade atrai interesse não só entre economistas, administradores e profissionais afins, como também de governos e formuladores de política, sendo presença marcante e crescente na análise econômica do desempenho de empresas, indústrias e países no âmbito do processo concorrencial.

Considerando a relevância da competitividade no âmbito do processo concorrencial no sentido da necessidade de criação de condições competitivas para não somente conservar, mas também ampliar a posição no mercado; e a despeito das diferentes noções de competitividade<sup>1</sup> presente na literatura sobre o tema, neste trabalho, será apresentado, em oposição à visão de competitividade associada ao desempenho no mercado e eficiência, o tratamento dinâmico e sistêmico da competitividade, cada vez mais enfatizado na literatura, em que as dimensões organizacionais, estruturais, institucionais e sistêmicas da competitividade devem ser tratadas em conjunto com a identificação dos padrões de concorrência, estruturas de mercado adequadas que condicionam a eficácia das ações estratégicas na busca de vantagens competitivas. Esse tratamento da competitividade norteará os objetivos estabelecidos neste trabalho.

### **2.2.1 Competitividade: Perspectivas Dinâmica e Sistêmica**

De acordo com Haguenuer (1989), as várias definições de competitividade podem ser agrupadas em duas famílias, que procuram relacionar competitividade às características apresentadas por uma firma ou por um produto: a competitividade como desempenho, que considera esse processo como um fenômeno relacionado às características de desempenho no mercado, também chamada de competitividade revelada; e a competitividade como eficiência, que associa esse fenômeno à eficiência do processo produtivo implementado pela firma, sendo também chamada de competitividade potencial. Essas visões, quando consideradas isoladamente, trazem limitações analíticas para análise da competitividade.

A competitividade, sob o ponto de vista do desempenho, é expressa na participação no mercado (*market-share*) ou qualquer outra categoria (lucratividade, relação preço/custo etc.) alcançada por uma firma em um mercado. Trata-se de um conceito *ex-post* em que a

---

<sup>1</sup> Chudnovsky (1990 apud KUPFER 1992), por exemplo, salienta a existência de treze definições de competitividade na literatura, sob enfoques micro e macroeconômicos do conceito.

participação das exportações das firmas ou do conjunto de firmas (indústria ou nação) no comércio internacional total da mercadoria aparece como seu indicador mais imediato, em particular no caso da competitividade internacional. Assim, são competitivas as empresas, ou um conjunto delas, que ampliam sua participação no mercado de determinados produtos. Nessa visão, é a demanda no mercado que, ao arbitrar quais produtos de quais empresas serão adquiridos, estará definindo a posição competitiva das empresas, sancionando ou não as ações produtivas, comerciais e de *marketing* que as empresas tenham realizado.

Essa visão, sob o tratamento estático que lhe é conferida, é considerada malsucedida em relação a sua capacidade de explicar como a competitividade de uma empresa, setor ou nação evolui ao longo do tempo, pois, segundo Kupfer (1992, p. 3).

[...] [por ser uma grandeza *ex-post*], não é possível estabelecer relações diretas de causalidade entre ela e outras variáveis igualmente conhecidas *a posteriori*, como *market-share*, taxa de crescimento, lucratividade ou qualquer outra variável de mesma natureza.

Por sua vez, na visão associada à eficiência, busca-se traduzir a competitividade através da capacidade da empresa de converter insumos em produtos com o máximo rendimento. Trata-se de um conceito *ex-ante* em que os indicadores mais utilizados são os comparativos de custos e preços, os coeficientes técnicos ou a produtividade dos fatores, em termos das *best-practices* verificadas na indústria internacional. Considera-se, assim, que seriam competitivas as empresas ou indústrias que tivessem a capacidade de produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência observados em outras economias ou que apresentassem preços menores do que os praticados no comércio internacional. De acordo com Kupfer (1996), as deficiências dessa abordagem decorrem do fato de que, na maior parte dos casos, seus fundamentos se originam dos princípios de concorrência, limitando a análise aos fatores relacionados a custos e preços.

Em suma, Haguenuer (1989 apud GRASEL, 2001, p. 10) afirma que,

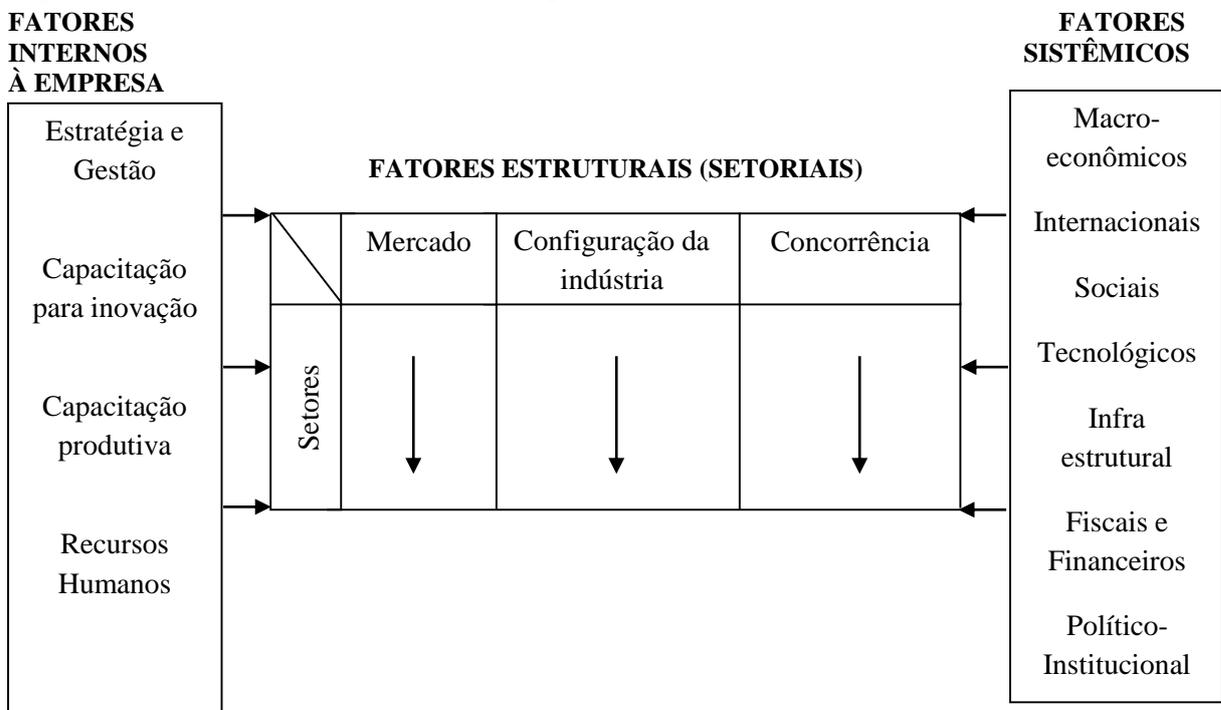
Essas formas de avaliação apresentam alguns problemas, entre os quais merece destaque o fato de que a estrutura de subsídios e outros mecanismos de incentivo à exportação distorce [*sic*] os resultados, tendo em vista que uma empresa, devido aos benefícios e incentivos que dispõe e não da eficiência do seu processo produtivo, pode ampliar as suas exportações ou praticar preços inferiores aos praticados no comércio internacional.

Nessa direção, Kupfer (1997, p. 2), afirma que “[...] tanto desempenho no mercado quanto eficiência são enfoques limitados por serem estáticos, analisando apenas o comportamento passado dos indicadores, sem elucidar as relações causais que mantêm com a evolução da competitividade”. Assim sendo, é necessário avançar no desenvolvimento de uma abordagem

dinâmica da competitividade, onde esta passa a ser entendida como “a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado” (COUTINHO; FERRAZ, 1995, p. 18).

Como os ambientes de concorrência e de inserção econômica são dinâmicos, portanto, em constante movimento, o sucesso competitivo depende da criação e da renovação de vantagens competitivas, garantida pela capacitação resultante das estratégias competitivas adotadas pelas empresas, sendo o desempenho competitivo determinado por um vasto conjunto de fatores, que podem ser subdividido naqueles *internos à empresa*, nos de natureza *estrutural*, pertinentes aos setores e complexos industriais, e nos de natureza *sistêmica*, conforme a Figura 4.

Figura 4 – Fatores Determinantes da Competitividade da Indústria.



Fonte: Coutinho e Ferraz (1995).

Os fatores *internos à empresa* – ou empresariais – são aqueles sobre os quais a empresa detém poder de decisão e através dos quais procura se distinguir de seus competidores através de condutas ativas, correspondendo a variáveis do processo decisório. Incluem os estoques de recursos acumulados e as estratégias de aplicação de recursos adotadas em termos das suas quatro áreas de competência: gestão, capacidade para inovação, capacidade produtiva e recursos humanos.

A área da gestão consiste na necessidade da empresa em demonstrar evolução nos processos decisórios, direção e intensidade de informações, distribuição de poderes, diminuição de

burocracia em busca da eficiência. No tocante à capacidade inovativa, a empresa deve buscar criar condições para o desenvolvimento tecnológico através de P&D interna e manter relações externas voltadas a alianças tecnológicas ou outras formas direcionadas a esse objetivo. No âmbito da capacidade produtiva, a empresa deve desenvolver capacidade de produção expressa por maior conhecimento dos processos produtivos, introdução e atualização de equipamentos e instalações e novos padrões organizacionais. E, em relação à gestão dos recursos humanos, as ações da empresa devem ser estabelecidas desde o processo de seleção, através da busca do profissional multifuncional, com o objetivo de aumentar a capacidade de execução das tarefas.

Os *fatores estruturais* são aqueles que, mesmo não sendo inteiramente controlados pela firma, estão parcialmente sob sua área de influência e caracterizam o ambiente competitivo que ela enfrenta diariamente; nestes podem ser incluídas as características do mercado, configuração da indústria e regime de incentivos e regulação da concorrência. Integra o *mercado* – espaço de posicionamento geográfico – características como taxas de crescimento, grau de sofisticação tecnológica, sistemas de comercialização entre outros. A *configuração da indústria* refere-se às tendências do progresso técnico, à intensidade do esforço de P&D e às oportunidades tecnológicas etc. E, por fim, do *regime de incentivos e regulação da concorrência* fazem parte o grau de rivalidade entre os concorrentes; o grau de exposição ao comércio internacional; a efetividade da regulação das práticas desleais de concorrência e a ocorrência de barreiras tarifárias e não tarifárias à exportação.

Os *fatores sistêmicos* são aqueles de que a empresa não possui nenhum controle, constituindo-se como externalidades específicas, afetando as características do ambiente competitivo. Esses fatores podem ser macroeconômicos, políticos-institucionais, legais regulatórios, infra estruturais, sociais e internacionais. Os fatores determinantes macroeconômicos devem ser considerados, pois a taxa de câmbio, as linhas de crédito e as taxas de juros podem gerar resultados não esperados e influenciar a competitividade. Do mesmo modo, os fatores políticos-institucionais expressos pelas políticas tributária, científica e tecnológica e de comércio exterior, e ainda, o poder de compra do Estado, exercem influência sobre as ações e resultados empresariais. No contexto dos instrumentos legais regulatórios que afetam a competitividade, salientam-se as políticas de defesa da concorrência, de meio-ambiente, de proteção à propriedade industrial, de controle do capital estrangeiro etc. no tocante aos determinantes sociais, ressaltam-se as condições que afetam diretamente o trabalhador e seu relacionamento colocados em termos de educação e qualificação da mão de obra e mecanismos que promovam a cooperação entre patrões e empregados. E, no âmbito dos

determinantes internacionais, devem ser levadas em conta as dimensões em termos de tendência dos fluxos de comércio internacional, investimentos externos diretos, dimensão financeira etc. que afetam a competitividade da indústria em que a empresa está inserida (MELLO, 2002).

As principais características que integram os fatores determinantes da competitividade estão sintetizadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Principais Características dos Fatores Determinantes da Competitividade.

(continua)

<b>Fatores Internos à Empresa</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DA ABRANGÊNCIA</b>
	<b>Gestão</b>
	Demonstração de evolução nos processos decisórios; direção e intensidade de informações; distribuição de poderes e diminuição de burocracia em busca da eficiência.
	<b>Capacidade Inovativa</b>
	Novos mercados e produtos via acumulação de condições técnicas e recursos humanos. Menor custo e melhor qualidade, aumento da produtividade. Alianças tecnológicas de processos e produtos ou associações para inovação.
	<b>Capacidade Produtiva</b>
	Conhecimento do processo produtivo. Transformações tecnológicas com maior qualidade, flexibilidade, rapidez de entrega e racionalização dos custos, com computadores, sistemas digitais, células de produção etc.
<b>Fatores Estruturais</b>	<b>Recursos Humanos</b>
	Busca da melhoria contínua da qualidade dos produtos e de métodos de fabricação. Novas formas de estímulos ao trabalhador como: estabilidade, participação nos processos decisórios, nos ganhos de aumento de eficiência.
	<b>Mercado</b>
	Tamanho e dinamismos da distribuição geográfica e em faixa de renda; grau de sofisticação e outros requisitos dos produtos; acesso aos mercados internacionais.
<b>Fatores Sistêmicos</b>	<b>Configuração da Indústria</b>
	Grau de concentração; escalas de operação; atributos dos insumos; potencialidades de alianças com fornecedores; usuários e concorrentes; grau de verticalização e diversificação setorial e nível de progresso técnico,
	<b>Regime de Incentivos e Regulação da Concorrência</b>
	Regras de concorrência de conduta e estrutura empresarial com consumidores, meio ambiente e competidores; sistema fiscal-tributário das operações industriais; práticas de importação, exportação e propriedades dos meios de produção.
	<b>Naturezas Macroeconômicas</b>
	Taxa de câmbio, oferta de crédito, carga tributária, política salarial, taxas de juros, política salarial e outros parâmetros.
<b>Fatores Sistêmicos</b>	<b>Políticos-Institucionais</b>
	Política tributária, política tarifária, apoio fiscal ao risco tecnológico, poder de compra do governo.
	<b>Legais regulatórios</b>
	Políticas de proteção à propriedade industrial, de proteção ambiental, de defesa da concorrência e proteção ao consumidor, de regulação do capital estrangeiro.
<b>Fatores Sistêmicos</b>	<b>Infra Estruturais</b>
	Disponibilidade, qualidade e custo de energia, transportes, telecomunicações, insumos básicos e serviços tecnológicos (ciência e tecnologia; consultoria e projetos etc.).

Quadro 2 – Principais Características dos Fatores Determinantes da Competitividade.

(conclusão)

<b>Fatores Sistêmicos</b>	<b>Sociais</b>
	Sistema de qualificação da mão de obra (educação profissionalizante e treinamento), políticas de educação e formação de recursos humanos, trabalhista e de seguridade social.
	<b>Internacionais</b>
	Tendências ao comércio mundial, fluxos internacionais de capital, de investimento de risco e de tecnologia, relações com organismos multilaterais, acordos internacionais.

Fonte: Elaboração com base em Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1997).

Em suma, os fatores determinantes da competitividade possuem características de abrangência distintas, sendo presença nos empresariais a estratégia e gestão, capacitação para a inovação, capacitação produtiva e recursos humanos; nos estruturais o mercado e a configuração da indústria; enquanto que no sistêmico está o regime de incentivos e, regulação da concorrência; naturezas macroeconômicas, político institucionais, infra estruturais, sociais e dimensões regionais ou internacionais. Portanto, nos fatores determinantes da competitividade, o desempenho competitivo de uma indústria está ligado a fatores que transcendem ao nível da firma e, estão vinculados com a estrutura da indústria, com o mercado e com o sistema como um todo. Logo, é importante considerar os elementos que a firma tem controle, mas também fatores que possuem parcial ou nenhum controle. Nessa direção, Cario, Pereira e Simioni (2010) afirmam que:

Sob esses determinantes a empresa identifica as estratégias que buscam a obtenção de vantagens competitivas, objetivando antecipar as modificações esperadas no padrão de concorrência. Após a identificação, a empresa procurará colocar em prática as estratégias selecionadas, buscando, com isso, tornar-se vencedora perante os concorrentes (ibid., p. 214).

### 2.3 SÍNTESE CONCLUSIVA

A empresa e a concorrência, no âmbito da economia industrial, são vistas sob diferentes perspectivas. Na primeira, estão as perspectivas das escolas clássica e neoclássica, institucionalista e neoschumpeteriana. Na segunda, estão as concepções clássica, marxista, neoclássica, schumpeteriana e neoschumpeteriana.

De acordo com Possas (1990), a análise da concorrência deve considerar o padrão de concorrência vigente. O padrão de concorrência caracteriza as estruturas de mercado (oligopólio concentrado, oligopólio diferenciado, oligopólio diferenciado-concentrado ou misto, oligopólio competitivo e mercados competitivos) e é definido como o conjunto de formas possível de competição ocorrido de forma regular. Possas (1993), descreve duas dimensões da

concorrência: custo e diferenciação de produto, entretanto, enfatiza que é necessário esmiuçar as dimensões em que se pode buscar essas vantagens.

De acordo com Ferraz, Kupfer e Haguenaue (1997), esses padrões de concorrência fornecem balizas que condicionam o processo decisório das estratégias competitivas das empresas. Segundo Porter (1989), as estratégias competitivas, baseadas na concorrência via custo e diferenciação, podem ser de liderança de custo, diferenciação e enfoque.

A competitividade deve considerar os padrões de concorrência e estruturas de mercado vigentes, de modo a tornar eficaz as ações estratégicas na busca de vantagens competitivas, uma vez que os ambientes de concorrência e de inserção econômica são dinâmicos. O desempenho competitivo é condicionado, segundo Coutinho e Ferraz (1995), por fatores internos à empresa, fatores estruturais e fatores sistêmicos.

### **CAPÍTULO 3 – A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA**

A indústria automobilística brasileira, complexo formado pelos segmentos de auto veículos<sup>2</sup>, autopeças, máquinas agrícolas, máquinas rodoviárias e outros<sup>3</sup>, é composta por grandes empresas com alta capacidade tecnológica e organizacional. A dinâmica dessa indústria gera efeitos irradiadores sobre outros setores, configurando como importante motor de crescimento da economia nacional. De acordo com notícia vinculada ao jornal Estadão (2013), a participação do complexo automotivo no Produto Interno Bruto (PIB) da indústria saltou 45,6% em 11 anos, passando de 12,5%, em 2000, para 18,2%, em 2011.

O processo de desenvolvimento da indústria automobilística brasileira, que resultou na atual configuração e importância para a economia, é objeto de análise deste capítulo. Para tanto, cinco seções foram elaboradas, além desta nota introdutória. A primeira seção, seção 3.1, apresenta a origem e o desenvolvimento da indústria automobilística no Brasil até fins da década de 1980. A segunda seção, seção 3.2, apresenta o desenvolvimento dessa indústria até fins da década de 1990. A terceira seção, seção 3.3, apresenta o desenvolvimento da indústria automobilística brasileira pós anos 2000 até os anos recentes. A quarta seção, seção 3.4, descreve a evolução das relações entre as montadoras e o segmento de autopeças durante o Século XX. E, finalmente, a quinta seção, seção 3.5, apresenta uma síntese conclusiva deste capítulo.

#### **3.1 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL: ORIGEM E DESENVOLVIMENTO ATÉ FINS DA DÉCADA DE 1980**

O desenvolvimento do complexo automotivo no Brasil teve início com a montagem de veículos *completely knocked down* (CKD), que significa completamente desmontado, no início do Século XX, onde a maioria dos veículos em circulação no país era importada (DIEESE, 2006). Nesse período não havia produção de peças ou componentes, nem desenvolvimento de produtos. De acordo com Almeida (1972 apud TORRES, 2011) com o advento da Primeira Guerra Mundial, o Brasil passou a ter dificuldades de importação de automóveis e autopeças e, entre os anos de 1914 e 1919, teve de substituir as suas fontes de importações, passando a comprar de empresas estadunidenses.

As primeiras montadoras que se instalaram no país, no Estado de São Paulo, foram a Ford (para montagem e comercialização de veículos de passeio e, principalmente, de caminhões),

---

<sup>2</sup> Enquadram-se na categoria auto veículos: automóveis, comerciais leves, utilitários, caminhões e ônibus (ANFAVEA, 2012).

<sup>3</sup> Inclui a chassi carrocerias e cabines.

em 1919, e a GM (também para a montagem de veículos de passeio e caminhões), em 1925. Em virtude da crise de 1929, entre 1930 e 1940, a frota de veículos automotores reduziu-se para 160 mil unidades, o que representou uma queda de 90 mil unidades em relação a 1930. Em finais desse período, dada a dificuldade de importar peças em virtude da Segunda Guerra Mundial, paulatinamente, o setor de autopeças se desenvolveu atuando no mercado de reposição e manutenção, onde diversas oficinas se tornaram fabricantes de partes e componentes. Em 1944, segundo Dean (1971 apud GADELHA, 1984, p. 2), “a indústria brasileira podia oferecer mais de 2.000 peças diferentes para automóveis e caminhões, inclusive radiadores, pistões e molas”. Com isso, tem-se que “no Brasil a indústria de autopeças surgiu antes da indústria de veículos automotores, uma vez que as montadoras de veículos CDK instaladas no país até então importavam quase totalidade das peças fornecidas por suas matrizes” (TORRES, 2011, p. 82).

Com a preocupação em relação à dependência externa do setor automobilístico, o Governo brasileiro passou a elaborar políticas mais ativas para promover a industrialização automobilística, com o objetivo de incorporar a produção integral de peças e componentes, bem como da montagem, à economia nacional. Dentre essas políticas estão a solidificação do Parque Siderúrgico Nacional, que gerou condições para a produção de componentes internamente no país e, mais diretamente no setor automotivo, a constituição da Fábrica Nacional de Motores (FNM), que impôs obstáculos à importação de autopeças e de veículos, ambas durante o primeiro Governo de Getúlio Vargas (1930-1945).

De acordo com o Dieese (2006), em 1949 o país já contava com 100 fabricantes de autopeças, dentre os quais merecem destaque a Sabó S/A (fabricante de retentores), a Freios Varga (fabricante cilindros de roda e cilindros-mestre), a Sociedade Mecânica Famor Ltda., a Metalauto (buchas de metal), a Simental S/A (molas e tambores de freios) e a Albarus (cruzetas universais para automóveis). E, no começo dos anos 50, com a gradual substituição de importação de veículos CKD por veículos *semi knocked down* (SKD), que significa parcialmente desmontado, houve o início da produção local de componentes como suporte de molas, cubos de rodas, tambores de freios, baterias, retentores, pneus, correias, entre outros componentes. Em 1951, a aprovação do Decreto-Lei 29.809 instituiu a Comissão de Desenvolvimento Industrial (CDI), com o objetivo de elaborar estudos e desenvolver estratégias para a industrialização do país. Dentre os primeiros trabalhos realizados por essa comissão estava a elaboração do Plano Nacional de Estímulo à Produção de Autopeças e à Implantação Gradativa da Indústria Automobilística, aprovada por Getúlio Vargas em 1952. Esse plano apresentava três estágios para a implantação da indústria automotiva no país: 1. A

criação de uma indústria nacional de autopeças; 2. A produção interna de veículos de carga e utilitários; e 3. A produção interna de automóveis. Entretanto, a execução desse plano enfrentava obstáculos, como a elevada tarifa alfandegária para importação de equipamentos, a diferença entre a taxa de câmbio interna e externa, que em muitos casos, tornava mais vantajosa a importação de veículos montados do que a fabricação no Brasil, e impostos internos que oneravam mais os produtos montados no país do que aqueles importados (TORRES, 2011).

A primeira medida do governo foi a proibição da importação de peças cuja produção existisse no Brasil e a diminuição da importação daquelas que não houvesse produção nacional, em 1952. No ano seguinte, ficou proibida a importação de veículos automotores montados via Aviso 311 da Comissão de Exportação e Importação (CEXIM). Outra medida tomada foi a exigência de ausência de peças na importação de veículos CDK, que deveriam ser substituídos pela indústria nacional. Além disso, foi adotado o regime de taxas múltiplas de câmbio, através da instrução 70 da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC). Essa medida possibilitou a aplicação efetiva da Lei do Similar Nacional em que, no âmbito da indústria automobilística, permitia que todos os equipamentos importados como investimento direto estrangeiro fossem importados sem cobertura cambial.

De acordo com Almeida (1972 apud TORRES, 2011), ainda durante o Governo Getúlio Vargas, instalaram-se no país em 1952 a Willys Overland do Brasil, para a produção de automóveis; a alemã VW, para a fabricação de automóveis e caminhões, e a Mercedes-Benz, para a fabricação de caminhões. Nessa direção, Scaravada e Hamacher (2001, p.208) apontam que:

Devido às diversas medidas políticas e econômicas do governo brasileiro durante a década de 50 para incentivar o programa de substituição das importações, grandes fabricantes mundiais de automóveis começaram a estabelecer fábricas no Brasil, produzindo assim os primeiros automóveis nacionais [...].

Em 1954, foi criada a Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico (CEIMA). Esse órgão tinha como função elaborar políticas industriais para implantar e desenvolver as diversas linhas de fabricação de produtos automobilísticos (COSTA, 2012).

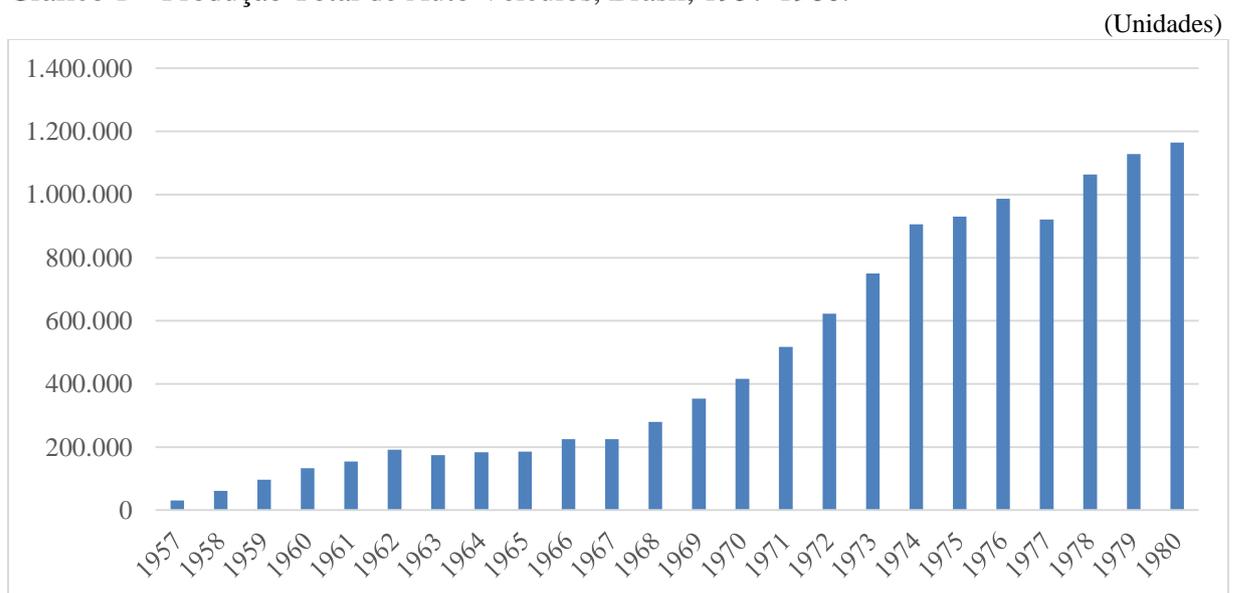
A nacionalização da produção automobilística se consolidou com a criação do Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA), em 1956, durante o Governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), uma vez que essa organização limitou progressivamente a prática de importar veículos e componentes, estimulando a produção local e dando grande impulso à indústria automobilística. Esse grupo aprovou diversos projetos para a fabricação de veículos no Brasil, como: Vemag (caminhões, utilitários e automóveis de passageiros); FNM (caminhões

e automóveis de passageiros); Simca (automóveis de passageiros); Scania Vabis (caminhões); International Harvester (caminhões); Toyota (jipes), entre outras (ibid, 2012).

Com isso, a partir do impulso dado pela implantação dos projetos para a fabricação de veículos no Brasil, a indústria brasileira de autopeças passa também a se desenvolver em decorrência do aumento do mercado gerado pela instalação das montadoras e pelas políticas públicas que garantiam reserva de mercado. Nesse processo, as montadoras iniciaram seus primeiros projetos de redução nos custos de componentes, num movimento que mesclava desde a fabricação própria até a ampliação do número de fornecedores, incentivando a vinda de firmas de seus países de origem. A produção automotiva brasileira assim se expandiu, inaugurando, na década de 1960, as exportações de veículos, autopeças e componentes (DIEESE, 2006).

Até meados dos anos 70, atendendo à demanda de um mercado interno protegido e em expansão, a indústria automotiva foi um dos ramos líderes da economia brasileira, registrando crescimento ininterrupto até 1980. Ainda nesse período, o setor foi beneficiado pela política de Benefícios Fiscais a Programas Especiais de Exportação (BEFIEX), que se preocupava em inserir a cadeia automobilística no cenário industrial, o que provocou o aumento nas exportações de veículos e de componentes para o mercado internacional, principalmente motores. De acordo com a Anfavea 1999 (apud SCARVADA e HAMACHER, 2001, p. 209), a exportação de veículos brasileiros passou de 25 unidades em 1969 para 73.101 em 1975. Conforme observado no Gráfico 1, a produção de auto veículos cresceu fortemente entre 1957 e 1980. Nesse ano, atingiu a marca de mais de um milhão de unidades produzidas.

Gráfico 1 – Produção Total de Auto Veículos, Brasil, 1957-1980.



Fonte: Anfavea (2012).

A despeito desse período histórico de expansão da indústria automobilística, após as crises do petróleo (1973 e 1979) e das dívidas interna e externa dos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, a produção sofreu queda significativa em função da estagnação econômica que o país enfrentou. Assim, a década de 1980, considerada como perdida para a economia brasileira, também se estendeu à indústria automobilística. A situação que a indústria automobilística enfrentou é assim descrita por Torres (2011, p. 92):

“A ascensão das empresas asiáticas, principalmente as japonesas, nos grandes mercados dos países desenvolvidos, associada com o baixo crescimento das economias latino-americanas, deixou as filiais das montadoras na região em segundo plano quanto aos investimentos de modernização. Enquanto as matrizes corriam atrás da implementação de novas técnicas produtivas, assimilando e adaptando as técnicas de *lean production* e de automação industrial com as tecnologias de informação e comunicação para aumentar a produtividade, e com isso, competir com as empresas japonesas, as filiais brasileiras lutavam para sobreviver, operando com grande capacidade ociosa e baixa expectativa de crescimento de vendas”.

Conforme observado na Tabela 1, houve desaceleração nas taxas de crescimento dos investimentos no segmento de auto veículos entre os anos de 1980 e 1989, assim como na quantidade de unidades produzidas. Estas passaram de 1.165.174 unidades, em 1980, para 1.013.252 unidades, em 1989.

Tabela 1 – Investimento e Produção no Segmento de Auto Veículos, Brasil, 1980-1989.

Ano	Investimento US\$ milhões	Var.(%)	Produção (Unidades)	Var.(%)
1980	489	-	1.165.174	-
1981	645	31,90%	780.883	-32,98%
1982	530	-17,83%	859.304	10,04%
1983	373	-29,62%	896.462	4,32%
1984	293	-21,45%	864.653	-3,55%
1985	478	63,14%	966.708	11,80%
1986	526	10,04%	4.056.332	319,60%
1987	580	10,27%	920.071	-77,32%
1988	572	-1,38%	1.068.756	16,16%
1989	602	5,24%	1.013.252	-5,19%

Fonte: Elaboração com base em Anfavea (2012).

A Tabela 1 ainda nos mostra que, em 1986, a produção de auto veículos aumentou mais de 300% em relação ao ano anterior, enquanto o investimento aumentou apenas 10%. Em 1987, a produção caiu, entretanto, esse movimento não foi acompanhado pelos investimentos, que aumentou 10,27% em relação em 1986. A produção se recuperou nos anos seguintes, mas em quantidade menor do que aquela verificada nos primeiros anos da década de 1980.

### 3.2 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL: DESENVOLVIMENTO ATÉ FINS DA DÉCADA DE 1990

O início da década de 1990 para a indústria automobilística foi marcado por problemas de defasagem competitiva em relação ao padrão internacional. A fabricação era fortemente baseada na produção em massa, com altos níveis de estoque e retrabalho pós-linha, além da baixa escala de produção. A produtividade e a qualidade dos veículos nacionais eram extremamente baixas, e as defasagens tecnológica e de mão de obra eram os principais fatores que originavam esses problemas (ALMEIDA 2006 apud FERRO, 1993).

Internamente, a indústria deparava-se, por um lado, com a recessão econômica e a inflação descontrolada e, por outro, com a transição para uma economia aberta. Nesse contexto, a participação dessa indústria que, em 1975, foi equivalente a 19% do PIB industrial, chegou a 9,6%, em 1990. Entretanto, em resposta a uma série de medidas para a recuperação do setor, como a criação da Câmara Setorial da Indústria Automobilística, em 1992, aliado à estabilização dos preços e da retomada do crescimento da economia brasileira e mundial, no qual uma intensificação do fluxo de comércio e de capitais, decorrente da liberalização dos mercados de capitais e de bens de consumo, levou às grandes corporações automobilísticas buscarem expandir sua capacidade produtiva para regiões com maior potencial de crescimento de demanda, dada a baixa taxa de crescimento nas regiões e países centrais (América do Norte, Japão e Europa Ocidental), entre os quais o Brasil, Argentina e México, bem como ícones mais significativos de mercados até então pouco acessíveis como a China, Rússia e Índia, houve crescimento do setor a partir desse ano (TORRES, 2011).

Somado a isso está o incentivo à produção de carros populares por meio da redução da alíquota do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Outro instrumento importante para o setor automobilístico foi a implantação do Regime Automotivo Brasileiro (RAB), em 1995, que dentre os principais instrumentos de incentivo à indústria automobilística se destacava a redução do imposto de importação tanto dos veículos importados pelas montadoras instaladas no Brasil quanto de peças, componentes e demais matérias primas. Como resultado desses processos, o país recebeu tanto unidades industriais de montadoras como novas entrantes como Honda (1997), Toyota (1998) Mitsubishi (1998), Renault (1999), Mercedes-Benz (automóveis), Chrysler, PSA-Peugeot/Citroen (2001).

De acordo com Costa (2012, p. 123), “as políticas adotadas para o setor em concomitância com as mudanças ocorridas na economia brasileira, sobretudo a partir de 1995, não apenas possibilitou a instalação de novas montadoras no país, mas, também, permitiu a modernização

do parque industrial do setor e a introdução de novos processos produtivos e organizacionais, em virtude do aumento dos investimentos, o que levou ao aumento da produção”. Segundo Almeida (2006), dentre os principais fatores para isso, destacam-se a automatização da produção, a estratégia de *outsourcing* e a mudança na gestão da produção. O aumento da escala produtiva e a redução do número de modelos permitiram aprofundar o grau de automação do processo de produção, bem como a introdução de novas técnicas (*kanban*, *just in time*, etc.) intensificou o ritmo de trabalho e reduziu o tempo ocioso das máquinas.

O movimento de aumento dos investimentos, da produção e do faturamento pode ser acompanhado por meio da Tabela 2.

Tabela 2 – Investimento, Produção e Faturamento no Segmento de Auto Veículos, Brasil, 1990-1999.

Ano	Investimento		Produção (Unidades)	Faturamento	
	Valor	Var.(%)		Valor	Var.(%)
1990	790	-	914.446	27.130	-
1991	880	11,39%	960.219	27.886	2,79%
1992	908	3,18%	1.073.861	34.630	24,18%
1993	886	-2,42%	1.391.435	40.115	15,84%
1994	1.195	34,88%	1.581.389	48.000	19,66%
1995	1.694	41,76%	1.629.008	48.278	0,58%
1996	2.359	39,26%	1.804.328	52.151	8,02%
1997	2.092	-11,32%	2.069.703	57.181	9,65%
1998	2.335	11,62%	1.586.291	54.840	-4,09%
1999	1.791	-23,30%	1.356.714	45.565	-16,91%

Fonte: Elaboração com base em Anfavea (2012).

Como pode ser observado pela Tabela 2, a maior parte dos investimentos realizados no período ocorre entre os anos de 1994 e 1999. O auge da produção se deu em 1997, com mais de dois milhões de unidades produzidas. Contudo, os dois anos que seguiram ao ano recorde em quantidade de auto veículos produzidos no país foram desfavoráveis para a indústria automobilística, pois o arrocho monetário que antecedeu e sucedeu a desvalorização cambial desencadeou a retração das vendas de auto veículos (*ibid*, 2006).

De acordo com Lins (1997), durante esse processo de expansão, no qual as montadoras eram beneficiadas, o setor de autopeças ficou defasado tecnologicamente em relação à concorrência internacional, pois a chamada revolução da microeletrônica, por exemplo, demorou a ser incorporada nos sistemas de produção nacionais, de modo que muitas empresas não se mantiveram no mercado e a falta de resultados das demais induziu à redução de investimentos. O setor de autopeças, portanto, passou por uma grande reestruturação, pois se a

importação de veículos tendia a diminuir a sua produção no país e, com isso, baixar a demanda por autopeças, por outro, a própria importação possibilitou às montadoras diminuir sua aquisição de componentes nacionais.

De acordo com a Tabela 3, em relação ao faturamento, podemos observar que houve mais um movimento de recuperação (que entre 1990 e 1991 decaíram fortemente) do que crescimento, entre 1990 e 1999.

Tabela 3 – Investimento e Faturamento no Segmento de Autopeças, Brasil, 1990-1999.

(em milhões de US\$)

Ano	Investimento		Faturamento	
	Valor	Var.(%)	Valor	Var.(%)
1990	987	-	12.244	-
1991	764	0,08%	9.848	-19,57%
1992	715	0,12%	10.122	2,78%
1993	702	0,14%	13.222	30,63%
1994	883	0,18%	14.376	8,73%
1995	1.247	0,16%	16.584	15,36%
1996	1.296	0,08%	16.122	-2,79%
1997	1.798	0,11%	17.458	8,29%
1998	1.580	0,05%	14.853	-14,92%
1999	1.020	0,04%	11.213	-24,51%

Fonte: Elaboração com base em Anfavea (2012).

Posteriormente, houve um grande crescimento que atingiu o auge em 1997, com US\$ 17,5 milhões. A partir desse ano, seguiu-se uma nova queda. Em relação aos investimentos, com a ausência da proteção do setor no país, intensificado pelo novo ambiente dentro da cadeia automobilística, outro fenômeno se fez presente: a diminuição da atratividade dos investimentos, afetando a rentabilidade do setor e o estagnando tecnologicamente. Conforme observado nessa Tabela, nota-se a influência do movimento de fusões e aquisições do período, que cresceram fortemente de 1994 até 1997, momento em que a crise na Ásia (1997) e a crise na Rússia (1998) foi seguida de uma retração nos investimentos destinados aos países emergentes (DIEESE, 2006).

### 3.3 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL: DESENVOLVIMENTO PÓS ANO 2000

Os movimentos observados pós ano 2000 na indústria automobilística, no que se refere à produção de auto veículos, apontam um forte crescimento, conforme observado na Tabela 4.

Embora o ritmo tenha variado bastante, não só a taxa média de crescimento era muito expressiva (média de 7,7% a.a. no período 2000-2011) como prevalecia uma tendência de aceleração até o momento em que a crise financeira internacional passou a se manifestar de forma mais aguda, em setembro de 2008. A expansão da produção de auto veículos no Brasil nesse período, como em épocas anteriores, sustentou-se em grande medida na expansão da demanda interna (SABBATINI, 2008).

A expressividade da produção de automóveis, bem como de comerciais leves, caminhões e ônibus, pode ser analisada a partir da Tabela 4. Percebemos que a taxa de crescimento anual na produção de auto veículos oscila bastante, embora tenhamos notado que a sua produção cresceu substancialmente, de 1.691.240 unidades em 2000 para 3.432.616 unidades em 2011, indicando que a produção total mais que dobrou em dez anos.

Tabela 4 – Produção Total\* de Auto Veículos, Brasil, 2000-2011.

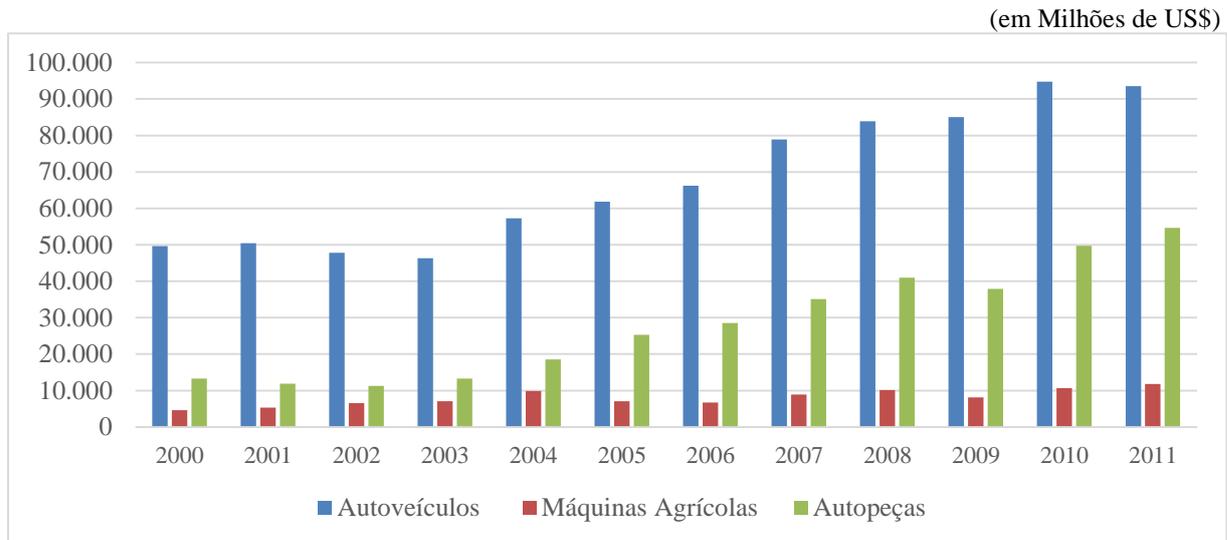
(Unidades)						
Ano	Automóveis	Comerciais Leves	Caminhões	Ônibus	Total Auto Veículos	Tx.cresc. (a.a)
2000	1.361.721	235.161	71.686	22.672	1.691.240	-
2001	1.501.586	214.936	77.431	23.163	1.817.116	7,44%
2002	1.520.285	179.861	68.558	22.826	1.791.530	-1,41%
2003	1.505.139	216.702	78.960	26.990	1.827.791	2,02%
2004	1.862.780	318.351	107.338	28.758	2.317.227	26,78%
2005	2.011.817	365.636	118.000	35.387	2.530.840	9,22%
2006	2.092.003	379.208	106.644	34.474	2.612.329	3,22%
2007	2.391.354	412.545	137.281	38.986	2.980.166	14,08%
2008	2.454.729	459.211	167.330	44.111	3.125.381	4,87%
2009	2.575.418	449.896	123.633	34.535	3.183.482	1,86%
2010	2.825.974	583.074	191.621	45.879	3.646.548	14,55%
2011	2.519.389	632.363	225.751	55.113	3.432.616	-5,87%

Fonte: ANFAVEA (2012)

Nota: \* Montados e desmontados (CKD).

O faturamento dos setores auto veículos, máquinas agrícolas e autopeças apresentou crescimento, conforme observado no Gráfico 2. O segmento de auto veículos apresentou o maior crescimento no nível de faturamento, passando de um montante US\$ 49.617 milhões de dólares, em 2000, para US\$ 93.543 milhões de dólares em 2011, conforme a Tabela 5. Os segmentos de máquinas agrícolas e de autopeças também apresentaram evolução nos valores de faturamento. Juntos, esses dois segmentos somaram US\$ 66.489 milhões de faturamento em 2011, representando 41,54% de toda a produção. Analisando a linearidade do Gráfico 2, observa-se uma pequena queda em cada um dos segmentos, decorrente da crise de 2008.

Gráfico 2 – Faturamento da Produção de Auto Veículos, Máquinas Agrícolas e Autopeças, Brasil, 2000-2011.



Fonte: Elaboração com base nos dados da Anfavea (2012) e Sindipeças (2013).

A Tabela 5 ainda nos mostra que, além de apresentar os menores níveis de faturamento, o pior desempenho no período analisado em termos de faturamento coube ao segmento de máquinas agrícolas, passando de um montante de US\$ 4.607 milhões, em 2000, para mais de US\$ 11 milhões em 2011.

Tabela 5 – Faturamento da Produção de Auto Veículos, Máquinas Agrícolas e Autopeças, Brasil, 2000-2011.

(em Milhões de US\$)

Ano	Auto Veículos	Var.%	Máquinas Agrícolas	Var.%	Autopeças	Var.%
2000	49.617	-	4.607	-	13.309	-
2001	50.444	1,2	5.296	14,96%	11.903	-10,56%
2002	47.782	-5,28%	6.529	23,28%	11.309	-4,99%
2003	46.280	-3,14%	7.041	7,84%	13.330	17,87%
2004	57.258	23,72%	9.914	40,80%	18.548	39,14%
2005	61.795	7,92%	7.092	-28,46%	25.263	36,20%
2006	66.170	7,08%	6.705	-5,46%	28.548	13,00%
2007	78.947	19,31%	8.880	32,44%	35.064	22,82%
2008	83.935	6,32%	10.134	14,12%	40.992	16,91%
2009	85.060	1,34%	8.119	-19,88%	37.895	-7,56%
2010	94.754	11,40%	10.701	31,80%	49.767	31,3%
2011	93.543	-1,28%	11.832	10,57%	54.657	9,83%

Fonte: ANFAVEA (2012).

Com relação à produção de automóveis de passeio e de veículos comerciais, conforme a Tabela 6, em 2012 a indústria automobilística brasileira produziu mais de três bilhões de unidades. Esse volume de produção correspondeu a 7,6% das unidades fabricadas no mundo, o que colocou o Brasil em 6º no *ranking* de produção de veículos comerciais e em 7º no *ranking*

de produção de automóveis de passeio. O primeiro lugar na produção de automóveis de passeio coube a China, com mais de 15 bilhões de unidades produzidas em 2012. O maior produtor de veículos comerciais, entretanto, foi o Estados Unidos, com cerca de 29% de participação na produção.

Tabela 6 – Dez Maiores Produtores de Automóveis de Passeio e Veículos Comerciais, 2012.  
(unidades)

Posição	País	Automóveis de Passeio	Part.(%)	Posição	Veículos Comerciais	Part.(%)
1	China	15.523.658	24,6%	2	3.748.150	17,79%
2	Japão	8.554.219	13,6%	3	1.388.492	6,59%
3	Alemanha	5.388.456	8,5%	10	260.813	1,24%
4	Coreia do Sul	4.167.089	6,6%	7	390.649	1,85%
5	EUA	4.105.853	6,5%	1	6.223.031	29,53%
6	Índia	3.285.496	5,2%	5	859.698	4,08%
7	Brasil	2.623.704	4,2%	6	718.913	3,41%
8	Rússia	1.968.789	3,1%	9	262.948	1,25%
9	México	1.810.007	2,9%	4	1.191.967	5,66%
10	França	1.682.814	2,7%	8	284.951	1,35%
	Outros	13.959.456	22,1%	-	5.742.056	27,25%
	Total	63.069.541	100,0%	-	21.071.668	100,00%

Fonte: Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA).

Cabe ressaltar a mudança na distribuição geográfica da indústria automobilística no Brasil ocorrida durante o seu processo de desenvolvimento, conforme a Tabela 7. Primeiramente, percebe-se que, embora declinante, a concentração do setor no Estado de São Paulo é ainda muito marcante, em especial no segmento de autopeças. O movimento de desconcentração que marcou o bloco de investimentos dos anos 90 teve efeitos marcantes sobre as unidades montadoras. A participação paulista na fabricação de auto veículos recuou mais de 30 pontos percentuais entre 1990 e 2011. Ao mesmo tempo, a parcela de Minas Gerais permaneceu estável, enquanto que a participação do Rio Grande do Sul aumentou. Apesar de não se dispor de dados com a mesma cobertura temporal para o segmento de autopeças, a desconcentração foi menor, pois cerca de 70% das unidades fabris ainda se localizavam em São Paulo em 2011 (SABATTINI, 2008).

Tabela 7 – Participação dos Estados na Distribuição das Unidades Fabris, Brasil, 1997 e 2011.

UF	Autopeças		Auto Veículos	
	1997	2011	1990	2011
São Paulo	81,60%	67,7%	74,8%	42,4%
Paraná	nd*	4,0%	0,50%	13,3%
Rio Grande do Sul	nd*	5,30%	0,20%	6,80%
Minas Gerais	nd*	11,0%	24,5%	23,1%
Rio de Janeiro	nd*	2,0%	nd*	6,50%
Bahia	nd*	2,70%	nd*	5,60%
Santa Catarina	nd*	3,40%	nd*	nd*
Amazonas	nd*	1,60%	nd*	nd*
Pernambuco	nd*	0,60%	nd*	nd*
Ceará	nd*	0,40%	nd*	nd*
Goiás	nd*	0,0%	nd*	2,30%
Outros	18,40%	1,30%	nd*	nd*
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Dados de 1997, SABBATINI (2008). Dados de 1990 e 2011, Anfavea (2012) e Sindipeças (2013).

Nota: \*Não disponível.

De acordo com informações da Anfavea (2012), em 1990, enquanto São Paulo concentrava a maior parte das montadoras, como Engesa, Ford, GM, Gurgel, Mercedes-Benz, Scania, Toyota e VW, em 2011, o cenário era outro, com a produção distribuída entre diferentes Unidades da Federação. O Estado do Rio Grande do Sul, por exemplo, conta com a Agrale, General Motors, International; Paraná com Nissan, Renault, Volkswagen, Volvo; Minas Gerais com Fiat, Iveco, Mercedes-Benz; São Paulo com Ford, General Motors, Honda, Mercedes-Benz, Scania, Toyota, Volkswagen; Rio de Janeiro com MAN, Peugeot Citroën; Goiás com CAO, Mitsubishi; Bahia com a Ford e, finalmente, o Amazonas com Mahindra.

Em relação ao comércio exterior da indústria automobilística brasileira podemos observar, por meio da Tabela 8 que, desde o ano 2000, a balança comercial apresenta *superávits* comerciais até o ano de 2008. Em 2009, 2010 e 2011, percebe-se um crescente *déficit* comercial, que chega a US\$ 9.303,9 milhões em 2011, resultado de exportações de US\$ 24.282,4 e importações de US\$ 33.586,3. O melhor desempenho apresentado pelo setor deu-se no ano de 2006, quando o superávit comercial ultrapassou US\$ 9 milhões.

Tabela 8 – Balança Comercial da Indústria Automobilística, Brasil, 2000-2011.

(em Milhões de US\$ FOB)

Ano	Auto Veículos		Autopeças		Máquinas Agrícolas		Máquinas Rodoviárias		Outros*		Total Geral		Resultado
	X	IM	X	IM	X	IM	X	IM	X	IM	X	IM	Geral
2000	2.692,1	1.906,5	3.823,6	4.236,9	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	6.515,7	6.143,4	372,3
2001	2.640,1	2.017,0	3.910,7	4.416,5	167,2	30,7	315,3	94,6	428,4	84,6	7.461,7	6.643,4	818,3
2002	2.663,4	1.094,0	4.163,0	4.147,3	263,8	12,1	352,2	93,0	379,4	16,5	7.821,8	5.362,4	2.459,4
2003	3.566,5	828,0	5.137,3	4.504,0	302,2	13,5	467,9	166,9	482,0	5,1	9.955,9	5.517,4	4.438,5
2004	4.950,7	880,0	6.431,5	5.825,0	810,7	65,2	954,5	149,1	648,8	21,2	13.796,2	6.940,7	6.855,5
2005	7.076,8	1.351,0	7.855,0	7.070,0	827,0	38,0	1.320,9	302,9	993,8	73,8	18.073,5	8.835,5	9.238,0
2006	7.320,7	2.634,0	9.314,6	7.264,0	701,7	35,0	1.540,6	502,5	1.129,7	28,1	20.007,3	10.463,0	9.544,3
2007	7.800,3	4.084,0	9.939,8	9.772,0	1.018,2	103,1	1.646,2	362,1	1.257,8	68,8	21.662,3	14.389,7	7.272,6
2008	8.409,6	6.865,0	10.880,5	13.558,0	1.369,6	195,6	1.870,1	931,6	1.483,8	38,4	24.013,6	21.588,8	2.424,8
2009	4.621,1	6.971,0	7.071,7	9.508,0	654,2	136,3	618,1	861,5	788,4	46,6	13.753,5	17.523,6	-3.770,1
2010	6.909,6	10.870,0	10.448,8	14.345,0	948,7	177,9	1.384,6	1.144,8	1.050,7	116,5	20.742,4	26.653,7	-5.911,3
2011	7.656,8	14.709,0	12.038,4	16.922,0	1.048,5	280,8	2.215,1	1.507,4	1.323,6	166,9	24.282,4	33.586,3	-9.303,9

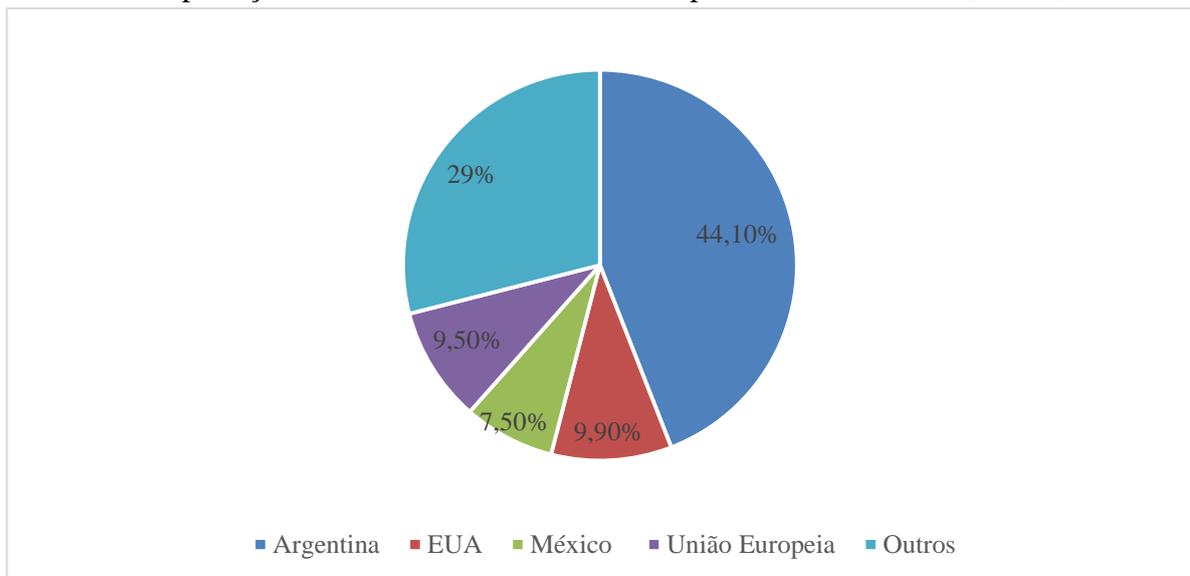
Fonte: ANFAVEA (2012).

Nota: \*Não disponível.

Os dados ainda evidenciam a crescente participação do segmento de autopeças nos níveis de exportação desse período em comparação com os outros segmentos do setor. Entre 2000 e 2011, esse segmento respondeu por 48% das exportações da indústria automobilística, seguido do segmento de auto veículos (35%). Os segmentos de máquinas agrícolas, rodoviárias e a categoria Outros responderam por 16% das exportações. Entretanto, esse setor deteve a maior parcela em termos de importação, com 62%, seguido do segmento de auto veículos (1) e dos segmentos de máquinas agrícolas, rodoviárias e da Categoria Outros, somando 5% da participação nas importações entre 2000 e 2011.

De acordo com a Anfavea (2012), conforme Gráfico 3, os principais mercados mundiais exportadores da indústria automobilística brasileira, em 2011, eram Argentina com 44,1% das exportações, Estados Unidos com 9,9%, União Europeia com 9,5% e México com 7,5%. Juntos, esses mercados correspondem a uma fatia de 71% das exportações desse setor.

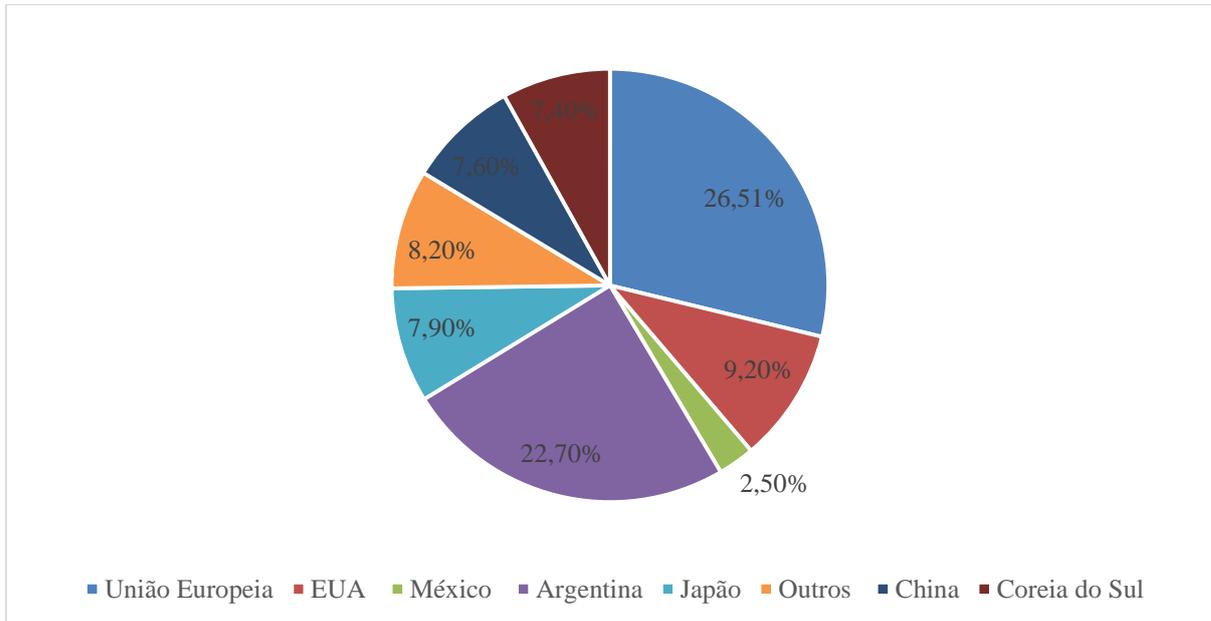
Gráfico 3 – Exportações da Indústria Automobilística por Países de Destino, Brasil, 2011.



Fonte: Anfavea (2012).

Em relação às importações, podemos perceber, pelo Gráfico 4, que a União Europeia conta com evidente destaque na pauta nacional de importação da indústria automobilística, 26,1%, seguida da Argentina (22,7%), Estados Unidos (9,2%), Japão (7,9%), China (7,6%), Coreia do Sul (7,4%) e México (2,5%). Juntos, esses mercados somam 83,4% da fatia das importações automobilística brasileira.

Gráfico 4 – Países de Origem das Importações da Indústria Automobilística, Brasil, 2011.



Fonte: Anfavea (2012).

Fica evidente, a partir da análise dos dados de importação e de exportação, a importância da participação do setor externo nas atividades da indústria automobilística, uma vez que há ampla necessidade de importação, e que esses valores apontam para um déficit na balança comercial de 2009 a 2011.

### 3.4 RELAÇÕES ENTRE MONTADORAS E O SEGMENTO FORNECEDOR DE AUTOPEÇAS NO SÉCULO XX

Ao longo do desenvolvimento da indústria automobilística diversas relações entre montadoras e fabricantes de autopeças estiveram presentes. Inicialmente, nos anos que compõem a primeira metade do Século XX, todas as etapas do processo produtivo eram realizadas nas montadoras, com estruturas altamente verticalizadas e a geração de uma grande burocracia para a administração da empresa. Cita-se como exemplo de montadora que seguiu esse modelo a Ford. Uma variação desse modelo, denominado modelo fordista de produção<sup>4</sup>, ocorreu na GM. A empresa, apesar de também fabricar todos os componentes, foi dividida em várias seções descentralizadas, com centros de custo e produção separados da montadora (DIEESE, 2006).

<sup>4</sup> De acordo com Womack, Jones e Ross (1992 apud SCHIMMEL 2008), o modelo fordista de produção (ou sistema de produção em massa) apresenta as seguintes características: padronização dos produtos, perfeito intercâmbio de peças e componentes, rigorosa divisão do trabalho, linha de montagem em movimento, formação de estoques e a elevada verticalização da produção.

Com a dificuldade de produzir todos os componentes internamente, durante a década de 50, a Ford iniciou a prática de realizar licitações para empresas completamente independentes visando ao fornecimento de peças, nessa situação, ganhava o fabricante que apresentava o menor preço dentro das especificações estabelecidas pela montadora. Esse novo modelo de fornecimento era ainda pouco dependente de fornecedores externos, estes devendo ser em grande número, mas apenas para determinadas peças e sem informações sobre *design* ou desenvolvimento dos componentes (estes eram mantidos em sigilo, sendo passado aos fabricantes de autopeças apenas especificações e, portanto sem autonomia para desenvolver produtos, diminuindo o seu poder de barganha nas licitações). Nessa relação, não existia uma interação entre montadoras e empresas fabricantes de autopeças no que se refere ao desenvolvimento dos produtos (ibid, 2006).

Ao verificar que o modelo de fornecimento de produção em massa gerava um sistema de suprimento insatisfatório, uma vez que a estrutura verticalizada e a distância entre as montadoras e os fornecedores de autopeças provocavam um desestímulo ao desenvolvimento e à melhora de componentes e ao desenvolvimento de produtos, gerando altos estoques, bem como a concorrência intra setorial dos fabricantes de autopeças impedir um fluxo de informações que contemplasse a melhora nos processos produtivos, a japonesa Toyota Motor Company promoveu grandes mudanças como resposta a esses problemas ao desenvolver uma nova forma de produção conhecida como Sistema Toyota de Produção, também chamada de produção enxuta. Esse sistema gerou efeitos positivos para a indústria automobilística, como a capacidade de oferecer veículos de qualidade, produzidos de modo eficiente e a preços competitivos. Conforme Torres (2011), a produção enxuta é caracterizada pelos seguintes aspectos: implantação de sistemas de controle de qualidade total, sistema *just in time*, mecanização flexível e personalização dos produtos, bem como alto desempenho decorrentes do trabalho em equipe, dos programas de melhoria contínua, dentre outros.

De acordo com o Dieese (2006), o modelo toyotista de produção contemplava a divisão dos fornecedores em vários níveis e graus de responsabilidades, passando os de níveis mais altos a participar integralmente do desenvolvimento de novos produtos e modelos juntamente com a equipe responsável. Com isso, houve uma diminuição do número de fornecedores a partir da adoção de critérios de desempenho e qualidade e não apenas de preço. As relações de suprimento nesse novo modelo produtivo geraram uma pirâmide de suprimento na qual os fornecedores foram divididos em níveis, conforme sua importância em determinado projeto. Apesar do desenvolvimento conjunto, certas partes consideradas vitais eram desenvolvidas

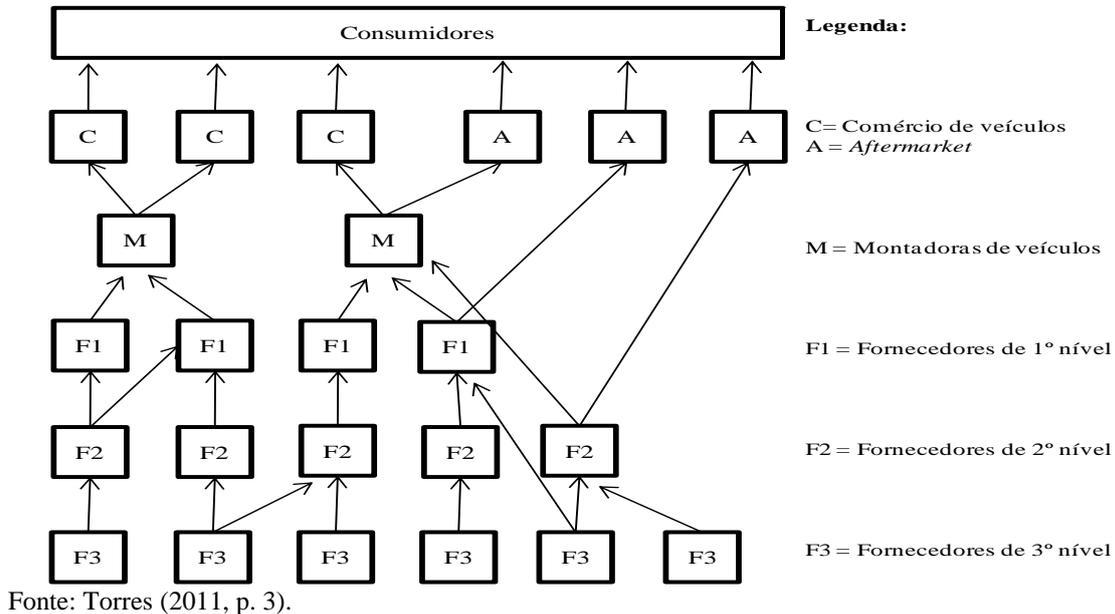
internamente pela montadora. Com o desenvolvimento contínuo das técnicas de produção de componentes, ocorria queda nos custos de produção.

De acordo com Senhoras (2005 apud AUGUSTO 2013), durante a década de 90, a atenção da indústria automotiva voltou-se para o processo de globalização. Houve uma gradativa transição do modelo de produção local nos países centrais e exportação para um modelo de redes e alianças juntamente com o estabelecimento de bases produtivas em países economicamente atrativos, com destaque para os países emergentes Brasil, China e Índia, que ofereciam às montadoras perspectivas de crescimento de lucros, que já não podiam ser alcançados nos mercados domésticos. Entretanto, cabe ressaltar, que o destaque no período de globalização não foi a instalação de linhas de montagem em outros países, uma vez que a característica básica apresentada pela indústria automobilística durante o seu desenvolvimento foi a sua produção internacionalizada desde a sua origem, mas as relações na cadeia de suprimento, a terceirização e transferência de atividades de maior valor agregado para as firmas fornecedoras (TORRES 2011 apud AUGUSTO 2013). Para Humphrey e Memedovic (2003 apud LINS 2007, p. 93), de maneira sintética, a cadeia produtiva da indústria automobilística se relaciona da seguinte maneira:

As montadoras situam-se no centro de círculos de fabricantes de peças e componentes que formam vários anéis, compostos, em sequência, a partir do centro, por mega fornecedores globais que abastecem as primeiras com grandes sistemas (montados com peças e componentes vindos de atividades a montante); por fornecedores de primeira linha que também abastecem as montadoras diretamente, alguns deles aptos a progredir rumo à condição de mega fornecedor; por fornecedores de segunda linha que produzem conforme projetos repassados peças montadoras ou por fornecedores maiores; e por fornecedores de terceira linha que se ocupam de produtos mais básicos.

A configuração das relações entre montadoras e fornecedores na indústria automobilística no mercado mundial após a década de 1990 pode ser visualizada por meio da Figura 5.

Figura 5 – Estrutura da Relação entre Montadoras e Fornecedores na Indústria Automobilística pós Década de 1990.



Conforme observado, as relações de fornecimento na indústria automobilística se estabelecem hierarquicamente através de três níveis (ou *tiers*) em relação à montadora. Dentro dos níveis que as empresas ocupam dentro da cadeia automobilística, a produção de autopeças pode ser segmentada em dois grandes grupos: globais e locais. No primeiro grupo estão inseridas a maioria dos fornecedores de primeiro nível, formado por empresas produtoras de componentes centrais - motores, transmissores, suspensões, sistemas de freios e rolamentos, que são tecnologicamente mais sofisticados e possuem qualidade superior. O segundo grupo, composto por empresas do segundo e terceiro nível, abrange produtores de componentes de menor conteúdo tecnológico, com técnicas de produção menos complexas e que oferecem autopeças mais padronizadas e não requerem sintonia com a produção, como estampados, peças de borracha e plástico e partes elétricas. Geralmente são peças leves que podem ser adquiridas facilmente no mercado local. Nesse grupo, a concorrência é baseada principalmente em preço e as economias de escala e na disponibilidade de insumos baratos, elementos centrais da estratégia das empresas (DIEESE, 2006; TORRES, 2011).

Os fornecedores localizados no primeiro nível (*tier one*), pertencentes ao grupo de fornecedores globais, são aqueles que fornecem diretamente às montadoras. Esses fornecedores, também chamados de sistemistas ou modulistas, fornecem componentes mais complexos como partes eletrônicas e até mesmo subsistemas montados para montagem do automóvel (suspensão, direção, freios, câmbio, transmissão, sistemas elétricos e eletrônicos, pneus, baterias, entre outros). É formado por grandes empresas globais, sendo a maioria

controlada por capital estrangeiro, como Bosch, Denso, Continental, Delphi, entre outras. Além disso, os fornecedores globais fazem o desenvolvimento do produto, assumem os custos do projeto, gerenciam o suprimento de partes e fornecem os subconjuntos já testados e prontos para serem instalados. Por isso, possuem plantas próximas às montadoras, quando não estão instaladas no chão da fábrica destas (AUGUSTO, 2013).

Os fornecedores localizados no segundo nível (*tier two*) são aqueles que suprem os fornecedores de primeiro nível. Geralmente envolvem peças e componentes de menor complexidade, como peças e partes e componentes forjados, fundidos, estampados, usinados, entre outros. Em geral, essas empresas têm pequeno e médio porte e são responsáveis também pelo abastecimento do mercado de reposição. Elas cooperam com os fabricantes de primeiro nível no desenvolvimento do produto e essa sinergia tem se tornado cada vez mais comum. Esses fornecedores se constituem em empresas com maior heterogeneidade competitiva, com maior participação de empresas nacionais pouco internacionalizadas (TORRES, 2011).

Os fornecedores localizados no terceiro nível (*tier three*) apresentam relações de suprimento apenas com fornecedores de primeiro e segundo níveis, dificilmente fornecendo diretamente para a montadora de veículos. São empresas principalmente nacionais que fornecem matérias primas ou componentes de baixo conteúdo tecnológico e diferenciação (TORRES, 2011).

O fornecimento em subsistemas e a consequente diminuição do número de fornecedores diretos significa a possibilidade de um relacionamento mais estrito entre montadoras e fornecedores, através, por exemplo, do desenvolvimento de programas de qualidade em conjunto. Além disso, do ponto de vista da montadora, o fornecimento em subconjuntos significa repassar aos fornecedores os custos associados à montagem; custos diretos, que tendem a ser menores dados os salários mais baixos, em geral, pagos pelas autopeças em comparação às montadoras; e custos indiretos, que envolvem toda a estrutura de gestão relativa à montagem e compra dos componentes, já que ao especificar que seja entregue um conjunto de peças, a responsabilidade pela aquisição dos subcomponentes ficaria inteiramente com o fornecedor (ABDI, 2008).

Segundo o Dieese (2006), essa divisão em níveis decorre da realização, por parte das montadoras, de uma reorganização do processo de compras a partir da primeira metade dos anos 90, criando unidades especializadas e centralizando as unidades de desenvolvimento, de seleção e de fornecedores de compras. Da mesma forma, ocorreu a criação de centros especializados para cada tecnologia e para cada produto, além do estabelecimento de um responsável para determinar a política geral de seleção e desempenho de fornecedores de um

determinado produto. Esse relacionamento envolve as seguintes características principais: 1. Redução do número de componentes fabricados dentro das montadoras; 2. Consolidação de uma plataforma de base para o desenvolvimento de produtos; 3. Consolidação da base de primeira linha de fornecedores, ou seja, fornecedores-chave (primeiro nível e sistemistas); 3. Política de fornecedor único para produtos principais de determinado modelo; e 4. Alteração na forma de produzir, ou seja, a montagem de componentes passa a montagem de módulos.

Segundo Dias (1998 apud AUGUSTO, 2013), existem três etapas no processo entre fornecedores de componentes e montadoras. O fornecimento simples de componentes está na primeira etapa; na segunda, está a montagem de módulos sem projeto; e, na terceira, está o projeto e a montagem de módulos. Em cada etapa, os fornecedores de componentes devem possuir competências no âmbito do processo de fornecimento. As competências necessárias aos fornecedores dentro de cada etapa de fornecimento estão listadas no Quadro 3.

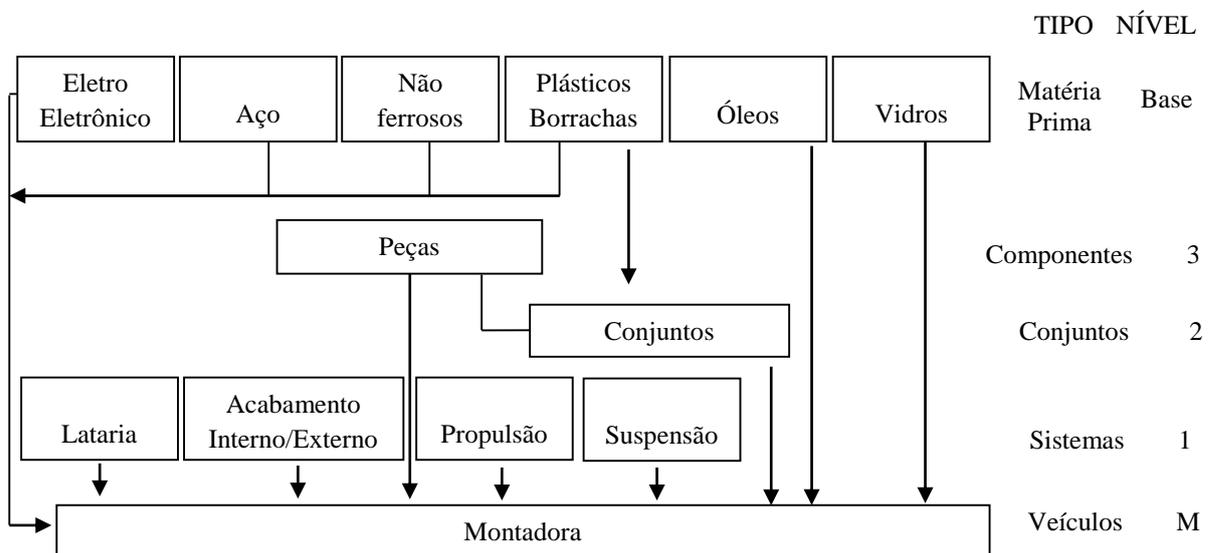
Quadro 3 – Etapas de Fornecimento no Relacionamento entre Montadora e Fornecedor.

ETAPA	COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS
<b>Fornecimento Simples</b> (montadora fornece do projeto do componente).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engenharia de manufatura</li> <li>- Controle de processo</li> <li>- Controle financeiro</li> </ul>
<b>Fornecimento de módulos</b> (montadora fornece o projeto do módulo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engenharia de manufatura</li> <li>- Controle de processo</li> <li>- Controle financeiro</li> <li>- Testes, protótipos</li> <li>- Criação de novos processos</li> <li>- Compras</li> <li>- Seleção e validação dos subfornecedores</li> <li>- Logística</li> </ul>
<b>Projeto e fornecimento de módulos</b> – projeto conjunto/ <i>black Box</i> do fornecedor (montadora fornece as especificações das conexões do módulo com o restante do veículo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engenharia de manufatura</li> <li>- Controle de processo</li> <li>- Controle financeiro</li> <li>- Projeto do produto</li> <li>- Testes, protótipos</li> </ul>
<b>Projeto e fornecimento de módulos</b> – projeto conjunto/ <i>black Box</i> do fornecedor (montadora fornece as especificações das conexões do módulo com o restante do veículo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Serviços</li> <li>- Engenharia de manufatura</li> <li>- Controle de processo</li> <li>- Controle financeiro</li> <li>- Projeto do produto</li> <li>- Testes, protótipos</li> <li>- Serviços</li> <li>- Criação de novos processos</li> <li>- P&amp;D</li> <li>- Compras</li> <li>- Seleção e validação dos subfornecedores</li> <li>- Logística</li> <li>- Marketing</li> </ul>

Fonte: DIAS (1998 apud AUGUSTO 2013, p. 109).

De acordo com Augusto (2013 apud DIAS, GALINA e SILVA 2008), as empresas que atuam nos mercados emergentes, de uma maneira geral, podem ser classificadas em três categorias: na primeira categoria estão empresas nacionais ou multinacionais, que tem um padrão tecnológico internacional e que são capazes de concorrer em qualquer mercado; na segunda, empresas que estão se capacitando para concorrer com itens importados; e, finalmente, na terceira, pequenas e médias empresas, normalmente nacionais que produzem peças de baixo custo tecnológico, estabelecendo-se uma concorrência via preço. Para esses autores, as relações entre os fornecedores de vários níveis e as montadoras na cadeia automobilística se configura conforme indicado na Figura 6.

Figura 6 – Cadeia Produtiva da Indústria Automobilística.



Fonte: Dias, Galina e Silva (1999, p. 11).

Segundo Dias, Galina e Silva (1999), a formação atual da cadeia produtiva de automóveis e o modo de relacionamento entre montadoras e fornecedores guardam estreita relação com a tendência em direção ao fornecimento em pirâmide, nos moldes do modelo japonês, que diminui o número de fornecedores diretos das montadoras. Conforme indicado na Figura 6, poucos fornecedores em todos os níveis de fornecimento se relacionam diretamente com a montadora, exceto fornecedores de vidros e óleos. Além disso, a hierarquia acima apresentada expõe, além dos diferentes níveis de fornecimento da cadeia automobilística, sendo que cada um deles é caracterizado pelo grau de complexidade e de valor agregado dos produtos fabricados, as relações desta cadeia produtiva, relacionando para cada nível o tipo de produto fabricado, bem como indicando o fluxo dos produtos fornecidos.

Em suma, essa configuração incorporada pela cadeia produtiva, a partir da reestruturação do setor, estabelece níveis bem definidos entre as empresas da cadeia, a partir das capacitações tecnológica e produtiva que elas apresentam, sendo que quanto maior o nível ocupado nesta estrutura, maiores serão as capacitações exigidas das empresas. Assim, as empresas da base da cadeia ficam responsáveis pela manufatura das peças e componentes mais simples, fornecidas tanto para as montadoras como para os fabricantes de conjuntos e subconjuntos, que em um nível intermediário produzem para os sistemistas, que fornecem diretamente os sistemas e módulos para as montadoras.

### 3.5 SÍNTESE CONCLUSIVA

O desenvolvimento da indústria automobilística brasileira teve início com a montagem de veículos completamente desmontados durante a primeira metade do Século XX. Nesse período, não havia a produção de componentes, dado que as montadoras importavam a quase totalidade das peças fornecidas por suas matrizes.

Com a preocupação em dependência externa do setor automobilístico, o governo federal passou a adotar políticas mais ativas, com o objetivo de incorporar a produção integral de peças e componentes à economia nacional. Até 1970, a indústria automotiva foi um dos ramos líderes da economia brasileira, registrando crescimento ininterrupto até 1980. Entretanto, em função da estagnação econômica enfrentada pelo Brasil, a produção sofreu queda significativa.

O início da década de 1990 foi marcado por problemas de defasagem competitiva e pelo baixo crescimento do mercado interno, decorrente da inflação descontrolada e da recessão econômica. Entretanto, políticas setoriais e a expansão das grandes corporações automobilísticas em economias emergentes, como o Brasil, levou ao crescimento do setor.

A partir do ano de 2000, o setor automobilístico manteve a tendência de crescimento apresentada nos anos anteriores. Entretanto, a balança comercial do setor incorreu em elevados déficits comerciais desde 2009. Entre os anos de 2000 e 2011, a produção total de autoveículos cresceu a uma taxa média de 7,7%, o nível de faturamento desse segmento alcançou mais de US\$ 90 milhões. O faturamento do segmento de autopeças alcançou mais de US\$ 50 milhões em 2011.

Inerente a esse processo de desenvolvimento estão as relações estabelecidas entre as montadoras e a indústria de autopeças. Inicialmente todas as etapas do processo produtivo eram realizadas pelas montadoras, posteriormente, com o modelo toyotista de produção, as relações de fornecimento foram hierarquizadas em níveis, entretanto, as peças mais vitais eram ainda

desenvolvidas internamente pela montadora. A partir da década de 1990, os fornecedores de autopeças passaram a participar de atividades de maior valor agregado. Com uma estrutura hierarquizada, os fornecedores de primeiro nível fornecem conjuntos diretamente às montadoras. Os fornecedores de segundo nível fornecem aos fornecedores de primeiro nível, às montadoras e ao mercado de reposição. Os fornecedores de terceiro nível, por sua vez, fornecem aos fornecedores de primeiro e segundo nível, dificilmente fornecendo diretamente para as montadoras de veículos.

## **CAPÍTULO 4 – A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS**

A indústria de autopeças é caracterizada pela estrutura hierarquizada de fornecimento, com grandes empresas multinacionais, geralmente fornecedoras globais, atuando ao lado de outras com menor conteúdo tecnológico, geralmente fornecedores locais. Essas empresas fornecem ao mercado das montadoras, ao mercado inter setorial, ao mercado de exportação e ao mercado de reposição e possuem uma forte interdependência em relação à indústria automobilística.

Este capítulo tem por objetivo apresentar os aspectos gerais da estrutura da indústria de autopeças a níveis nacional e estadual. Para tanto, duas seções foram elaboradas, além desta nota introdutória e da síntese conclusiva, correspondente a seção 4.3. A primeira seção, seção 4.1, apresenta, a nível nacional, os principais indicadores disponíveis acerca da indústria de autopeças, entre eles: o número de estabelecimentos, número de empregados, produção física industrial, nível de faturamento e investimento e balança comercial. A segunda seção, seção 4.2, assim como a seção anterior, descreve os principais indicadores da indústria de autopeças, com a ressalva de que este se faz a nível de Santa Catarina, além disso, apresenta, na seção 4.2.1, uma comparação dos indicadores do segmento de autopeças entre os Estados componentes da Região Sul do Brasil: Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

### **4.1 A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS EM NÍVEL NACIONAL**

Elo fundamental da cadeia de produção da indústria automobilística, a indústria brasileira de autopeças é a maior da América Latina, seguida das indústrias mexicana e colombiana, segundo notícia vinculada ao Automotive Business (2013). Em 2012, conforme apontam dados do Sindipeças (2013), as 487 empresas associadas à entidade registraram faturamento de US\$ 41,8 bilhões, empregaram 218,4 mil trabalhadores e investiram aproximadamente US\$ 1,9 bilhão, o que representou 4,5% do faturamento. Essas empresas estão distribuídas em 19 Estados da Federação, mas concentradas nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná. Tais empresas fornecem peças e componentes para o mercado de montadoras (GM, VW, Ford Brasil, Fiat, Toyota Motor Corporation, Mercedes-Benz, Citroën, dentre outras), bem como para o mercado intra setorial, para o mercado de reposição e para exportação. A Tabela 9 apresenta 22 do total de empresas associadas ao Sindipeças, seus principais produtos comercializados e o Estado em que se localiza.

Tabela 9 – Empresas da Indústria de Autopeças Associadas ao Sindipeças, 2012.

<b>Empresa</b>	<b>Produtos</b>	<b>Localização</b>
3-RHO Interruptores Automotivos Ltda.	Interruptores de pneumáticos, sensores de pressão, etc.	SC
ASK do Brasil Ltda.	Produção de autofalantes, de antenas e cabos, etc.	MG
Affinia Automotiva Ltda.	Freio, motor externo e interno, suspensão e direção.	SP
Borgueti Tubos e Sistemas Automotivos Ltda.	Travas, estribos, placas, tensor, telas, etc.	RS
Denso do Brasil	Radiador, tubo e mangueira, compressor, etc.	PR
Delphi Automotive Systems do Brasil Ltda.	Tecnologias de eletrônica móvel	SP
Duoline S/A	Componentes para freios, lonas, rebidadeiras, etc.	RS
Fábrica Boechat Ltda.	Freios de ar.	RJ
Honda Componentes da Amazônia Ltda.	Escapamento, rodas, guidões e peças para chassis.	AM
Hengst Indústria de Filtros Ltda.	Filtros de óleo, de ar, de combustível, etc.	SC
Litens Automotive do Brasil	Polias, tensionadores automáticos	SP
Keko Acessórios	Estribo, grade de fechamento, engate de reboque	RS
Metisa - Metalúrgia Riosulense S/A	Arruelas, peças para implementos rodoviários, etc.	SC
Magna-Cosma	Molduras e elementos da carroceria	BA
Niken Indústria e Comércio Metalúrgica	Pedais, alavancas, conjuntos soldados etc.	SP
Reserplastic Indústria de Autopeças Ltda.	Mangueira de ar, tampa de vedação, sensores, etc.	SC
Schaeffler Brasil	Sistemas de motores, transmissões e chassis	SP
Tenneco Automotive Brasil	Coletores de escape, silenciadores, dutos dianteiros	SP

Fonte: Sindipeças (2013).

Em nível mundial, os principais fornecedores globais da indústria automotiva, conforme a Tabela 10, registraram crescimento nas vendas aos fabricantes de veículos *Original Equipment Manufacturer* (OEM), em 2011. Entre as 10 companhias do topo do *ranking*, só uma não teve expansão de dois dígitos percentuais, a japonesa Denso, todas as demais apresentaram avanços que vão de 10% a 30% em comparação com o resultado de 2010. As três primeiras posições continuaram ocupadas pelas mesmas empresas do ano anterior: Robert Bosch, Denso e Continental, nessa ordem, as únicas com faturamento acima dos US\$ 30 bilhões (AUTOMOTIVE BUSINESS, 2012). Dentre as empresas listadas, todas possuem unidades instaladas no Brasil, a maioria no Estado de São Paulo.

Tabela 10 – Dez Maiores Fornecedores da Indústria Automotiva Mundial, 2011.

<b>Ranking 2011</b>	<b>Companhia</b>	<b>País de Origem</b>	<b>Ranking 2010</b>	<b>Vendas OEM 2011 (US\$ bi)</b>	<b>Vendas OEM 2010 (US\$ bi)</b>	<b>Var.%</b>
1	Robert Bosch	Alemanha	1	39,75	34,56	15,02
2	Denso	Japão	2	34,15	32,85	3,96
3	Continental	Alemanha	3	30,25	24,82	22,97
4	Magna	Canadá	5	28,3	23,6	19,92
5	Aisin Siek	Japão	4	27,19	24,61	10,48
6	Faurecia	França	6	22,5	18,22	23,49
7	Johsons Control	EUA	7	21,28	16,6	28,19
8	Hyundai Mobis	Coreia do Sul	10	18,86	14,43	30,7
9	ZF	Alemanha	8	17,86	15,17	17,73
10	Delphi	EUA	12	16,4	13,82	18,67

Fonte: Automotive Business (2012).

Ao se considerar o número de estabelecimentos ligados à indústria de autopeças brasileira, os dados disponíveis na RAIS apontam uma evolução positiva desse número entre os anos de 2000 e 2011, conforme a Tabela 11. O Estado de São Paulo foi o que apresentou maior número absoluto em termos de novos estabelecimentos, passando de 1.157, em 2000, para 1.664, em 2011. Em seguida aparece o Estado do Rio Grande do Sul, com 187 novos estabelecimentos entre os anos de 2000 a 2011, e o Estado do Paraná, com 112 novos estabelecimentos criados entre esses anos. O aumento do número de estabelecimentos nesses Estados confirma o movimento das montadoras para essas regiões do país. Os piores indicadores estão representados, dentre outros, pelos Estados do Piauí, Paraíba, Rondônia, Tocantins que apresentaram, no máximo, dois novos estabelecimentos.

A nível nacional, o número de estabelecimentos passou de 1.923, em 2000, para 3.005, em 2011, 1.082 novos estabelecimentos ligados à fabricação de peças e acessórios para veículos automotores, portanto. Em 2011, a maioria desses estabelecimentos estava concentrada nos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná e Minas Gerais, que juntos detêm cerca de 85% do total de estabelecimentos.

Tabela 11 – Número de Estabelecimentos da Indústria de Autopeças por Unidade da Federação, Brasil, 2000-2011.

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SP	1157	1212	1250	1216	1276	1334	1440	1490	1542	1556	1608	1664
RS	174	190	202	206	214	227	254	285	315	339	343	361
PR	167	177	199	176	194	206	241	244	270	268	283	279
MG	181	198	180	173	182	196	223	233	244	248	257	257
SC	68	74	89	80	85	111	136	148	157	162	155	167
RJ	62	56	56	53	54	47	58	63	55	61	54	63
BA	12	23	25	30	32	35	44	40	40	50	51	49
GO	21	20	22	22	21	25	25	28	29	29	29	33
AM	7	9	12	12	14	12	14	15	19	18	18	21
CE	16	12	14	12	10	14	10	15	11	16	17	17
MT	10	11	12	3	6	4	7	8	14	16	15	16
RN	7	5	6	8	10	9	4	9	16	19	16	15
PE	8	8	10	15	14	10	9	10	8	11	9	13
ES	11	9	8	8	7	8	14	13	11	7	11	11
SE	7	6	5	1	0	0	1	1	1	2	5	5
DF	3	4	2	1	3	3	5	4	3	5	3	5
TO	2	3	3	2	3	1	1	1	2	3	4	4
PA	2	nd*	3	4	5	2	3	3	5	4	4	4
MA	nd*	1	1	2	1	1	0	1	2	4	5	4
PB	2	3	2	1	2	3	1	1	1	3	4	3
PI	1	nd*	0	1	2	2	1	1	2	2	2	3
AC	nd*	nd*	0	1	1	0	0	2	2	1	1	2
RR	nd*	nd*	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
AL	3	3	3	3	2	3	0	1	0	0	0	0
TOTAL	1923	2028	2107	2033	2144	2258	2499	2625	2757	2830	2903	3005

Fonte: RAIS/MTE.

Nota: \*Não disponível.

Conforme observado na Tabela 12, do total nacional de estabelecimentos, em 2011, informado pela RAIS (3.005), 56,2% deles se enquadram na categoria de Microempresa segundo a classificação do IBGE. Em números absolutos, isso equivale a 1.689 empresas do total. As pequenas empresas representam 24,6% do total (726 empresas). Em seguida estão as empresas de médio porte, com cerca de 14,3% do total (430 empresas). As empresas de grande porte são as menos representativas, 5,3% do total (160 do total). As microempresas foram as que apresentaram maior elevação em termos de quantidade entre os anos de 2000 e 2011, passando de 1142, em 2000, para 1689, em 2011, um acréscimo de 547 microempresas. Houve aumento também das empresas de pequeno porte, passando de 464 estabelecimentos em 2000 para 726 em 2011, figurando no segundo lugar desse *ranking*. Em terceiro aparecem as empresas de médio porte, com 186 novas unidades em 2011 em relação a 2000. Por fim, as empresas de grande porte foram as que apresentaram menor crescimento em termos de quantidade, 87 novos estabelecimentos enquadrados nessa categoria entre esses anos.

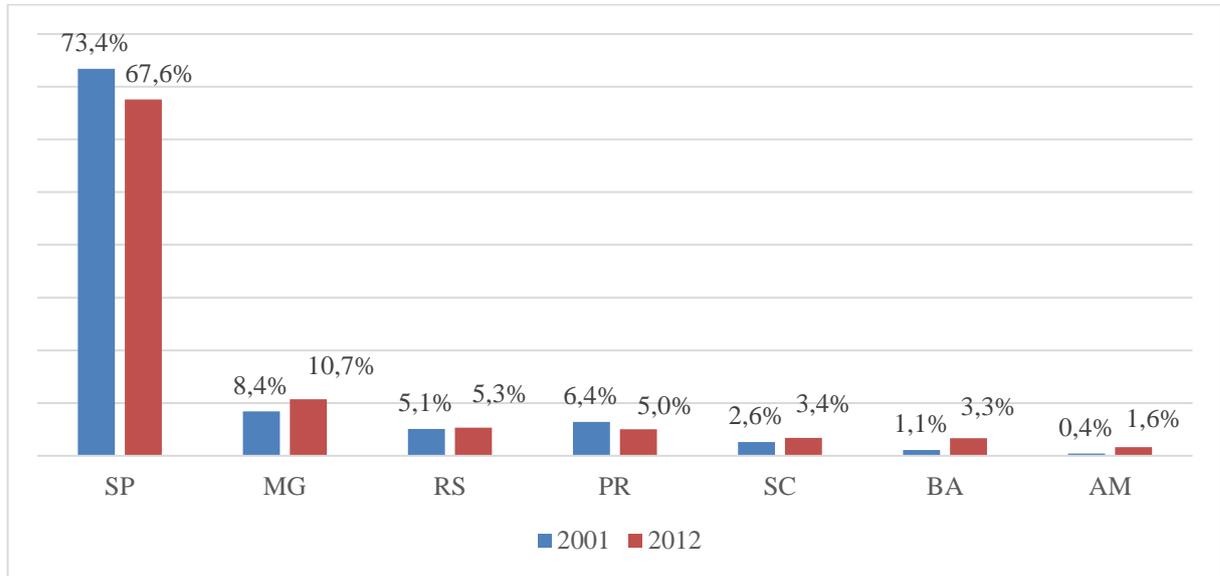
Tabela 12 – Número de Estabelecimentos da Indústria de Autopeças segundo o Porte, Brasil, 2000-2011.

<b>PORTE</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Micro	1142	1179	1205	1144	1171	1264	1413	1434	1522	1604	1610	1689
Pequeno	464	503	527	511	555	547	625	677	703	695	711	726
Médio	244	273	296	295	312	340	354	382	397	393	422	430
Grande	73	73	79	83	106	107	107	132	135	138	160	160
Total	1923	2028	2107	2033	2144	2258	2499	2625	2757	2830	2903	3005

Fonte: RAIS/MTE.

Assim como observado na Tabela 11, acerca do número de estabelecimentos da indústria de autopeças entre os anos de 2000 e 2011, de acordo com os dados do Sindipeças (2013), do total de empresas associadas à entidade em 2012, sua maioria está concentrada no Estado de São Paulo, cerca 68%, conforme o Gráfico 5. Entretanto, comparado ao ano de 2001, isso representou uma queda de 5,8 pontos percentuais. O Estado de Minas Gerais, por sua vez, concentrou cerca de 11% dessas empresas em 2012, um aumento de 2,3% em relação a 2001. Em seguida aparecem os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Amazonas, todos, com exceção do Paraná, registraram aumento no número de empresas ligadas ao segmento de autopeças. Destaque para o Estado do Amazonas, que passou de uma participação de 0,4%, em 200, para uma participação de 1,6%, em 2012, o que representou um aumento de 1,2 pontos percentuais.

Gráfico 5 – Distribuição Geográfica das Empresas da Indústria de Autopeças por Unidade da Federação Seleccionada, Brasil, 2001 e 2012.



Fonte: Sindipeças (2013).

Em relação aos postos formais de trabalho (PFT) ligados à indústria de autopeças, os dados disponíveis na RAIS apontam uma evolução positiva desse número entre os anos de 2000 e 2011, conforme a Tabela 13. O Estado de São Paulo foi o que apresentou maior número absoluto em termos de criação de PFT, passando de 109.127, em 2000, para 196.246, em 2011. Em seguida aparece o Estado de Minas Gerais, com 35.391 novos PFT entre os anos de 2000 a 2011, e o Estado do Paraná, com 15.144 PFT criados entre esses anos. Com isso, podemos observar que, a despeito do Estado do Rio Grande do Sul figurar como segundo maior em número de estabelecimentos ligados ao segmento de autopeças (361), seguido do Estado do Paraná (279) e do Estado de Minas Gerais (257), aquele não é responsável pelo segundo maior número de PFT, mas sim o Estado de Minas Gerais (53.820) que, em número de estabelecimentos, figura em terceiro lugar no *ranking* de 2011. Em seguida, aparecem os Estados do Paraná (25.472) e do Estado do Rio Grande do Sul (25.071). Os piores indicadores estão representados, dentre outros, pelos Estados de Rondônia, Acre, Piauí, Paraíba, Roraima e Alagoas, que apresentaram, no máximo, oito PFT em 2011. Esses indicadores vão ao encontro da baixa quantidade de estabelecimentos apresentados por esses Estados nesse ano.

A nível nacional, o número de PFT passou de 159.192, em 2000, para 329.143, em 2011, 169.951 novos PFT ligados à fabricação de peças e acessórios para veículos automotores, portanto. Em 2011, a maioria desses PFT estava concentrada nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul, que juntos detiveram cerca de 92% do total de postos formais de trabalho.

Tabela 13 – Postos Formais de Trabalho na Indústria de Autopeças por Unidade da Federação, Brasil, 2000-2011.

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SP	109127	109662	118421	122934	146136	154517	155259	175653	180793	178429	197840	196246
MG	18429	19913	21552	22627	27314	28657	31558	38254	38784	40780	49469	53820
PR	10328	11001	11783	12717	16304	18000	18378	19944	20836	19809	23897	25472
RS	11163	11143	11728	13515	15387	16341	17558	20199	21277	21335	24352	25071
SC	3129	3487	3854	4483	5427	5693	6285	7056	7394	6769	7344	8085
AM	1610	1880	2683	3434	2696	3155	3562	4425	5331	3106	3474	6702
RJ	2972	2555	2654	2525	2894	2823	3428	4990	4894	4548	5491	5614
BA	629	932	2208	2632	3226	4296	4276	4530	4284	4449	4547	4466
PE	549	654	845	872	896	933	976	1131	1094	943	931	1728
CE	388	371	440	505	465	578	593	649	719	647	897	1009
GO	170	203	220	139	158	234	236	306	359	307	400	424
ES	543	130	123	73	162	163	208	214	197	175	169	204
RN	7	11	12	35	37	40	21	20	29	44	59	59
DF	3	78	12	1	3	12	13	9	4	68	60	62
MT	91	93	97	6	6	11	46	94	51	53	82	41
SE	27	44	43	9	0	0	21	22	35	40	62	33
PA	4	nd*	20	27	24	2	9	15	22	20	26	25
MS	1	3	0	5	14	18	22	30	26	19	19	22
MA	nd*	10	12	0	3	3	0	1	5	13	20	18
TO	5	10	14	5	7	1	1	2	1	5	9	13
PB	4	10	11	5	12	7	3	3	3	9	18	11
RO	4	3	14	2	3	2	18	16	11	0	8	8
AC	nd*	nd*	0	1	1	0	0	4	4	1	0	6
PI	1	nd*	0	5	8	8	1	5	11	12	7	4
RR	nd*	nd*	0	0	0	0	6	5	2	3	1	0
AL	8	8	10	13	9	11	0	1	0	0	0	0
TOTAL	159192	162201	176756	186570	221192	235505	242838	277578	286166	281584	319179	329143

Fonte: RAIS/MTE

Nota: \*Não disponível.

Do total de PFT, em 2011, informados pela RAIS (329.143), 55,3% estão alocados em empresas de grande porte. Em números absolutos, isso equivale a 182.054 PFT, conforme a Tabela 14. As empresas de médio porte detêm 31,22% do total de PFT (102.761). Em seguida estão as empresas de pequeno porte, alocando cerca de 10,13% do total de PFT (33.343). As microempresas são que detêm menor representatividade em termos de alocação de PFT, 3,34% do total (10.985). Conforme os dados da Tabela 6, a distribuição de PFT em empresas de grande porte foram as que apresentaram maior elevação em termos de quantidade, passando de 74.753, em 2000, para 182.054, em 2011, um acréscimo de 169.951 PFT. Houve aumento também da distribuição de PFT em empresas de médio porte, passando de 56.418 PFT em 2000 para 99.759 em 2011, figurando no segundo lugar desse *ranking*. Em terceiro aparece as empresas de pequeno porte, com 12.299 novas PFT em 2011 em relação a 2000. Por fim, as microempresas foram as que apresentaram menor crescimento em termos de quantidade, 4.008 novos PFT distribuídos nessa categoria entre os anos de 2000 e 2011.

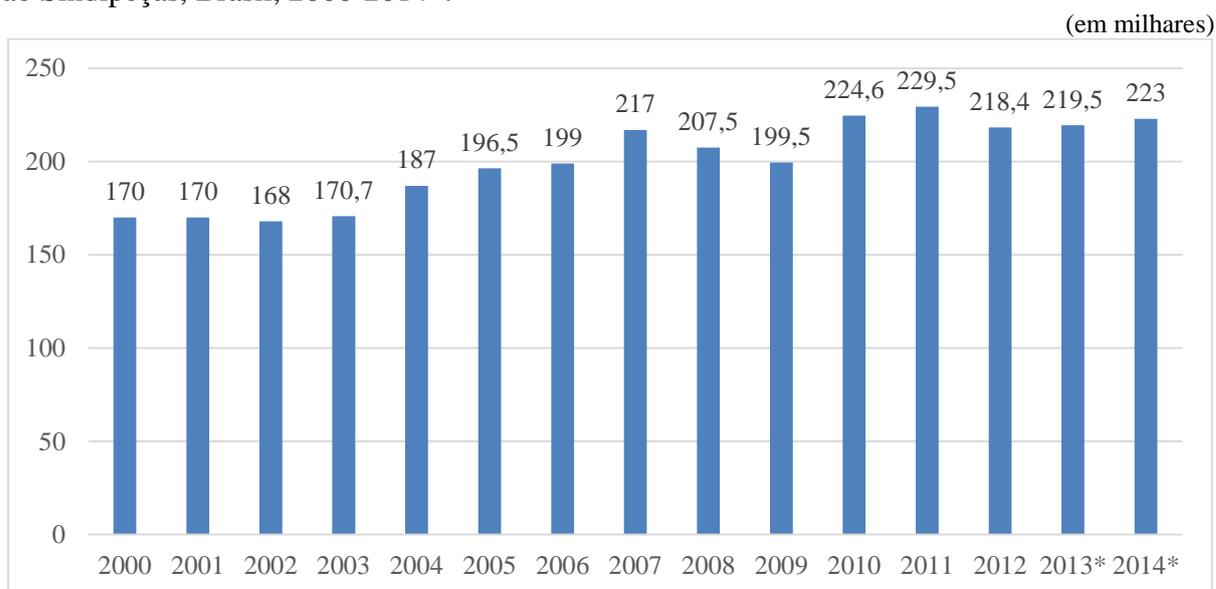
Tabela 14 – Distribuição dos Postos Formais de Trabalho da Indústria de Autopeças Segundo Porte, Brasil, 2000-2011.

PORTE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Micro	6977	6977	7707	7524	7839	8404	9230	9560	9845	10307	10588	10985
Pequeno	21044	21044	24179	23728	26069	26022	29484	31323	31884	32079	33032	33343
Médio	56418	56418	66233	68694	72188	79509	82021	89485	94047	92560	99759	102761
Grande	74753	74753	78637	86624	115096	121570	122103	147210	150390	146638	175800	182054
Total	159192	159192	176756	186570	221192	235505	242838	277578	286166	281584	319179	329143

Fonte: RAIS/MTE

De acordo com dados do Sindipeças (2013), houve um aumento no número de postos de trabalho nas empresas associadas à entidade entre os anos de 2009 e 2012, passando de 170 mil postos, em 2000, para 218,4 mil, em 2012, conforme o Gráfico 6. A projeção da entidade para os próximos anos é de aumento desse número: 219,5 mil em 2013 e 223 mil em 2014.

Gráfico 6 – Número de Postos de Trabalho da Indústria de Autopeças das Empresas Associadas ao Sindipeças, Brasil, 2000-2014\*.



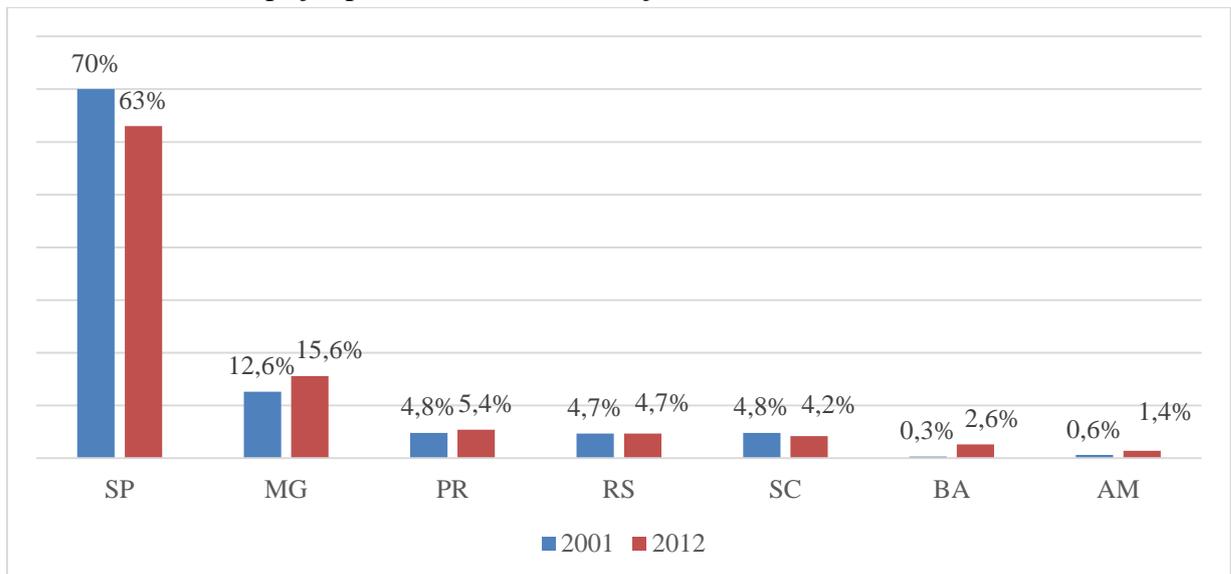
Fonte: Sindipeças (2013).

Nota: \* Projeção

Grande parte dos empregados das empresas associadas ao Sindipeças em 2012 estava concentrada no Estado de São Paulo. Conforme observado no Gráfico 7, embora tenha apresentado queda de 7% em relação a 2011, esse Estado deteve 70% dos empregados ligados à indústria de autopeças em 2012. Com menor representatividade aparece, em segundo lugar, o Estado de Minas Gerais, com 15,6% dos empregados associados em 2012, o que representou um aumento de 3% em relação ao ano de 2001. O Estado do Paraná detém 5,4% dos empregados associados à entidade em 2012, 0,6% a mais em relação a 2001, ocupando, portanto, a terceira

posição. Dentre os Estados com maior concentração de empregados, Santa Catarina foi o único que apresentou queda em relação a 2001, de 4,8% passou para 4,2% em 2012. Os Estados da Bahia e do Amazonas aumentaram sua participação em termos de distribuição de empregados. A Bahia passou de 0,3% em 2001 para 2,6% em 2012, enquanto que o Amazonas passou de 0,6% em 2001 para 1,4% em 2012. O Estado do Rio Grande do Sul se manteve no mesmo patamar, 4,7%.

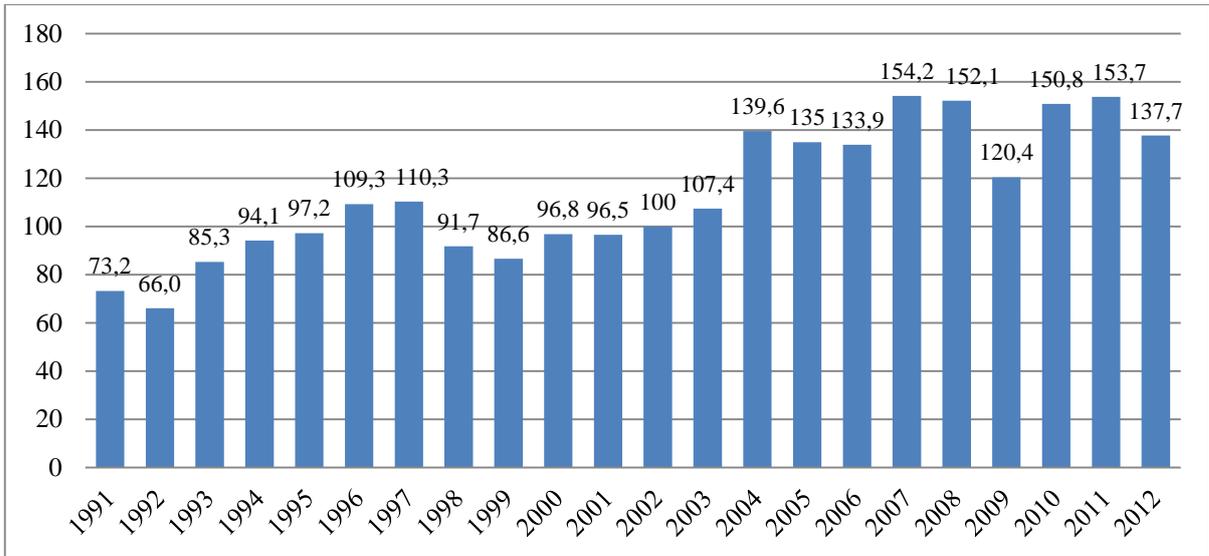
Gráfico 7 – Distribuição Geográfica dos Empregados da Indústria de Autopeças das Empresas Associadas ao Sindipeças por Unidade da Federação Seleccionada, Brasil, 2001 e 2012.



Fonte: Sindipeças (2013).

Em relação à produção física do segmento no período que se estende de 1991 a 2012, observou-se um aumento da produção física industrial das empresas associadas ao Sindipeças, conforme o Gráfico 8. De acordo com o Sindipeças (2013), para 2013, estima-se a elevação de 4,4% da produção industrial de autopeças, impulsionada pela elevação de 3,7% das vendas domésticas do complexo automotivo; pela retomada de exportações, impulsionada pela leve melhora da economia internacional e pela revogação das licenças automáticas na Argentina; e pela moderação das importações em razão do câmbio e do regime automotivo.

Gráfico 8 – Produção Física Industrial da Indústria de Autopeças, Brasil, 1991-2012.

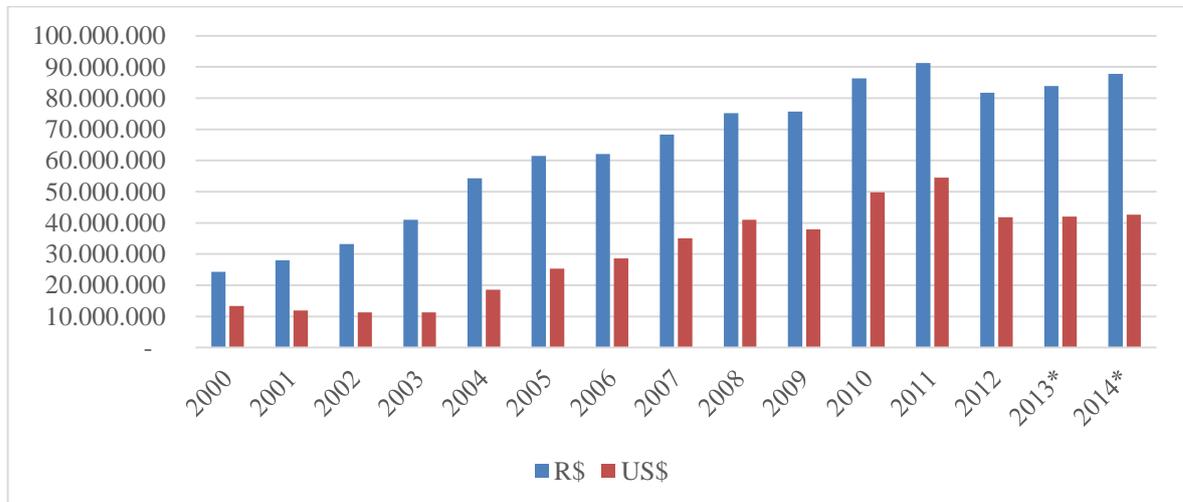


Fonte: Sindipeças (2013).

Nota: Base média de 2002 = 100.

Em relação ao faturamento, a indústria de autopeças fechou 2012 com um faturamento de R\$ 81,72 bilhões, 10,5% abaixo do resultado de 2011 (R\$ 91,26 bilhões). Para este ano, o Sindipeças prevê uma recuperação das vendas, com o faturamento alcançando R\$ 83,92 bilhões, uma alta de 2,7%. Para 2014, o faturamento voltará a crescer (4,5%) e chegará a R\$ 87,72 bilhões. A evolução do faturamento pode ser acompanhada pelo Gráfico 9. Segundo estimativas do Sindipeças, o faturamento para os anos de 2013 e 2014 deve ser de R\$ 83,72 bilhões e R\$ 87,72 bilhões, respectivamente.

Gráfico 9 – Faturamento da Indústria de Autopeças das Empresas Associadas ao Sindipeças, Brasil, 2000-2014\*.

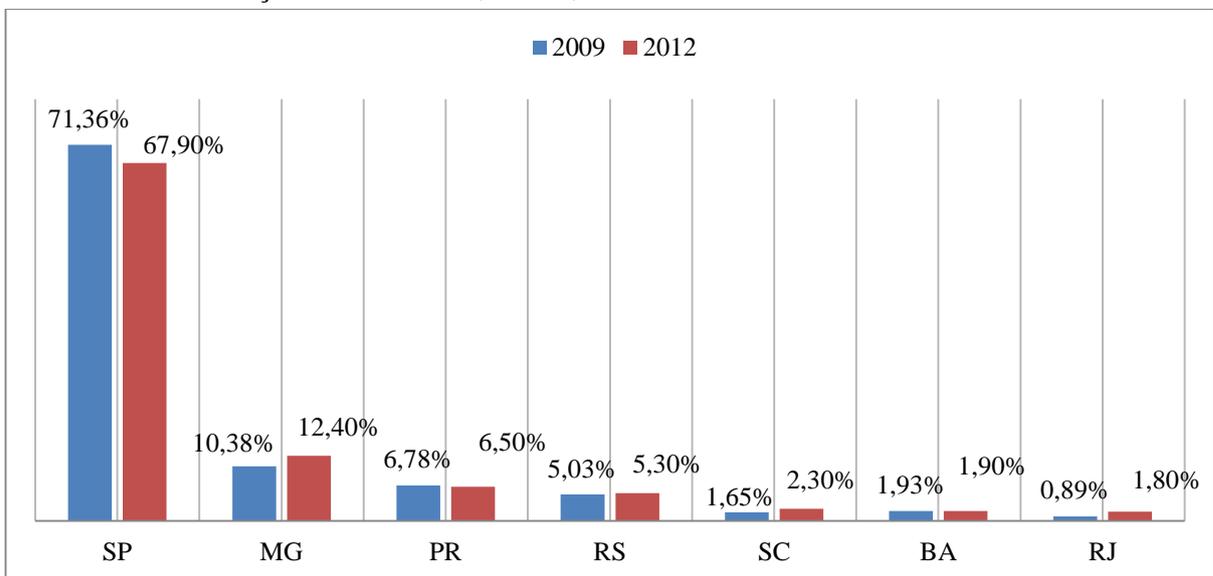


Fonte: Sindipeças (2013).

Nota: \* Projeção.

Entre os Estados que apresentaram maior participação na distribuição do faturamento estão São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Bahia e Rio de Janeiro, nessa ordem. Dentre eles, São Paulo, Paraná e Bahia foram os únicos que apresentaram queda no faturamento entre os anos de 2009 e 2012, o primeiro com queda de 3,46%, o segundo com queda de 0,28% e o terceiro com queda de 0,03%. As demais unidades da federação selecionadas (Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Rio de Janeiro) seguiram em trajetória de alta, onde Minas Gerais apresentou maior faturamento entre esses anos, 2,02%. A distribuição do faturamento por estados selecionados pode ser acompanhada pelo Gráfico 10.

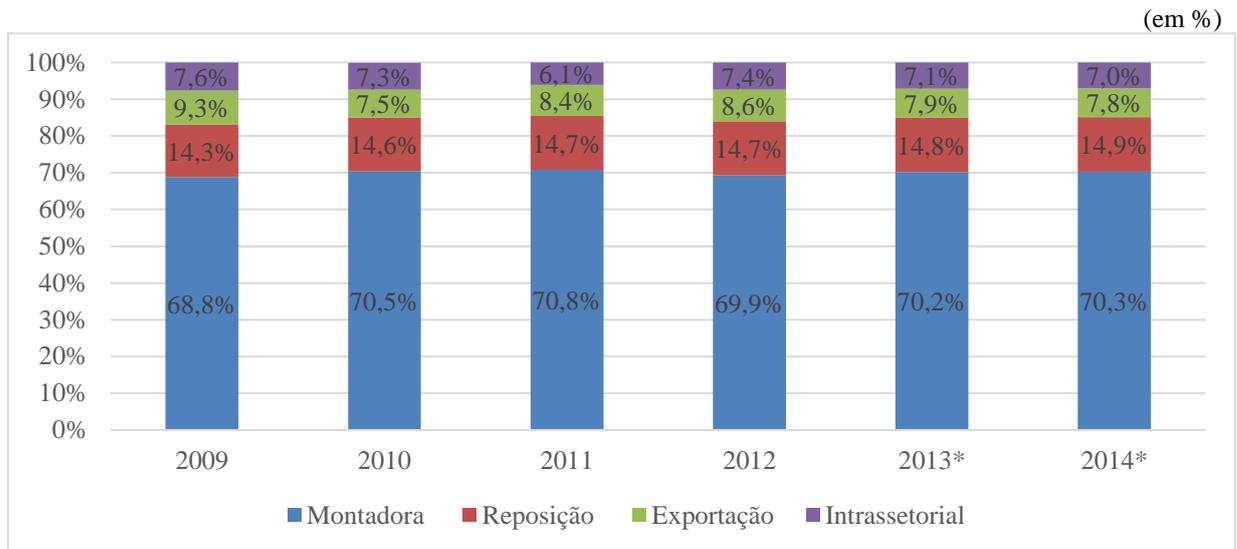
Gráfico 10 – Distribuição do Faturamento das Empresas Associadas ao Sindipeças por Unidades da Federação Selecionadas, Brasil, 2009 e 2012.



Fonte: Sindipeças (2009 e 2012).

Do total da produção da indústria de autopeças brasileira, as vendas diretas para as montadoras representaram a parcela majoritária do faturamento entre os anos de 2009 e 2012, cerca de 69%. O segmento de mercado de reposição, exportações e intra setorial representaram, respectivamente, 14,7%, 8,6% e 7,4% das vendas. De acordo com dados do Sindipeças, a projeção para os anos de 2013 e 2014 é de aumento das vendas para todos os segmentos, conforme ilustrado no Gráfico 11.

Gráfico 11 – Distribuição do Faturamento da Indústria de Autopeças por Segmento, Brasil, 2009-2014\*.

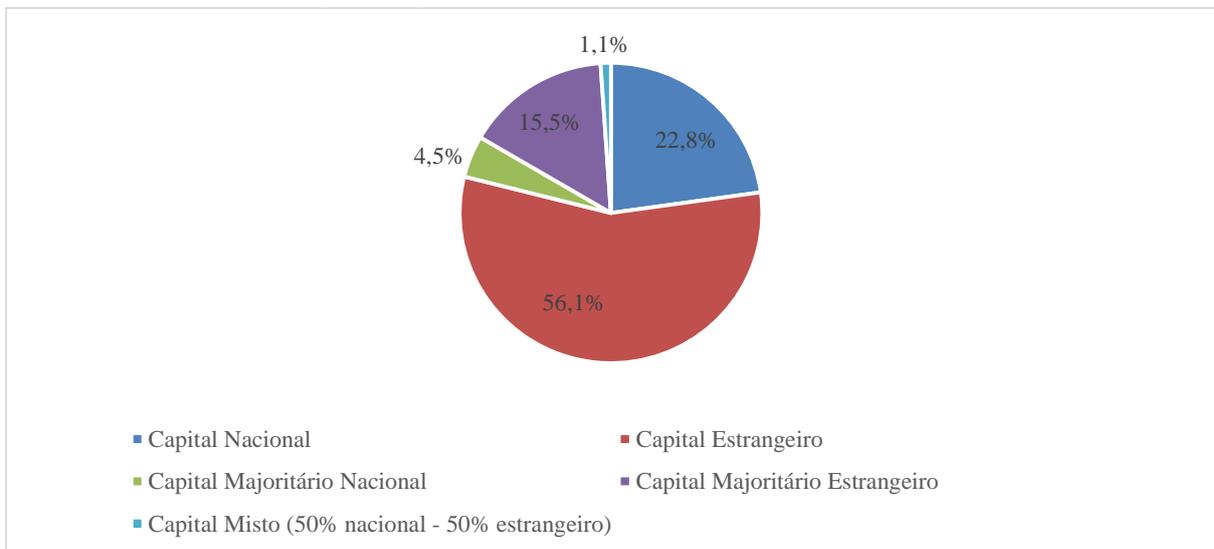


Fonte: Sindipeças (2013)

Nota: \* Projeção

Em termos de distribuição das empresas conforme o faturamento, podemos observar, a partir do Gráfico 12, que, em 2012, o faturamento estava concentrado em empresas de capital estrangeiro: cerca de 56%. As empresas de capital nacional, por sua vez, detiveram cerca de 23% do faturamento. Com menor participação estão as empresas de capital misto com participação majoritária estrangeira (cerca de 15%), as de capital misto com participação majoritária nacional (4,5%) e as de capital misto com participações iguais (cerca de 1%).

Gráfico 12 – Distribuição das Empresas da Indústria de Autopeças Associadas ao Sindipeças conforme o Faturamento, Brasil, 2012.

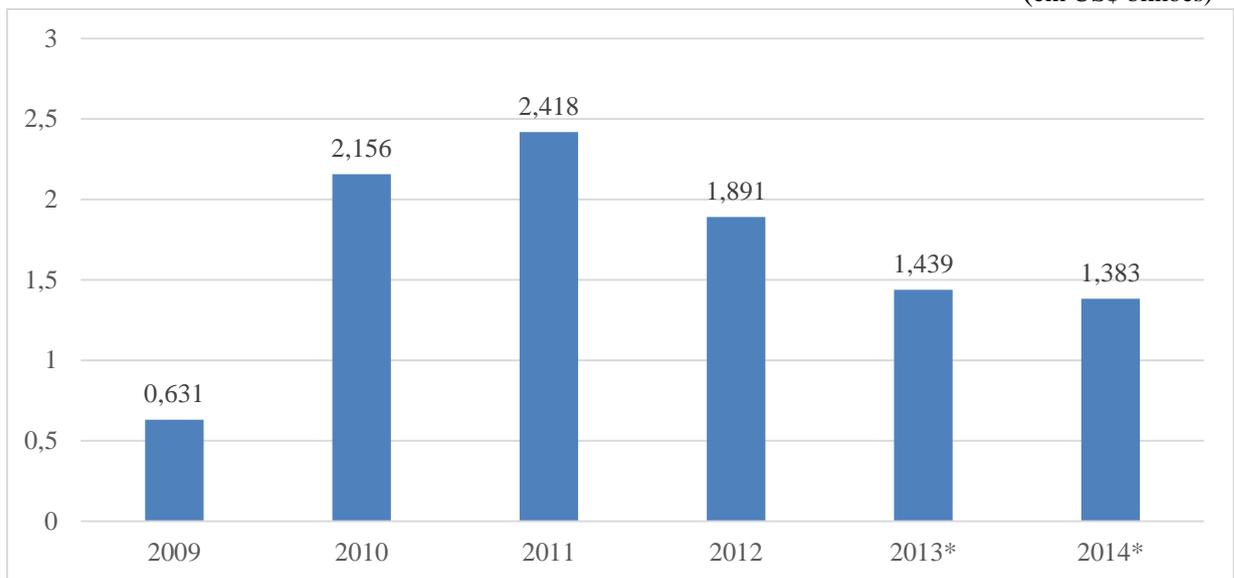


Fonte: Sindipeças (2013).

Em relação aos investimentos, o Sindipeças (2013) aponta para investimentos da ordem de US\$ 1,44 bilhão do setor neste ano, o que significa uma queda de 23,9% em relação aos US\$ 1,89 bilhão de 2012. Segundo estimativas da entidade, os investimentos continuarão em queda em 2014, cedendo para US\$ 1,38 bilhão. Em 2011, o investimento da indústria de autopeças brasileiro passou de US\$ 2,4 bilhões, mas caiu fortemente em 2012, passando para US\$ 1,9 bilhões, conforme o Gráfico 13.

Gráfico 13 – Investimentos Totais na Indústria de Autopeças, Brasil, 2009-2014\*.

(em US\$ bilhões)

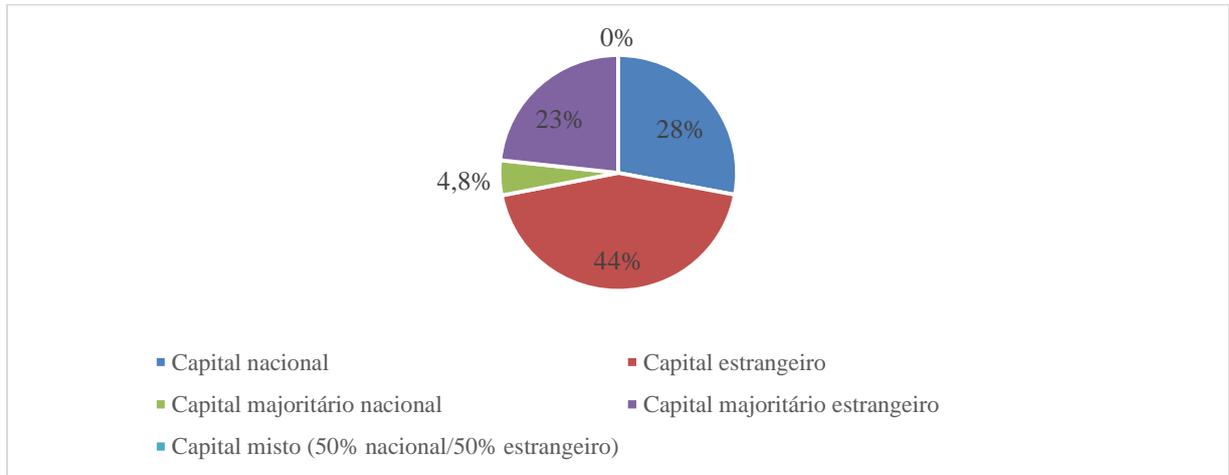


Fonte: Sindipeças (2013).

Nota: \* Projeção.

As empresas que realizaram maior volume de investimento em 2012 são de capital estrangeiro, com 44%. Em seguida aparecem as empresas de capital nacional, com 28% da realização de investimentos e empresas com capital majoritário estrangeiro, 23%. Empresas de capital majoritário estrangeiro aparecem em seguida, com 4,8%, conforme o Gráfico 14.

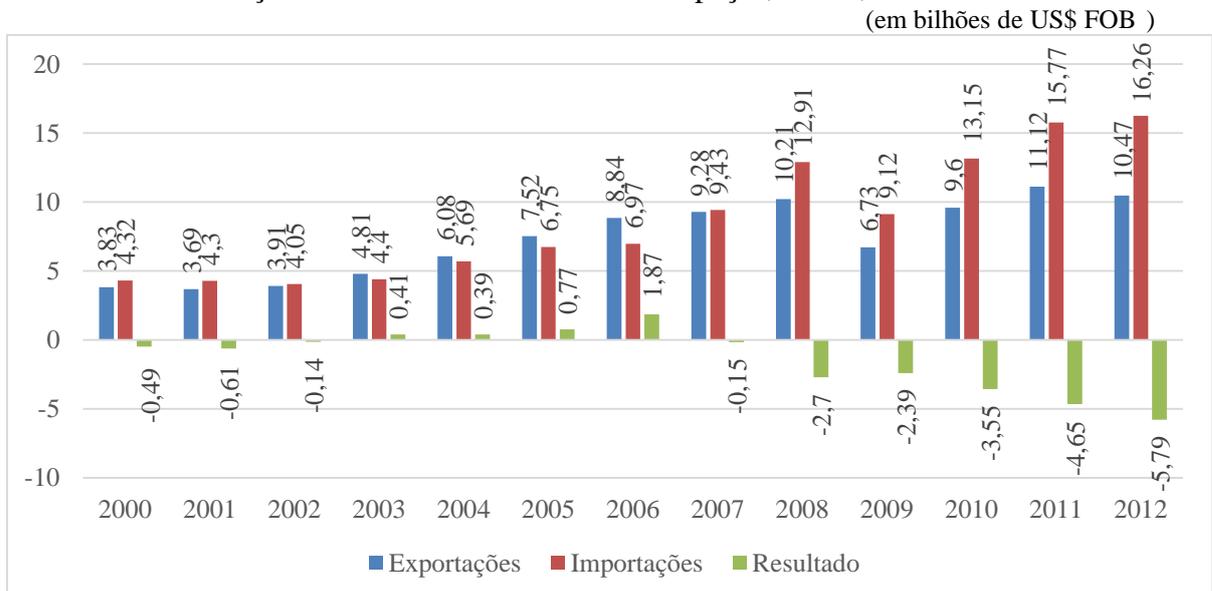
Gráfico 14 – Distribuição das Empresas da Indústria de Autopeças conforme o Investimento, Brasil, 2012.



Fonte: Sindipeças (2013).

Em relação ao comércio externo, a indústria brasileira de autopeças registrou, entre 2000 e 2002, déficits comerciais, mas recuperou a trajetória de superávit até 2006. De lá pra cá, a situação se tornou crítica com o avanço das importações. A crise financeira mundial que eclodiu em 2008 tornou o Brasil o destino certo para autopeças e automóveis produzidos em outros países, como Alemanha, China e Coreia do Sul. Somou-se a isso a valorização do real ante ao dólar, importante fonte de perda de competitividade (SINDIPEÇAS, 2013). O resultado desses fatores pode ser conferido por meio do Gráfico 15, no qual é apresentada balança comercial brasileira de autopeças, com saldos negativos que chegaram a US\$ 5,8 bilhões em 2012.

Gráfico 15 – Balança Comercial da Indústria de Autopeças, Brasil, 2000-2012.



Fonte: Sindipeças (2013).

Desde o ano 2000, dentre os principais países de destino das exportações brasileiras de autopeças estão a Argentina, Estados Unidos, México, Alemanha e Venezuela. Entretanto, a importância de cada país variou em termos de participação, apresentando, atualmente, uma configuração diferente àquela apresentada em 2000. Conforme observado na Tabela 15, em 2000, os Estados Unidos figurava como principal destino das exportações brasileiras de autopeças (34,3%), seguido da Argentina (20,8%), Alemanha (8,8%) e México (8,8%). Em 2011, e mantendo a posição em 2012, a Argentina passou a ocupar o primeiro lugar como principal destino dessas exportações (39%), seguida dos Estados Unidos (13,7%), México (9%) e Alemanha (7,9%), respectivamente. Em 2012, esses países somavam 67,8% das exportações brasileiras de autopeças. Os principais países de destino das exportações brasileiras de autopeças são apresentados na Tabela 15. Conforme observado, alguns países apresentaram importante aumento em sua participação, a Colômbia, por exemplo, que detinha participação de 0,7%, em 2000, a aumentou para 2,1%, em 2012.

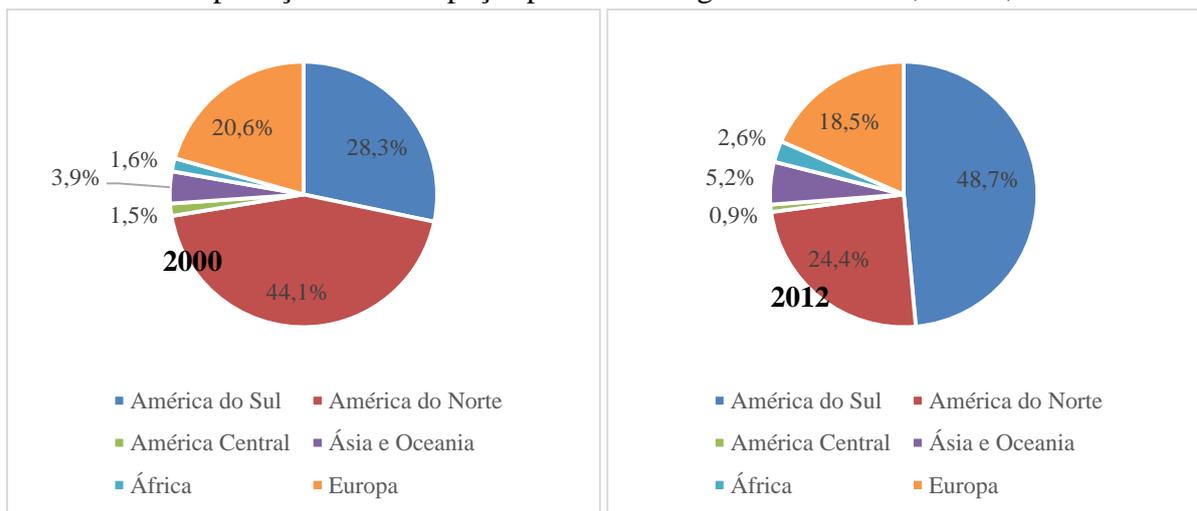
Tabela 15 – Principais Países de Destino das Exportações de Autopeças, Brasil, 2000, 2011 e 2012.

Ordem	País	(em US\$ FOB)					
		2000	(%)	2011	(%)	2012	%
1	Argentina	797.625.471	20,8	4.343.190.139	39,0	3.780.812.266	36,1
2	Estados Unidos	1.313.929.278	34,3	1.526.936.552	13,7	1.467.786.585	14,0
3	México	335.235.391	8,8	1.006.537.549	9,0	1.003.606.330	9,6
4	Alemanha	338.817.632	8,8	879.500.569	7,9	848.166.445	8,1
5	Venezuela	73.289.474	1,9	388.697.061	3,5	356.377.093	3,4
6	Países Baixos (Holanda)	10.525.002	0,3	250.332.602	2,3	329.945.897	3,2
7	Chile	77.755.512	2,0	260.645.679	2,3	266.003.160	2,5
8	Colômbia	27.262.003	0,7	178.150.032	1,6	217.112.806	2,1
9	África do Sul	39.321.069	1,0	205.728.447	1,8	198.486.566	1,9
10	China	18.088.425	0,5	144.196.943	1,3	152.470.172	1,5
11	Tailândia	4.784.987	0,1	23.734.213	0,2	151.451.592	1,4
12	Itália	105.003.786	2,7	180.761.376	1,6	149.811.247	1,4
13	Reino Unido	86.356.389	2,3	205.237.539	1,8	149.476.334	1,4
14	Peru	15.392.418	0,4	127.323.583	1,1	146.046.078	1,4
15	França	49.897.026	1,3	156.420.241	1,4	118.728.334	1,1
16	Paraguai	30.094.679	0,8	142.715.785	1,3	118.363.548	1,1
17	Uruguai	35.760.865	0,9	124.422.872	1,1	92.988.300	0,9
18	Rússia	881.646	0,0	17.649.870	0,2	75.024.976	0,7
19	Suécia	57.453.698	1,5	79.640.706	0,7	68.601.296	0,7
20	Índia	16.272.174	0,4	60.953.360	0,5	58.062.010	0,6
	Subtotal	3.433.474.015	89,6	10.302.775.118	92,6	9.749.321.035	93,1
	Outros	397.509.100	10,4	821.684.474	7,4	721.971.699	7,8
	Total	3.831.256.115	100,0	11.124.459.592	100,0	10.471.292.734	100,0

Fonte: Sindipeças (2013).

Em termos de macrorregiões de destino das exportações brasileiras de autopeças, atualmente as principais são América do Sul, América do Norte e Europa. Cabe ressaltar que, assim como observado no *ranking* dos principais países de destino das exportações de autopeças, houve uma mudança em termos de participação das macrorregiões de destino em relação ao ano de 2000, gerando um novo *ranking*. Conforme apresentado no Gráfico 16, em 2000, em ordem de participação, as principais macrorregiões eram: América do Norte (44,1%), América do Sul (28,3%), Europa (20,6%), Ásia e Oceania (3,9%), África (1,6%) e América Central (1,5%). Em 2012, a América do Sul passou a figurar como principal destino das exportações brasileiras de autopeças, com 48,7% de participação. A América do Norte, por sua vez, perdeu importância como principal destino, apresentando 24,4% de participação. As macrorregiões Ásia e África ganharam importância, enquanto a América Central perdeu.

Gráfico 16 – Exportações de Autopeças por Macrorregiões de Destino, Brasil, 2000 e 2012.



Fonte: Sindipeças (2013).

Entre as principais autopeças que figuram na pauta de exportações brasileiras em 2012, conforme apresentado na Tabela 16, estão: outras partes e acessórios de carroçarias (incluindo as de cabinas), com 8,7% de participação; outras partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 87.01 a 87.05, com 6,5% de participação; outras caixas de marchas, com 5% de participação nas exportações; e caixas de marchas para veículos automóveis, com 2,4% de participação, dentre outros.

Tabela 16 – Principais Autopeças Exportadas, Brasil, 2012.

		(%)
<b>Ranking 2012</b>	<b>Produtos</b>	<b>2012</b>
1	Outras partes e acessórios de carroçarias (incluindo as de cabinas)	8,7
2	Outras partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 87.01 a 87.05	6,5
3	Outras caixas de marchas	5,0
4	Caixas de marchas para veículos automóveis	2,4
5	Redutores, multiplicadores, caixas de transmissão e variadores de velocidade, incluindo os conversores de torque.	2,3
6	Outras partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 84.07 ou 84.08	2,2
7	Outros eixos de transmissão com diferencial, mesmo providos de outros órgãos de transmissão e eixos não motores; suas partes.	2,1
8	Outros controladores eletrônicos para os sistemas de veículos automóveis	2,1
9	Outros motores dos tipos utilizados para propulsão de veículos do Capítulo 87	2,1
10	Outros freios, servo-freio, suas partes.	2,0
	Subtotal	35,4
	Outros	64,5
	<b>Total</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sindipeças (2013).

Na análise dos países de origem de importação de autopeças brasileiras, observa-se um aumento da participação dos países asiáticos, reportada na Tabela 17. Enquanto as importações provenientes dos Estados Unidos, do Japão, da Alemanha e da Argentina caíram entre 2000 e 2012, houve um aumento expressivo das compras de peças e acessórios da China, Coreia do Sul e Tailândia. De uma participação de 0,6% em 2000, a China ampliou sua participação para 8,6% em 2012, passando a ocupar 4º lugar no *ranking* dos principais de origem das importações de brasileiras. A Coreia do Sul ampliou sua participação de 0,6% em 2000 para 6,4% em 2012. Por sua vez, a Tailândia aumentou sua participação de 0,2% em 2000 para 6,1% em 2012, ocupando o 8º lugar no *ranking*. Juntos, esses países responderam por 21,1% das autopeças importadas em 2012.

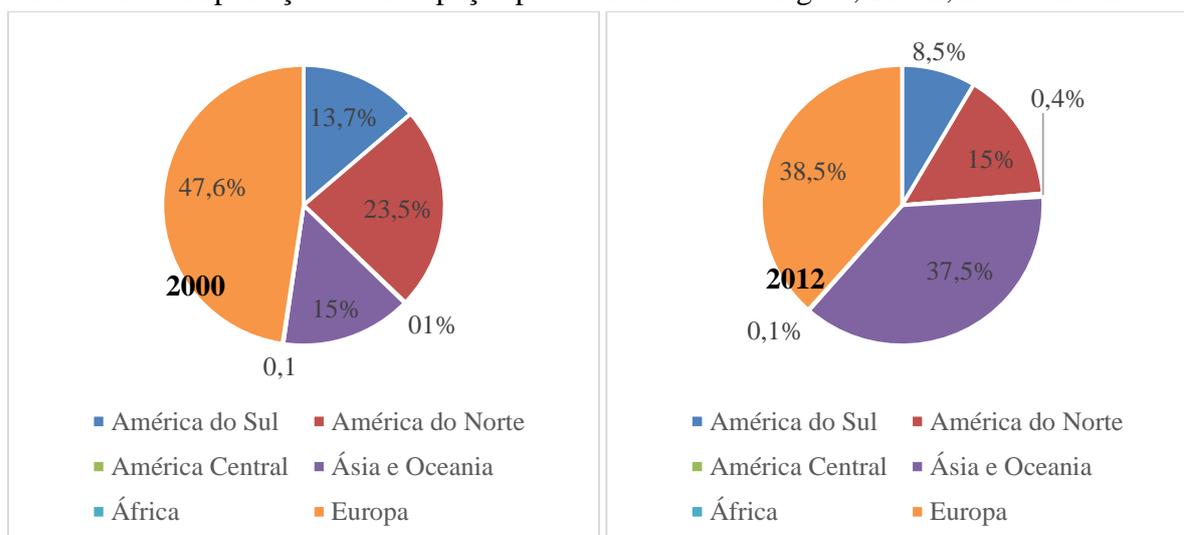
Tabela 17 – Principais Países de Origem das Importações de Autopeças, Brasil, 2000, 2011 e 2012.

(em US\$ FOB)							
<i>Ranking</i> 2012	País	2000	(%)	2011	(%)	2012	(%)
1	Estados Unidos	840.217.457	19,4	2.026.211.763	12,8	1.879.030.059	11,6
2	Japão	535.729.252	12,4	1.798.235.749	11,4	1.870.709.410	11,5
3	Alemanha	834.412.762	19,3	1.961.068.640	12,4	1.845.009.492	11,3
4	China	22.224.837	0,5	1.248.620.325	7,9	1.405.354.035	8,6
5	Argentina	552.223.019	12,8	1.321.201.922	8,4	1.282.068.623	7,9
6	França	281.160.878	6,5	1.152.579.653	7,3	1.107.405.213	6,8
7	Coreia do Sul	25.478.723	0,6	680.345.593	4,3	1.036.543.078	6,4
8	Tailândia	10.763.476	0,2	821.601.187	5,2	997.378.458	6,1
9	Itália	389.515.098	9,0	978.641.208	6,2	944.043.652	5,8
10	México	119.261.696	2,8	381.568.988	2,4	537.209.371	3,3
11	Suécia	154.340.215	3,6	694.137.177	4,4	528.622.624	3,3
12	Espanha	65.672.105	1,5	324.662.074	2,1	433.243.547	2,7
13	Índia	4.717.911	0,1	217.032.638	1,4	246.778.135	1,5
14	Reino Unido	146.608.016	3,4	240.712.388	1,5	227.949.752	1,4
15	Romênia	415.804	0,0	129.376.691	0,8	196.578.310	1,2
16	Turquia	10.623.349	0,2	171.703.244	1,1	176.401.627	1,1
17	República Tcheca	5.599.051	0,1	226.110.221	1,4	133.851.376	0,8
18	Indonésia	6.346.540	0,1	108.670.876	0,7	117.628.041	0,7
19	Áustria	17.690.129	0,4	115.232.686	0,7	113.875.274	0,7
20	Polônia	2.738.612	0,1	113.371.686	0,7	111.541.835	0,7
	Subtotal	4.025.738.930	93,2	14.711.088.709	93,3	15.191.221.912	93,4
	Outros	295.501.162	6,8	1.062.647.790	6,7	1.067.500.199	6,6
	Total	4.321.240.092	100,0	15.773.736.499	100,0	16.258.722.111	100,0

Fonte: Sindipeças (2013).

Em termos de macrorregiões, os principais continentes de origem das importações brasileiras são da Europa, com 38,05%, Ásia e Oceania, com 37,2%. Juntas, somaram cerca de 80% das importações totais brasileiras de autopeças em 2012. Conforme o Gráfico 17, podemos observar perda relativa da Europa como fornecedora de autopeças, enquanto sua participação era de 47,6% em 2000, em 2012 essa participação passou para 38,5%, uma queda de 9,1%. Outro importante movimento foi o aumento da participação da Ásia e Oceania, passando de 15% em 2000 para 37,5% em 2012.

Gráfico 17 – Importação de Autopeças por Continente de Origem, Brasil, 2000 e 2012.



Fonte: Sindipeças (2013).

Entre as principais autopeças que figuram na pauta de importação brasileira destacam-se os produtos: outras partes e acessórios dos automóveis das posições 87.01 a 87.05, com 7,2%, mas que apresentou queda na sua participação em relação a 2000, no qual apresentava participação de 11,6%. Ocupando a segunda posição no *ranking* de principais autopeças importadas está a categoria blocos de cilindro e cárteres para motores das posições 84.07 ou 84.04, com 7,0%. Em 2000, essa categoria apresentava uma participação de 2,8%. As principais autopeças importadas pelo Brasil em 2012 podem ser visualizadas pela Tabela 18.

Tabela 18 – Principais Autopeças Importadas, Brasil, 2012.

<i>Ranking</i> 2012	Produtos	(%) 2012
1	Outras partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 87.01 a 87.05	7,2
2	Blocos de cilindro e cárteres para motores das posições 84.07 ou 84.08	7,0
3	Outras partes e acessórios de carroçarias (incluindo as de cabinas)	6,7
4	Outros motores de pistão alternativo dos tipos utilizados para propulsão de veículos do Capítulo 87 de cilindrada superior a 1.000 cm <sup>3</sup>	5,5
5	Caixas de marchas e suas partes	3,2
6	Outros freios, servo-freio, suas partes	3,0
7	Outras carroçarias para os veículos automóveis das posições 87.01 a 87.05, incluindo as cabinas	3,0
8	Outros virabrequins (cambolas)	2,9
9	Eixos de transmissão com diferencial, mesmo providos de outros órgãos de transmissão e eixos não motores; suas partes	2,4
10	Sistemas de suspensão e suas partes (incluindo os amortecedores de suspensão)	2,3
	Subtotal	43,2
	Outros	56,8
	Total	100,0

Fonte: Sindipeças (2013).

#### 4.2 A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS EM NÍVEL ESTADUAL

A indústria catarinense de autopeças é voltada principalmente ao mercado de reposição, entretanto, conta com empresas já inseridas na cadeia automobilística global. Uma delas é a Fundação Tupy, de Joinville, fabricante de blocos de motores que fornece, no exterior, para Jaguar, Land Rover, BMW, Honda, Ford, GM, Peugeot e VW. A Zen S/A, de Brusque, é outro exemplo. Líder nacional e na América Latina em vendas de impulsores de partida, mancais e polias, fornecendo grandes montadoras como Ford, GM e Mercedes-Benz, em 2011 produziu 8.916 mil peças e registrou um faturamento de R\$ 156,7 milhões (FIESC, 2013).

As principais autopeças produzidas pelo Estado são: impulsores de partida, mancais e polias para veículos automotores, escapamentos, blocos de cilindros e cabeçotes para motores diesel, sendo o maior exportador do país nesse item. Conforme observado na Tabela 19, no qual apresenta as empresas da indústria de autopeças inseridas em Santa Catarina associadas ao Sindipeças em 2012, bem como seus principais produtos comercializados e o Município em que se localiza, além de produzir os componentes citados, essas empresas fornecem uma ampla variedade de autopeças (ibid, 2013).

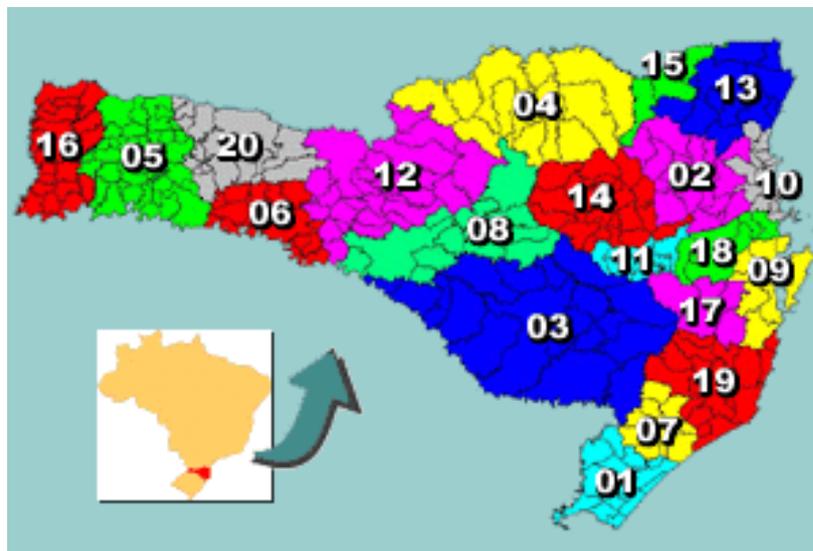
Tabela 19 – Empresas Inseridas em Santa Catarina Associadas ao Sindipeças, 2012.

<b>Empresas</b>	<b>Produtos</b>	<b>Localização</b>
3-RHO Interruptores Automotivos Ltda.	Interruptores de luz de freio, pressão de óleo, etc.	Brusque
Caribor Tecnologia da Borracha Ltda.	Linha de Freios, conectores de ignição, etc.	Joinville
Funderg Hipper Freios Ltda.	Disco de freio, tambor de freio, cubo de roda, etc.	Sangão
Hengst Indústria de Filtros Ltda.	Filtros de ar, cabeçote, óleo, etc.	Joinville
Indústria de Borrachas NSO Ltda.	Mangueiras, tubos retos, flexíveis, etc.	Joinville
Jofund S/A	Tambores, discos de freios, etc.	Joinville
Krah-Ice-Brasil Ind. e Com. de Compon. Eletr. Ltda.	Resistores	Timbó
Metalúrgica Riosulense S/A	Anéis de pistão, válvulas de motor, bronzinas, etc.	Rio do Sul
Metalúrgica Saraiva Ind. e Com. Ltda.	Retrovisores	Biguaçu
Metisa - Metalúrgica Timboense S/A	Lâminas, sapatas, discos para arado, etc.	Timbó
Minusa S/A Ind. de Peças para Tratores	Esteiras, rolamentos, aros, etc.	Lages
Obenaus Ind. e Com. de Molas Ltda.	Grampos, pinos de centro, pinos de mola, etc.	Pomerode
Platicoville Ind. e Com. de Produtos Plásticos Ltda.	Extrusão, acabamento, sopro e injeção	Joinville
Remy Automotive Brasil Ltda.	Motores de partida, alternadores e componentes	Brusque
Reserplastic Ind. e Com. de Autopeças	Defletores, escapamentos, sensores, etc.	Joinville
Rudolph Usinados S/A	Bombas hidráulicas, chave de partida, etc	Timbó
Schulz S/A	Autopeças de ferro nodular e cinzento, etc.	Joinville
Tupy S/A	Bloco de motores, sistema de suspensão, etc.	Joinville
Wiest S/A	Escapamentos	Jaraguá do Sul
Zen S/A Indústria Metalúrgica	Impulsores de partida, ventoinhas, etc.	Brusque
ZM Ind. e Com. de Autopeças Ltda.	Solenoides, motores de partida, alternadores, etc.	Brusque

Fonte: Sindipeças (2013).

A partir dos dados fornecidos pela RAIS, podemos constatar que se destacam como produtoras de autopeças as microrregiões de Blumenau e Joinville (microrregiões 02 e 13 da Figura 7, respectivamente), uma vez que essas microrregiões possuíam juntas, em 2011, 35% dos estabelecimentos catarinenses ligados à indústria de autopeças. As microrregiões de Itajaí (10), Campos de Lages (03), Criciúma (07), Rio do Sul (14) e Florianópolis (09), quando consideradas conjuntamente, também se destacam como produtoras, apresentando 34% dos estabelecimentos ligados àquela indústria.

Figura 7 – Mapa das Microrregiões do Estado de Santa Catarina.



Fonte: CityBrazil (2013).

Legenda: 01 – Araranguá; 02 – Blumenau; 03 – Campos de Lages; 04 – Canoinhas; 05 – Chapecó; 06 – Concórdia; 07 – Criciúma; 08 – Curitibanos; 09 – Florianópolis; 10 – Itajaí; 11 – Ituporanga; 12 – Joaçaba; 13 – Joinville; 14 – Rio do Sul; 15 – São Bento do Sul; 16 – São Miguel do Oeste; 17 – Tabuleiro; 18 – Tijucas; 19 – Tubarão; 20 – Xanxerê.

Conforme observado na Tabela 20, entre o ano de 2000 e 2011, houve uma evolução positiva do número de estabelecimentos da indústria de autopeças em Santa Catarina. Enquanto que em 2000 havia 68 estabelecimentos ligados àquela indústria, em 2011 esse número subiu para 167. A microrregião de Blumenau foi a que apresentou maior número absoluto em termos de novos estabelecimentos criados nesse período, 16. Em seguida, aparece a microrregião de Joinville, com 7 novos estabelecimentos entre os anos de 2000 a 2011, e a microrregião de Itajaí, com 10 novos estabelecimentos.

Tabela 20 – Número de Estabelecimentos da Indústria de Autopeças por Microrregião, Santa Catarina, 2000-2011.

Microrregião	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Blumenau	17	19	21	15	17	22	25	27	28	30	28	33
Joinville	18	16	15	9	10	14	17	24	27	24	24	25
Campos de Lages	4	6	9	7	7	7	10	9	10	9	11	12
Itajaí	2	3	4	6	5	8	10	12	12	12	11	12
Criciúma	6	8	7	9	11	14	12	13	13	13	11	11
Rio do Sul	4	4	5	5	4	4	7	8	9	9	8	10
Florianópolis	nd*	nd*	2	1	1	4	8	7	7	7	7	10
Xanxerê	4	4	5	5	4	5	6	6	7	9	7	8
Tubarão	2	2	7	7	7	9	9	8	9	8	8	8
Araranguá	1	1	1	0	2	7	9	8	8	10	9	8
Chapecó	3	4	4	5	4	3	6	8	9	9	10	8
São Bento do Sul	3	3	4	3	3	3	3	3	4	5	5	5
Joaçaba	1	nd*	0	1	0	1	1	1	1	2	5	5
Tijucas	1	nd*	1	1	1	0	2	2	3	4	2	3
São Miguel do Oeste	nd*	nd*	0	3	4	4	5	6	5	6	4	3
Concórdia	nd*	nd	0	1	3	3	3	3	2	2	2	2
Canoinhas	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ituporanga	nd*	nd*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Curitibanos	nd	nd	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Total	68	74	89	80	85	111	136	148	157	162	155	167

Fonte: RAIS/MTE

Nota: \* Não disponível.

Do total de estabelecimentos ligados à indústria de autopeças catarinense, 167 em 2011, cerca de 70% se enquadravam na categoria microempresa. Em seguida, com cerca de 20% do total, estavam as pequenas empresas. As empresas de médio e grande porte foram as menos representativas, com 8,4% e 2,4%, respectivamente. Cabe ressaltar que, as microempresas apresentaram maior crescimento em termos de quantidade entre os anos de 2000 e 2011, passando de 50, em 2000, para 115, em 2011, conforme observado na Tabela 21.

Tabela 21 – Número de Estabelecimentos da Indústria de Autopeças segundo Porte, Santa Catarina, 2000-2011.

Porte	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Micro	50	53	64	52	55	82	104	112	116	122	112	115
Pequeno	12	14	18	19	20	21	22	25	28	27	24	34
Média	5	5	4	6	7	5	7	8	9	9	16	14
Grande	1	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4
Total	68	74	89	80	85	111	136	148	157	162	155	167

Fonte: RAIS/MTE

Em relação aos PFT na indústria de autopeças catarinense, os dados disponíveis na RAIS apontam uma evolução desse número entre os anos 2000 e 2011, conforme representado na Tabela 22. A microrregião de Blumenau foi a que apresentou maior número absoluto em termos de novos PFT criados nesse período, 1.141. Em seguida, aparece a microrregião de Rio do Sul,

com 845 novos PFT e da microrregião de Joinville, com 382 novos PFT. Durante esse período, os PFT cresceram a uma média de 35% ao ano.

Tabela 22 – Número de Postos Formais de Trabalho da Indústria de Autopeças por Microrregiões, Santa Catarina, 2000-2011.

<b>Microrregião</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Blumenau	1387	1620	1858	2054	2531	2628	2616	2415	2818	2706	2794	2798
Rio do Sul	595	618	692	822	1074	1229	1202	1223	1387	1443	1411	1440
Joinville	482	482	412	352	414	236	713	592	705	718	612	864
São Bento do Sul	14	24	35	234	257	287	339	677	363	796	460	656
Tubarão	6	3	11	55	110	235	409	726	519	441	886	655
Itajaí	10	4	8	61	19	25	29	56	68	71	56	480
Xanxerê	382	452	462	492	524	520	463	401	504	407	468	401
Campos de Lages	101	112	120	81	75	89	107	132	108	145	131	158
Criciúma	135	148	180	262	275	255	109	187	242	155	235	152
Florianópolis	nd	nd	45	0	64	80	100	117	121	155	108	137
São Miguel do Oeste	nd	nd	0	32	50	60	65	78	70	98	76	109
Chapecó	8	9	8	15	12	9	33	61	42	63	49	56
Tijucas	1	nd	6	6	0	0	58	44	52	45	46	49
Joaçaba	2	nd	0	0	0	6	5	14	9	39	11	48
Araranguá	1	2	2	0	2	8	18	22	18	37	22	42
Concórdia	nd	nd	0	7	12	14	9	13	19	13	17	14
Ituporanga	nd	nd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Canoinhas	5	13	15	10	8	11	10	10	10	11	11	12
Curitibanos	nd	nd	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
<b>Total</b>	<b>3129</b>	<b>3487</b>	<b>3854</b>	<b>4483</b>	<b>5427</b>	<b>5693</b>	<b>6285</b>	<b>6769</b>	<b>7056</b>	<b>7344</b>	<b>7394</b>	<b>8085</b>

Fonte: RAIS/MTE

Nota: \* Não disponível

Do total de PFT em Santa Catarina, 8.085 em 2011, informados pela RAIS, cerca de 42% estavam alocados em empresas de grande porte. As empresas de médio porte, por sua vez, detiveram cerca de 32% dos PFT. Em seguida, aparecem as empresas de pequeno porte e as microempresas, responsáveis por cerca de 18% e 7% dos PFT. Os números absolutos de PFT distribuídos por porte empresarial podem ser visualizados na Tabela 23.

Tabela 23 – Distribuição dos Postos Formais de Trabalho na Indústria de Autopeças segundo o porte, Santa Catarina, 2000-2011.

<b>Porte</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Micro	230	198	210	203	211	363	475	612	617	617	631	585
Pequeno	669	733	911	848	959	1164	1224	1482	1368	1169	1356	1497
Médio	1543	1345	966	1310	1498	1226	1837	1689	1997	2756	1592	2615
Grande	687	1211	1767	2122	2759	2940	2749	2986	3074	2802	3815	3388
<b>Total</b>	<b>3129</b>	<b>3487</b>	<b>3854</b>	<b>4483</b>	<b>5427</b>	<b>5693</b>	<b>6285</b>	<b>6769</b>	<b>7056</b>	<b>7344</b>	<b>7394</b>	<b>8085</b>

Fonte: RAIS/MTE

Em relação ao comércio externo da indústria de autopeças catarinense, conforme observado no Tabela 24, esse segmento apresentou sucessivos superávits comerciais entre os anos de 2000 e 2012. A Tabela também nos mostra que em 2010 as exportações catarinenses de autopeças aumentaram mais de 100% em relação ao ano anterior, em contrapartida, as importações aumentaram em mais de 70% em relação ao mesmo ano. O maior saldo positivo se deu em 2011, quando as exportações somaram mais de US\$ 500 milhões e as importações mais de US\$ 75 milhões.

Tabela 24 – Balança Comercial de Autopeças\*, Santa Catarina, 2000-2012.

(em US\$ FOB)					
<b>Ano</b>	<b>Exportação</b>	<b>Var.%</b>	<b>Importação</b>	<b>Var.%</b>	<b>Saldo</b>
2000	94.514.866	-	2.897.635	-	91.617.231
2001	94.186.231	-0,35%	2.515.368	-13,19%	91.670.863
2002	123.803.824	31,45%	3.104.493	23,42%	120.699.331
2003	146.550.702	18,37%	5.279.150	70,05%	141.271.552
2004	173.681.168	18,51%	8.175.253	54,86%	165.505.915
2005	227.388.650	30,92%	15.088.617	84,56%	212.300.033
2006	276.440.959	21,57%	18.384.413	21,84%	258.056.546
2007	322.084.683	16,51%	23.734.334	29,10%	298.350.349
2008	357.488.858	10,99%	47.566.358	100,41%	309.922.500
2009	183.148.491	-48,77%	35.661.844	-25,03%	147.486.647
2010	368.970.495	101,46%	61.890.932	73,55%	307.079.563
2011	508.742.634	37,88%	76.743.301	24,00%	431.999.333
2012	475.764.303	-6,48%	87.851.143	14,47%	387.913.160

Fonte: Sistema AliceWeb2 – SECEX/MDIC

Notas: \*Para o cálculo dos valores de exportações e importações utilizou-se a equivalência entre o Grupo 29.4 da CNAE 2.0 e a Nomenclatura Comum do Mercosul de 2007 (Ver Anexo A).

Comparada à balança comercial catarinense, o balanço comercial do setor de autopeças apresentou melhor desempenho, uma vez que a primeira incorreu em sucessivos déficits comerciais a partir do ano de 2009, conforme visualizado na Tabela 25. A Tabela ainda nos mostra que, entre 2000 e 2007, a balança comercial catarinense se manteve estável, variando num patamar entre US\$ 3 e US\$ 2 bilhões. Entretanto, a partir de 2008 a balança comercial catarinense apresentou déficits resultantes do aumento das importações não compensado pelo aumento das exportações, que se manteve estável na faixa de US\$ 7 e US\$ 9 bilhões.

Tabela 25 – Balança Comercial, Santa Catarina, 2000-2012.

(em US\$ FOB)					
Ano	Exportação	Var. %	Importação	Var.%	Saldo
2000	2.712.493.326	-	957.170.420	-	3.669.663.746
2001	3.031.171.592	11,75%	860.394.086	-10,11%	2.170.777.506
2002	3.160.456.173	4,27%	931.395.232	8,25%	2.229.060.941
2003	3.701.853.788	17,13%	993.809.940	6,70%	2.708.043.848
2004	4.862.607.905	31,36%	1.508.949.736	51,83%	3.353.658.169
2005	5.594.238.525	15,05%	2.188.539.874	45,04%	3.405.698.651
2006	5.982.111.911	6,93%	3.468.767.697	58,50%	2.513.344.214
2007	7.381.839.477	23,40%	5.000.221.348	44,15%	2.381.618.129
2008	8.331.092.069	12,86%	7.940.723.855	58,81%	390.368.214
2009	6.427.660.746	-22,85%	7.288.150.960	-8,22%	-860.490.214
2010	7.582.026.804	17,96%	11.978.105.711	64,35%	-4.396.078.907
2011	9.051.045.337	19,38%	14.840.975.072	23,90%	-5.789.929.735
2012	8.920.667.156	-1,44%	14.551.482.074	-1,95%	-5.630.814.918

Fonte: Sistema AliceWeb2 – SECEX/MDIC

A Tabela 26 apresenta a participação das exportações e importações da indústria catarinense de autopeças em relação a balança comercial de Santa Catarina. Conforme observado, a participação do setor de autopeças nas exportações de Santa Catarina vem aumentando de 2000 a 2012, destarte a participação deste setor nas importações também tenha apresentado crescimento. A representação do setor na pauta das exportações catarinenses passou de 3,48% em 2000 para 5,33% em 2012.

Tabela 26 – Participação das Exportações e Importações de Autopeças em relação ao Total de Exportações e Importações, Santa Catarina, 2000-2012.

Ano	Total Exportação SC	Total Exportação Autopeças SC	Part. (a) (%)	Total Importação SC	Total Importação Autopeças SC	Part. (b) (%)
2000	2.712.493.326	94.514.866	3,48	957.170.420	2.897.635	0,30
2001	3.031.171.592	94.186.231	3,11	860.394.086	2.515.368	0,29
2002	3.160.456.173	123.803.824	3,92	931.395.232	3.104.493	0,33
2003	3.701.853.788	146.550.702	3,96	993.809.940	5.279.150	0,53
2004	4.862.607.905	173.681.168	3,57	1.508.949.736	8.175.253	0,54
2005	5.594.238.525	227.388.650	4,06	2.188.539.874	15.088.617	0,69
2006	5.982.111.911	276.440.959	4,62	3.468.767.697	18.384.413	0,53
2007	7.381.839.477	322.084.683	4,36	5.000.221.348	23.734.334	0,47
2008	8.331.092.069	357.488.858	4,29	7.940.723.855	47.566.358	0,60
2009	6.427.660.746	183.148.491	2,85	7.288.150.960	35.661.844	0,49
2010	7.582.026.804	368.970.495	4,87	11.978.105.711	61.890.932	0,52
2011	9.051.045.337	508.742.634	5,62	14.840.975.072	76.743.301	0,52
2012	8.920.667.156	475.764.303	5,33	14.551.482.074	87.851.143	0,60

Fonte: Elaboração com base nos dados do Sistema AliceWeb2 – SECEX/MDIC

Em relação aos destinos das exportações catarinenses de autopeças, em 2012, podemos verificar por meio da Tabela 27 que, os principais eram os Estados Unidos, com cerca de 43% de participação em 2012; o México, com cerca de 29% de participação e a Argentina, com cerca de 10% de participação em 2012. Comparado ao ano de 2000, houve queda da participação o norte americana, que recebia cerca de 72% das exportações catarinenses de autopeças. O México e a Argentina, por sua vez, aumentaram consideravelmente sua participação. O primeiro passando de cerca de 4%, em 2000, para cerca de 28% em 2012. E, o segundo, de cerca de 5%, em 2000, para cerca de 10% em 2012.

Tabela 27 – Destinos Selecionados das Exportações de Autopeças, Santa Catarina, 2000, 2005, 2010, 2011 e 2012.

<b>País</b>	<b>2000</b>	<b>Part. %</b>	<b>2005</b>	<b>Part.%</b>	<b>2010</b>	<b>Part.%</b>	<b>2011</b>	<b>Part.%</b>	<b>2012</b>	<b>Part.%</b>
Estados Unidos	56.948.114	72,10%	94.828.571	56,13%	126.131.525	47,4%	178.261.532	48,18%	145.594.284	42,85%
México	3.079.487	3,90%	43.959.782	26,02%	81.188.000	30,5%	95.817.674	25,90%	97.586.892	28,72%
Argentina	3.960.404	5,01%	5.165.445	3,06%	19.406.006	7,29%	28.730.096	7,76%	34.720.824	10,22%
Alemanha	1.122.907	1,42%	1.348.714	0,80%	6.039.303	2,3%	18.945.415	5,12%	18.792.838	5,53%
África do Sul	282.043	0,36%	473.784	0,28%	417.448	0,2%	3.765.183	1,02%	13.602.060	4,00%
Venezuela	727.288	0,92%	781.067	0,46%	13.504.257	5,1%	15.845.627	4,28%	13.597.690	4,00%
Colômbia	820.587	1,04%	1.442.224	0,85%	2.151.741	0,8%	6.801.699	1,84%	3.737.249	1,10%
Chile	539.480	0,68%	1.391.268	0,82%	2.517.983	0,9%	2.456.711	0,66%	2.369.864	0,70%
Paraguai	300.923	0,38%	479.270	0,28%	2.507.620	0,9%	2.696.715	0,73%	1.443.147	0,42%
Uruguai	416.499	0,53%	565.139	0,1	1.293.068	0,5%	1.277.280	0,35%	1.261.077	0,37%
Outros*	10.786.664	13,66%	18.517.713	10,96%	11.139.431	4,2%	15.401.235	4,16%	7.049.290	2,07%
<b>Total</b>	<b>78.984.396</b>	<b>100,00%</b>	<b>168.952.977</b>	<b>100,00%</b>	<b>266.296.382</b>	<b>100,00%</b>	<b>369.999.167</b>	<b>100,00%</b>	<b>339.755.215</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaboração com base nos dados do Sistema AliceWeb2 – SECEX/MDIC.

Nota: \* Inclui: Bélgica, França, Países Baixos (Holanda), Suécia, Polônia, China, Coreia do Sul, Emirados Árabes Unido, Angola, Nigéria, Canadá e Peru.

Com relação às importações catarinenses de autopeças, em 2012, podemos verificar, através da Tabela 28 que, os principais países de origem das importações eram China, com cerca de 57,4% de participação em 2012, México, com 23,7% de participação e a Argentina, com 8,8% de participação em 2012. Comparado ao ano de 2000, houve aumento da participação chinesa, que era de 1,41% das importações catarinenses de autopeças. O México e a Argentina também aumentaram consideravelmente sua participação, que eram de 0,26% e de 0,74% em 2000, respectivamente.

Tabela 28 – Países de Origem das Importações de Autopeças, Santa Catarina, 2000, 2005, 2010, 2011 e 2012.

<b>País</b>	<b>2000</b>	<b>Part.%</b>	<b>2005</b>	<b>Part.%</b>	<b>2010</b>	<b>Part.%</b>	<b>2011</b>	<b>Part.%</b>	<b>2012</b>	<b>Part.%</b>
China	35.460	1,41%	549.517	4,02%	21.489.974	40,4%	70.150.465	57,7%	45.638.488	57,4%
México	6.519	0,26%	3.166.269	23,15%	19.185.505	36,1%	33.917.152	27,9%	18.855.464	23,7%
Argentina	18.718	0,74%	1.394.143	10,19%	4.523.435	8,5%	7.706.826	6,3%	7.028.633	8,8%
Coreia do Sul	9.344	0,37%	7.587.278	55,46%	6.216.811	11,7%	7.635.453	6,3%	5.637.276	7,1%
Alemanha	31.388	1,25%	54.789	0,40%	208.149	0,4%	533.646	0,4%	1.269.226	1,6%
EUA	1.137.386	45,21%	398.444	2,91%	1.249.512	2,4%	1.292.837	1,1%	956.032	1,2%
Outros*	1.277.021	50,76%	529.155	3,87%	297.312	0,6%	328.786	0,3%	172.693	0,2%
<b>Total</b>	<b>2.515.836</b>	<b>100,00%</b>	<b>13.679.595</b>	<b>100,00%</b>	<b>53.170.698</b>	<b>100,0%</b>	<b>121.565.165</b>	<b>100,0%</b>	<b>79.557.812</b>	<b>100,0%</b>

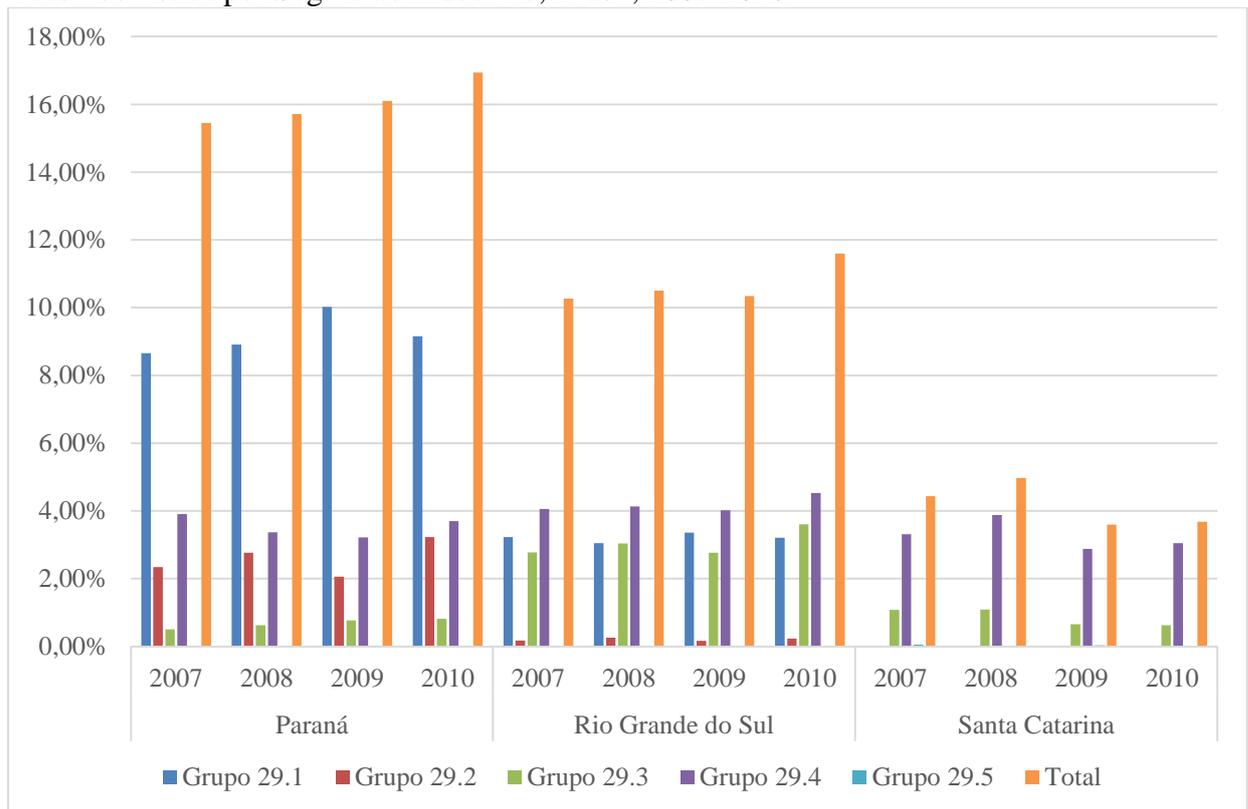
Fonte: Elaboração com base nos dados do Sistema AliceWeb2 – SECEX/MDIC.

Nota: \* Inclui: Venezuela, Chile, Colômbia, Paraguai, Peru, Uruguai, Bélgica, Países Baixos (Holanda), Emirados Árabes Unidos, Canadá, Polônia, África do Sul, Angola, Nigéria, Suécia e França.

#### 4.2.1 Análise Comparativa dos Estados Fabricantes de Autopeças da Região Sul

Comparativamente às demais unidades da federação da região Sul do Brasil, o Estado de Santa Catarina possui destaque negativo na produção automobilística. Como revela o Gráfico 18, o Estado possui baixa participação no Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI)<sup>5</sup> no segmento automobilístico nacional quanto comparado ao Estado do Paraná e do Rio Grande do Sul. A presença de grandes montadoras multinacionais nos estados vizinhos é a explicação principal dessa diferença. Enquanto que o Paraná conta com montadoras como Nissan, Renault, Volkswagen e Volvo; e o Rio Grande do Sul com Agrale, GM e International; o Estado de Santa Catarina ainda está no estágio de elaboração de projetos de instalação, como é o caso da Sinotruck e da LS Mtron Tratores e de efetiva implantação, como é o caso da alemã BMW.

Gráfico 18 – Participação dos Estados da Região Sul do Brasil no VBPI da Indústria Automobilística por Segmento Produtivo, Brasil, 2007-2010.



Fonte: SIDRA/IBGE

<sup>5</sup> Compreende a totalidade das transferências realizadas mais as vendas efetuadas pela unidade mais as variações dos estoques de: produtos fabricados pela unidade; produtos em curso de fabricação; e produtos fabricados por outras unidades da mesma (IBGE).

Os dados da Tabela 29 apontam a superioridade do VBPI apresentado pela indústria paranaense no Grupo 29.1 da CNAE 2.0, conforme a Tabela 29, referente à fabricação de automóveis, camionetes e utilitários, bem como no Grupo 29.2, referente à fabricação de caminhões e ônibus, notadamente, setores dominados por multinacionais. Os valores observados, no entanto, revelam que as atividades do Grupo 29.4, referente à fabricação de peças e acessórios para veículos automotores é menos concentrada entre os Estados da Região Sul. Enquanto o Estado do Rio Grande do Sul responde por cerca de 4% do VBPI médio entre 2007 e 2010, Paraná por 3,5%, o Estado de Santa Catarina responde por cerca de 3,3% do VBPI entre 2007 e 2010. Disso deriva-se que a ausência de grandes montadoras não impediu que empresas catarinenses se engajassem no fornecimento de peças e componentes para a indústria automobilística. A explicação para tal fenômeno reside, muito provavelmente, na ampla capacidade de desenvolvimento de produtos da indústria metal mecânica localizada nas macrorregiões Norte e Nordeste do Estado (CARIO et al, 2012)

Tabela 29 – Participação dos Estados da Região Sul no VBPI do Complexo Automotivo por Segmento Produtivo, Brasil, 2007-2010.

Grupo 29 CNAE 2.0*	Paraná				Rio Grande do Sul				Santa Catarina			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Grupo 29.1	8,66%	8,91%	10,02%	9,16%	3,23%	3,05%	3,36%	3,21%	nd**	nd**	0,02%	nd**
Grupo 29.2	2,34%	2,77%	2,06%	3,23%	0,18%	0,26%	0,17%	0,23%	nd**	nd**	nd	nd**
Grupo 29.3	0,51%	0,63%	0,77%	0,82%	2,78%	3,04%	2,77%	3,61%	1,08%	1,09%	0,66%	0,63%
Grupo 29.4	3,91%	3,37%	3,22%	3,70%	4,06%	4,13%	4,02%	4,53%	3,31%	3,88%	2,88%	3,05%
Grupo 29.5	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,05%	nd**	0,04%	nd**
Total	15,45%	15,71%	16,10%	16,94%	10,27%	10,50%	10,34%	11,60%	4,44%	4,97%	3,60%	3,68%

Fonte: SIDRA/IBGE

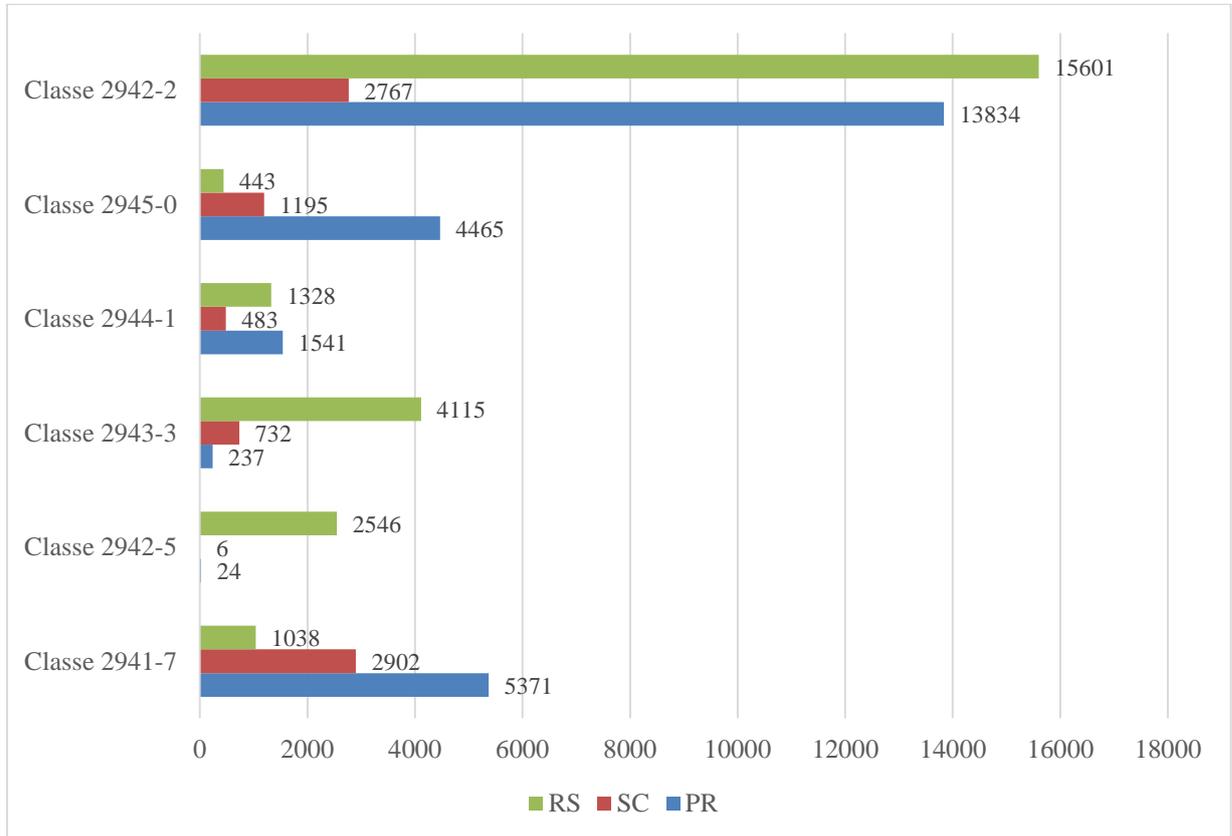
Notas: \* Ver Anexo A

\*\* Não disponível

Por outro lado, destaques da indústria catarinense de autopeças podem ser apontados em diversos segmentos produtivos dessa indústria, o que reforça o argumento da potencial adaptação a eventuais novas demandas de grandes montadoras, que porventura venham se estabelecer em Santa Catarina. Conforme a Gráfico 19, há mais trabalhadores dispostos na Classe 2943-3, referente à fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores no Estado (732) do que no Paraná (237). Assim como, registra-se mais trabalhadores catarinenses em relação à indústria gaúcha nas Classes 2941-7 e 2945-0, referentes à fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores e fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias, respectivamente. Ademais, nota-se proeminência no emprego em outras classes, como a 2944-1, referente à fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos

automotores; e da Classe 2942-2, referente à fabricação de peças e acessórios para veículos automotores não especificadas nas outras classes.

Gráfico 19 – Número de PFT da Indústria de Autopeças do Grupo 29.4 da CNAE 2.0\* nos Estados da Região Sul, Brasil, 2011.

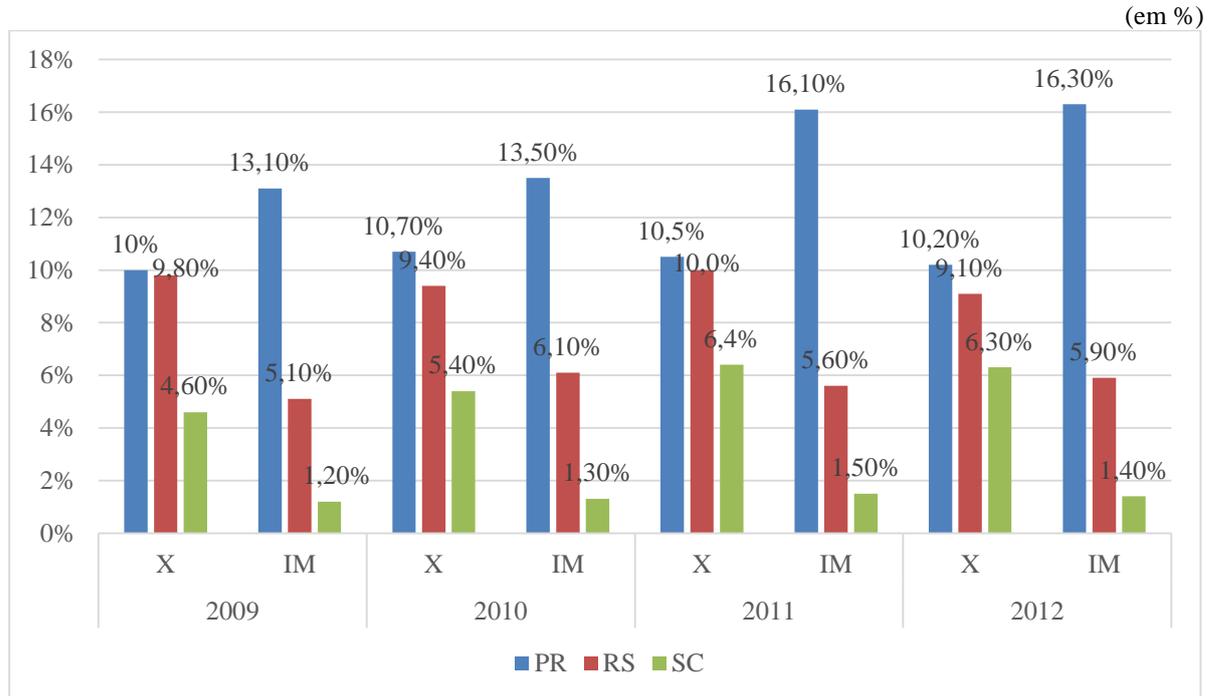


Fonte: RAIS/MTE

Nota: \* Ver anexo A.

Conforme o Gráfico 20, entre 2009 e 2012, houve aumento da participação catarinense nas exportações de autopeças de 1,7 pontos percentuais. Esse aumento foi maior do que o aumento também verificado nas importações de autopeças, 0,2 pontos percentuais. Apresentando tendência contrária está o Rio Grande do Sul, que além de reduzir sua participação nas exportações de autopeças, apresentou aumento das importações maiores do que a queda de exportações. O Estado do Paraná, por sua vez, aumentou sua participação nas exportações e importações entre esses anos.

Gráfico 20 – Participação nas Exportações e Importações de Autopeças dos Estados da Região Sul, Brasil, 2009-2007.



Fonte: Sindipeças (2009 a 2012).

A evolução positiva da participação a nível nacional das exportações catarinenses de autopeças das empresas associadas ao Sindipeças, também figura como um indicativo da potencialidade desse segmento em Santa Catarina a despeito da ausência de grandes montadoras.

#### 4.3 SÍNTESE CONCLUSIVA

A indústria brasileira de autopeças é a maior da América Latina, registrando faturamento de mais de US\$ 40 bilhões em 2012 e concentrando-se principalmente no estado de São Paulo. As empresas associadas ao Sindipeças realizaram investimento de US\$ 1,9 bilhão, o que representa 4,5% do faturamento obtido. Segundo RAIS, em 2011 havia 3.005 estabelecimentos ligados à indústria e essas empresas foram responsáveis por 329.443 postos formais de trabalho. A balança comercial apresentou déficit desde 2007, sendo que os principais países para quem o Brasil exporta são Argentina, EUA e México. A produção catarinense está voltada, em sua maioria, para o mercado de reposição, sendo que as microrregiões responsáveis por tal mercado são Blumenau e Joinville, além de o número de estabelecimentos do Estado ser de 167, empregando 8.085 postos formais de trabalho.

## **CAPÍTULO 5 – ANÁLISE DAS CONDIÇÕES COMPETITIVAS DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA A PARTIR DE EMPRESAS SELECIONADAS**

O desempenho competitivo de uma empresa, indústria ou nação é condicionado por um vasto conjunto de fatores. Segundo Coutinho e Ferraz (1995) existem três importantes fatores que determinam a competitividade. São eles: os fatores internos, os fatores estruturais e os fatores sistêmicos. Os fatores internos são aqueles que estão sob a decisão da empresa e através dos quais a empresa procura se distinguir de seus competidores. Os fatores estruturais são aqueles que, mesmo não sendo inteiramente controlados pela firma, estão parcialmente sob a área de influência e caracterizam diretamente o ambiente competitivo. E, finalmente, os fatores sistêmicos são aqueles sobre os quais a empresa detém escassa ou nenhuma possibilidade de intervir, constituindo parâmetros do processo decisório.

Esses fatores competitivos são objeto de análise neste capítulo no intuito de elucidar as condições de competitivas alcançadas pelas empresas selecionadas da indústria catarinense de autopeças. A análise é feita por meio de três seções. A primeira seção, seção 5.1, apresenta as características gerais das empresas selecionadas da indústria de autopeças de Santa Catarina, como composição do capital, destino da produção, faturamento bruto, idade média e origem dos principais equipamentos e origem dos insumos e matérias primas; bem como os fatores competitivos internos à empresa, como inovações adotadas, qualificação da mão de obra, principais estratégias utilizadas, dentre outros. A segunda seção, seção 5.2, apresenta os fatores competitivos sob as perspectivas de dinâmica setorial e sistêmica. E, finalmente, a terceira e última seção, seção 5.3, apresenta uma síntese conclusiva da análise.

### **5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS EMPRESAS SELECIONADAS DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS DE SANTA CATARINA E FATORES COMPETITIVOS INTERNOS À EMPRESA**

Do conjunto das quatro empresas selecionadas da indústria de autopeças, três são de pequeno porte e uma é de médio porte. A análise dos dados será feita com base nessa classificação, sendo que a identificação individual da empresa será mantida em sigilo.

Essas empresas apresentam composição de capital distintas. Das três empresas de pequeno porte, duas são de origem nacional e uma é de capital estrangeiro. O capital da empresa de médio porte é de origem 100% nacional, conforme observado na Tabela 30.

Tabela 30 – Composição do Capital das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Composição do Capital	Porte da Empresa	
	Pequeno	Médio
Nacional	2	1
Estrangeiro	1	-
Total	3	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Os produtos comercializados pelas diferentes empresas envolvem cilindros e bombas hidráulicas, retentores e estatores, retrovisores, serviços de usinagem de eixos para motores elétricos, eixos para o sistema de direção hidráulica, entre outros. Essa produção é destinada a diferentes mercados: das três empresas de pequeno porte, duas destinam sua produção para o mercado nacional e uma destina 85% da produção ao mercado interno e 15% ao mercado externo. A empresa de médio porte destina a sua produção para o mercado interno.

O faturamento das empresas seleccionadas da indústria catarinense de autopeças, conforme a Tabela 31, demonstra que com exceção de uma empresa de pequeno porte, a qual apresentou faturamento bruto entre R\$ 751.000,00 e R\$ 1.000.000,00, todas as demais empresas entrevistadas faturaram, em 2012, um montante acima de R\$ 1.000.000,00.

Tabela 31 – Faturamento Bruto das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2012.

Faturamento Bruto	Porte da Empresa	
	Pequeno	Médio
Até R\$ 100.000,00	-	-
De R\$ 101.000,00 até R\$ 250.000,00	-	-
De R\$ 251.000,00 até R\$ 500.000,00	-	-
De R\$ 501.000,00 até R\$ 750.000,00	-	-
De R\$ 751.000,00 até R\$ 1.000.000,00	1	-
Acima de R\$ 1.000.000,00	2	1
Total	3	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

A idade média dos principais equipamentos, entre as empresas de pequeno e médio porte, varia entre três a oito anos, sendo, portanto, equipamentos adquiridos recentemente, conforme a Tabela 32. Em relação à procedência destes, observa-se que no caso das pequenas empresas, sua maioria é obtida nacionalmente. Os equipamentos das empresas de porte médio, por sua vez, são predominantemente de origem estrangeira.

Tabela 32 – Idade Média e Origem dos Principais Equipamentos das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Porte	Equipamentos	Idade Média	Origem	
			Nacional	Estrangeira
Pequeno	Equipamento de teste	7	x	
	Solda Robótica	3	-	x
	Centro de usinagem horizontal	3	-	x
	Injetoras	6	x	-
	Tornos com comando numérico computadorizado (CNC)	3	-	x
	Máquinas de laminação	3	x	-
	Têmperas	3	x	-
Médio	Centro de usinagem horizontal/vertical	5	x	x
	Tornos com CNC	8	x	x
	Tornos multiuso	8	-	x

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

A origem dos principais insumos das pequenas e médias empresas é concentrada no mercado nacional, conforme observado na Tabela 33. Entretanto, alguns insumos e matérias-primas são adquiridos no mercado externo, principalmente no caso das empresas de pequeno porte. Ainda cabe destacar que o mercado local e estadual não oferecem insumos para o processo produtivo destas empresas. Apenas em um caso constatou-se o fornecimento por parte do Estado de Santa Catarina, o de parafusos.

Tabela 33 – Origem dos Principais Insumos e Matérias-Primas Utilizadas no Processo de Produção nas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Porte	Insumos/Matérias-Primas	Origem			
		Local	Estadual	Nacional	Exterior
Pequeno	Aço Cromado	-	-	-	x
	Válvulas	-	-	-	x
	Forjados	-	-	-	x
	Plástico	-	-	x	-
	Vidro	-	-	x	-
	Parafuso	-	x	-	-
	Aço	-	-	x	-
	Cobre	-	-	x	-
	Papel	-	-	x	-
Médio	Barra trefilada de aço	-	-	x	x
	Blank de ferro fundido	-	-	x	-
	Ferramentas de usinagem	-	-	x	x

Fonte: Pesquisa de Campo (2013)

Na análise da atual situação das tecnologias de gestão das empresas seleccionadas da indústria catarinense de autopeças, observou-se, conforme a Tabela 34, que na empresa de médio porte,

a maioria das tecnologias está implantada. A situação das tecnologias *just in time* e mini fábrica não foi informada pela empresa. As empresas de pequeno porte, em sua maioria, já implantaram ISO 9000, selo ambiental, Kanban, manutenção preventiva, desenho técnico, células de produção, produção com qualidade assegurada, grupos de melhoria, planejamento e controle da produção, dentre outras tecnologias de gestão. A redução de estoque em processo está em fase de implantação em duas empresas de pequeno porte. A situação das tecnologias selo ambiental, Kanban, Programa 5S e Qualidade Total não foi informada por uma empresa de pequeno porte.

Tabela 34 – Situação das Tecnologias de Gestão das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Tipo de Tecnologias de Gestão	Situação Atual					
	Implantado		Implantando		Planejando	
	P	M	P	M	P	M
ISO 9000	2	1	-	-	1	-
Selo ambiental	2	1	nd*	-	nd*	-
Kaban	2	1	nd*	-	nd*	-
Programa 5S	2	1	nd*	-	nd*	-
Qualidade total	2	1	nd*	-	nd*	-
CAD/CAM	1	1	1	-	-	-
<i>Layout</i>	2	1	1	-	-	-
Planejamento e controle da produção	2	1	1	-	-	-
Desenho técnico	2	1	1	-	-	-
Redução de estoque em processo	1	1	2	-	-	-
Engenharia racional de produtos	1	1	1	-	1	-
Manutenção preventiva	3	1	-	-	-	-
Produção com qualidade assegurada	3	1	-	-	-	-
Redução do <i>set-up</i>	3	1	-	-	-	-
Grupos de melhoria	3	1	-	-	-	-
Células de produção	3	1	-	-	-	-
<i>Just in time</i>	1	nd*	1	nd*	-	nd*
Mini fábrica	-	nd*	-	nd*	1	nd*

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Nota: \* Não disponível.

Em relação à mão de obra, entre as empresas de pequeno porte, conforme a Tabela 35, percebe-se uma divergência quanto a avaliação acerca da adequabilidade desse fator: ou percebe-se a qualificação da mão de obra como bem adequada, adequada ou como parcialmente adequada. A empresa de médio porte, por sua vez, considerou que a mão de obra empregada no seu processo produtivo é adequada.

Tabela 35 – Avaliação da Qualificação da Mão de Obra das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Qualificação da Mão de Obra	Porte da Empresa	
	Pequeno	Médio
Bem adequada	1	-
Adequada	1	1
Parcialmente adequada	1	-
Inadequada	-	-
Total	3	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Quanto às formas de qualificação da mão de obra adotadas pelas empresas, percebe-se que conforme a Tabela 36, duas empresas de pequeno porte oferecem treinamento na própria empresa e uma em instituições locais. A empresa de médio porte diversifica o treinamento da sua mão de obra em instituições locais, nacionais e na própria empresa.

Tabela 36 – Principais Formas de Qualificação da Mão de Obra das Empresas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Formas de Qualificação da Mão de Obra	Porte da Empresa	
	Pequeno	Médio
Treinamento na empresa	2	1
Treinamento em instituições locais	-	1
Treinamento em instituições nacionais	1	1
Treinamento em instituições estrangeiras	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

De acordo com a Tabela 37, alguns aspectos são considerados relevantes como itens de vantagens do perfil da mão de obra, uma vez que a dinâmica do processo produtivo requer habilidades e capacidades da mão de obra para operar em plena capacidade. Para duas empresas de pequeno porte, o conhecimento prático ou técnico na produção foi considerado um item muito importante. A disciplina, a capacidade para atender novas qualificações e a concentração foram consideradas como importante para duas empresas. A iniciativa para resolução de problemas foi considerado como importante item de vantagem pelas três empresas. O conhecimento prático ou técnico na produção foi considerado como importante uma empresa de pequeno porte. Para a empresa de médio porte, a disciplina e iniciativa para resolução de problemas foram considerados como itens muito importantes. Como itens importantes para esta empresa estão o conhecimento prático ou técnico na produção, capacidade para atender novas qualificações e a concentração.

Tabela 37 – Principais Itens de Vantagens Relacionados ao Perfil da Qualificação da Mão de Obra Existente nas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Itens de Vantagens	Classificação							
	Nenhuma Importância		Pouca Importância		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Conhecimento prático ou técnico na produção	-	-	-	-	1	1	2	-
Disciplina	-	-	-	-	2	-	1	1
Iniciativa para resolução de problemas	-	-	-	-	3	-	-	1
Capacidade para atender novas qualificações	-	-	-	-	2	1	1	-
Concentração	-	-	-	-	2	1	1	-

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Dentre os principais fatores que influenciam na modernização das unidades produtoras, o aumento da concorrência, a redução do custo e preço do produto final, redução de tarifas de importação para máquinas e equipamentos foram considerados como muito importante para a empresa de médio porte. O aumento da concorrência foi considerado como fator muito importante de modernização para duas empresas de pequeno porte, conforme a Tabela 38.

As exigências dos organismos de controle ambiental foi considerado importante fator de modernização pela empresa de médio porte, enquanto que duas empresas de pequeno porte consideraram esse fator como sem importância. A redução de tarifas de importação para máquinas e equipamentos, bem como o acesso a financiamentos ou programas governamentais de incentivo ao setor foram considerados como sem importância para uma empresa de pequeno porte como fator de modernização. A redução do custo e preço do produto final foi considerado como importante fator de modernização para duas empresas de pequeno porte.

Tabela 38 – Principais Fatores que Influenciam na Modernização das Unidades Produtoras das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças de Santa Catarina, 2013.

Fatores de Modernização	Classificação							
	Nenhuma Importância		Pouca Importância		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Aumento da concorrência em outras empresas	-	-	-	-	1	-	2	1
Redução do custo e preço do produto final	-	-	-	-	2	-	1	1
Redução de tarifas de importação para máquinas e equipamentos	1	-	1	-	1	-	-	1
Exigências de controle ambiental	2	-	-	-	1	1	-	-
P&D de novos processos e produtos	-	-	1	-	1	1	1	-
Acesso a financiamentos ou programas governamentais de incentivo ao setor	1	-	-	-	1	-	1	-

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Conforme a Tabela 39, em relação às principais inovações adotadas pelas empresas recentemente quanto ao produto, as alterações no desenho/estilo, nas características técnicas e o desenvolvimento de novo produto foram consideradas como importantes fontes por duas empresas de pequeno porte. A empresa de pequeno porte não respondeu a esse item.

Quanto ao processo produtivo, a incorporação de novos equipamentos na planta industrial foi considerado como muito importante para o seu crescimento pela empresa de médio porte, enquanto o estabelecimento de uma nova configuração da planta industrial como item importante. Para uma empresa de pequeno porte a incorporação de novos equipamentos, o estabelecimento de nova configuração e construção da planta industrial foram considerados fontes importantes de inovação que contribuíram para o seu crescimento.

Em relação à introdução de novas técnicas organizacionais no período recente, a empresa de médio porte adotou o Plano Empresarial, considerando-o como muito importante. A introdução de novas matérias primas não foram consideradas importantes pelas três empresas de pequeno porte. A adoção do *just in time* foi considerado como pouco importante por duas dessas empresas, enquanto que a adoção do CAD/CAM como pouco importante pelas três.

Tabela 39 – Inovações Adotadas no Período Recente pelas Empresas da Indústria de Autopeças em seus Produtos/Processos Produtivos, Santa Catarina, 2013.

Fontes de Inovação	Classificação							
	Nenhuma Importância		Pouca Importância		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
<b>Quanto ao produto</b>								
Alterações no desenho/estilo	1	nd*	-	nd*	2	nd*	-	nd*
Alterações nas características técnicas	-	nd*	1	nd*	2	nd*	-	nd*
Novo produto	-	nd*	-	nd*	2	nd*	1	nd*
<b>Quanto ao processo produtivo</b>								
Incorporação de novos equipamentos na planta industrial	1	-	-	-	1	-	1	1
Nova configuração da planta industrial	-	-	1	-	1	1	1	-
Construção de uma nova planta industrial	-	nd*	1	nd*	1	nd*	1	nd*
<b>Introdução de novas técnicas organizacionais. Especifique entre:</b>								
<i>Just in time</i>	-	-	2	-	1	-	-	-
CAD/CAM	-	-	3	-	-	-	-	-
Outras (especificar): Plano Empresarial	-	-	-	-	-	-	-	1
Introdução de novas matérias primas	3	-	-	-	-	-	-	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Nota: \* Não disponível.

A Tabela 40 aponta que as fontes de informação desenvolvidas internamente foi considerada como muito importante por duas empresas de pequeno porte e como importante para a empresa de médio porte para o seu desenvolvimento. A cooperação com clientes, com fornecedores de máquinas foi considerado muito importante para a empresa de médio porte. Para duas empresas de pequeno porte, a cooperação com empresas foi considerado como pouco importante. A cooperação com agentes de exportação foi considerado como sem importância para duas empresas de pequeno porte e para a empresa de médio porte.

A troca de informações em feiras nacionais, internacionais, em consultorias especializadas nacionais e internacionais e com Universidades e Centros de Pesquisas Nacionais foram considerados como importantes pela empresa de médio porte. Com departamento de pesquisa, Universidades e Centros de Pesquisa Locais foram considerados como muito importantes por estas empresas. Para as empresas de pequeno porte, a maioria dessas fontes são consideradas como não importante. A troca de informações via consultoria especializadas regionais, foi considerada como sem importância para as três empresas de pequeno porte. A aquisição de novos equipamentos localmente e externamente foi considerado como fonte de informação muito importante para a empresa de médio porte. Para as três empresas de pequeno porte, essas fontes de informação foram consideradas importantes.

Tabela 40 – Fontes de Informações mais Importantes na Inovação de Processo, de Produto ou Organizacional da Produção das Empresas Seleccionadas de Autopeças da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

(continua)

Fontes de Informações	Classificação							
	Nenhuma Importância		Pouca Importância		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Desenvolvida internamente	-	-	-	-	1	1	2	-
Em cooperação com os clientes	1	-	1	-	-	-	2	1
Em cooperação com outras empresas locais	1	-	2	1	-	-	-	-
Em cooperação com fornecedores de máquinas	-	-	1	-	2	-	-	1
Em cooperação com os agentes de exportação	2	1	-	-	1	-	-	-
Feiras e exposições nacionais	-	-	1	-	2	1	-	-
Feiras e exposições internacionais	-	-	2	-	1	1	-	-
Publicidades especializadas	-	-	2	1	1	-	-	-
Em consultorias especializadas regionais/locais	3	-	-	-	-	1	-	-
Em consultorias especializadas nacionais	2	-	-	-	1	1	-	-
Em consultorias especializadas internacionais	2	1	-	-	1	-	-	-
Departamento de P&D da empresa	1	-	-	-	-	-	2	1
Universidades e Centros de Pesquisa Regionais	2	-	-	-	1	-	-	1

Tabela 40 – Fontes de Informações mais Importantes na Inovação de Processo, de Produto ou Organizacional da Produção das Empresas Seleccionadas de Autopeças da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

(conclusão)

Fontes de Informações	Classificação							
	Nenhuma Importância		Pouca Importância		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Universidades e Centros de Pesquisa Nacionais	2	-	-	-	1	1	-	-
Universidades e Centros de Pesquisa Inter.	2	-	1	1	-	-	-	-
Aquisição de equip. de fornecedores locais	1	-	1	1	1	-	-	-
Aquisição de equip. fornecedores nacionais	-	-	-	-	3	-	-	1
Aquisição de equip. de fornecedores externos	-	-	-	-	3	-	-	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Quanto aos obstáculos ao avanço da capacitação tecnológica, a disponibilidade financeira foi considerada como um obstáculo muito importante para a empresa de médio porte. Para as empresas de pequeno porte, entretanto, esse obstáculo variou entre sem importância e muito importante, conforme observado na Tabela 41. A dificuldade de acesso às informações sobre tecnológica foi considerada como importante obstáculo para a empresa de médio porte, enquanto que para as empresas de pequeno porte, variou de sem importância para importante.

A falta de recursos humanos qualificados foi considerada como obstáculo à inovação tecnologia muito importante para duas empresas de pequeno porte e pela empresa de médio porte. A existência de laboratórios inadequados foi considerado importante obstáculo para a empresa de médio porte e pouco importante para as três empresas de pequeno porte. A falta de estratégia cooperativa de desenvolvimento tecnológico, a instabilidade do mercado e a falta de incentivos fiscais e financeiros foram considerados como importantes obstáculos para a empresa de médio porte. Para as empresas de pequeno porte, a importância desses obstáculos variou, sendo que o obstáculo referente a falta de incentivos fiscais e financeiros foi considerado como importante por duas destas empresas.

Tabela 41 – Principais Obstáculos ao Avanço da Capacitação Tecnológica das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

(continua)

Tipo de Obstáculo	Classificação							
	Nenhuma Importância		Pouca Importância		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Disponibilidade financeira	1	-	1	-		-	1	1
Dificuldade de acesso à tecnologia	1	-	1	-	1	1	-	-
Falta de recursos humanos qualificados	-	-	-	-	1	-	2	1

Tabela 41 – Principais Obstáculos ao Avanço da Capacitação Tecnológica das Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

(conclusão)

Tipos de Obstáculos	Classificação							
	Nenhuma Importância		Pouca Importância		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Laboratórios de P&D inadequados	-	-	3	-	-	1	-	-
Falta de estratégia cooperativa de desenvolvimento tecnológico	1	-	1	-	1	1	-	-
Instabilidade de mercado	-	-	1	-	1	1	1	-
Dimensão do mercado	-	-	1	1	1	1	-	-
Falta de incentivos fiscais e financeiros	-	-	-	-	2	1	1	-

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Em geral, em relação à escolha de fornecedores, os critérios adotados, segundo a Tabela 42, o conteúdo tecnológico dos insumos, a garantia de qualidade e a busca de relações de longo prazo são considerados como muito importantes para a empresa de médio porte. Considerados como importantes para essa empresa está o preço baixo, a facilidade nas negociações para pagamento. Para as três empresas de pequeno porte, os critérios considerados como muito importante são garantia e prazo de entrega, cumprimento das especificações técnicas e garantia de qualidade. O conteúdo tecnológico dos insumos é considerado como importante.

Destaca-se como sem importância para duas empresas de pequeno porte e pela empresa de médio porte, a busca de condições vantajosas momentâneas, bem como facilidade nas negociações de para pagamento para uma empresa de pequeno porte.

Tabela 42 – Critérios Adotados na Escolha dos Fornecedores pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Critérios	Classificação							
	Nenhuma importância		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Preço baixo	-	-	1	-	2	1	-	-
Facilidade nas negociações de pagamento	1	-	-	-	1	1	1	-
Garantia de prazos de entrega	-	-	-	-	-	1	1	-
Cumprimento das especificações técnicas	-	-	-	-	-	-	1	1
Conteúdo tecnológico dos insumos	-	-	-	-	3	1	-	-
Garantia de qualidade	-	-	-	-	-	-	3	1
Busca de relações de longo prazo	-	-	-	-	2	-	1	1
Busca de condições vantajosas momentâneas	2	1	-	-	1	-	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Conforme a Tabela 43, a cooperação existente com os fornecedores, frente ao uso de laboratórios, desenvolvimento tecnológico, desenvolvimento conjunto de projetos e desenvolvimento de programas de P&D envolvendo produtos e matérias primas é considerado como importante para a empresa de médio porte. O uso de equipamento foi considerado como pouco importante para esta empresa.

Apenas duas das três empresas de pequeno porte responderam a esta questão. Com isso, uma empresa considerou como sem importância a cooperação via uso de laboratórios, desenvolvimento tecnológico, desenvolvimento conjunto de projetos e desenvolvimento de programas de P&D envolvendo produtos, organizações de feiras e eventos e troca de informações sobre o desempenho do produto. O uso de laboratórios foi considerado como muito importante por uma empresa, enquanto o uso de equipamentos como sem importância por duas empresas de pequeno porte. O desenvolvimento de programas de P&D envolvendo matérias-primas, a organização de feiras de eventos e a troca de informações sobre o desempenho do produto foram considerados como pouco importante.

Tabela 43 – Tipo de Cooperação com Fornecedores Realizada pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Tipo de Cooperação	Classificação							
	Nenhuma importância		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Uso de equipamentos	2	-	-	1	-	-	-	-
Uso de laboratórios	1	-	-	-	-	1	1	-
Desenvolvimento tecnológico	1	-	1	-	-	1	-	-
Desenvolvimento conjunto de projetos	1	-	1	-	-	1	-	-
Desenvolvimento de P&D (produtos)	1	-	1	-	-	1	-	-
Desenvolvimento de P&D (matéria prima)	1	-	1	-	-	1	-	-
Organização de feiras e eventos	1	-	-	1	1	-	-	-
Troca de informações sobre o desempenho do produto	1	-	-	-	1	-	-	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Para investir, as empresas recorrem a fontes de recursos próprios ou externos. A principal fonte de recurso da média empresa é oriunda de bancos privados internacionais, conforme observado na Tabela 44. Recursos próprios são muito utilizados pelas três empresas de pequeno porte. Os recursos oriundos de bancos privados nacionais, de agências nacionais de desenvolvimento, de novos sócios estrangeiros ou de abertura de capital não é utilizado pela

maioria das empresas de pequeno porte e pela empresa de médio porte. Esta também utiliza recursos oriundos de bancos privados nacionais, mas relativamente pouco.

Tabela 44 – Principais Fontes de Recursos Utilizadas para Investimentos pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Fontes de Recursos	Grau de Utilização							
	Não Utiliza		Utiliza Pouco		Utiliza		Muito Utilizado	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Recursos próprios	-	-		1		-	3	-
Recursos oficiais (BNDES, Bancos Estaduais de Desenvolvimento, FINAME)	1	-	1	1	1	-	-	-
Recursos oriundos de bancos privados nacionais	3	-	-	-	-	-	-	1
Recursos de bancos privados internacionais	2	-	-	1	1	-	-	-
Recursos de agências internacionais de desenvolvimento	3	1		-	-	-	-	-
Recursos oriundos de novos sócios estrangeiros	2	1	1	-	-	-	-	-
Recursos oriundos de abertura de capital	3	1	-	-	-	-	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Conforme a Tabela 45, as estratégias adotadas pela empresa de médio porte da indústria catarinense de autopeças para aumentar sua parcela de mercado consideradas como muito importante são a redução do custo financeiro, reorganização e automatização dos processos de produção e fornecimento de subconjuntos. A adequação/aumento da escala, diversificação de clientes/atividades no setor automotivo e diversificação da linha de produtos são consideradas como estratégias importantes.

Tabela 45 – Principais Estratégias Utilizadas pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças para Aumentar sua Participação no Mercado, Santa Catarina, 2013.

Estratégias	Classificação							
	Nenhuma importância		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Adequar/aumentar escala	-	-	1	-	2	1	-	-
Reduzir custo financeiro	-	-	1	-	1	-	1	1
Desenvolver atividades de marketing	-	-	2	1	1	-	1	-
Reorganizar processos de produção	-	-	-	-	1	-	2	1
Automatizar processos de produção	-	-	-	-	2	-	1	1
Diversificar clientes/atividades	-	-	1	-	1	1	1	-
Diversificar linhas de produtos	-	-	-	-	1	1	2	-
Fornecer subconjuntos	1	-	-	-	2	-	-	1
Terceirizar	1	-	1	1	1	-	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

A reorganização do processo de produção e a diversificação da linha de produtos é considerada como estratégia muito importante para duas empresas de pequeno porte. A adequação/aumento da escala, automatização dos processos de produção e fornecimento de subconjuntos são consideradas estratégias importantes por estas empresas.

## 5.2 FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE: PERSPECTIVAS DA DINÂMICA SETORIAL E SISTÊMICA

No âmbito da análise competitiva das empresas, o contexto setorial ou as especificidades da estrutura da indústria influenciam as decisões estratégicas das empresas. Com isso, as empresas tomam decisões estratégicas visando serem competitivas considerando as características e especificidades do setor em que atuam, buscando a aproximação do padrão setorial. Quanto mais próximas desse padrão, melhores serão as condições de competição.

Entre os fatores determinantes do sucesso competitivo considerados pelas empresas da indústria catarinense de autopeças, frente ao grau de importância no setor, destacam-se como muito importante, no âmbito da organização industrial e das relações inter setoriais, conforme observado na Tabela 46, para a empresas de médio porte, a desverticalização da produção, o grau de diversificação, as relações comerciais de longo prazo com os principais fornecedores e clientes, a possibilidade de compra de matérias-primas ou componentes com elevado grau de atendimento a especificações particulares da empresa e a baixo preço, a rapidez de entrega na compra de equipamentos, a eficiência da assistência técnica na compra de equipamentos, o conteúdo tecnológico dos equipamentos e sua durabilidade e a facilidade de importação de equipamentos.

A maioria das empresas de pequeno porte, entretanto, considera esses fatores como sendo importante, com exceção dos fatores acerca do conteúdo tecnológico e durabilidade dos equipamentos comprados, em que três empresas considerou como importante.

Ser empresa de grande porte foi considerado um fator não importante para duas empresas de pequeno porte e pela empresa de médio porte. A rapidez de entrega de compra de equipamentos e a possibilidade de compra de matérias primas ou componentes com elevado grau de atendimento a especificações técnicas particulares da empresa foram considerada como pouco importante para duas empresas de pequeno porte.

Tabela 46 – Fatores Determinantes do Sucesso Competitivo, frente ao Grau de Importância no Setor, considerados pelas Empresas Seleccionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Fatores	Grau de Importância Frente ao Setor							
	Nenhuma importância		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
<b>Na Organização Industrial</b>								
Desverticalização da produção	1	-	-	-	1	-	1	1
Grau de diversificação	-	-	-	-	1	-	2	1
Operar planta com alta capacidade de produção	-	-	1	-	2	1	-	-
Ser empresa de grande porte	2	-	1	1	-	-	-	-
<b>Relações Inter Setoriais</b>								
Manter relações comerciais de longo prazo com fornecedores	-	-	1	-	1	-	1	1
Manter relações comerciais de longo prazo com clientes	-	-	-	-	1	-	2	1
Manter sistemas de distribuição própria	1	-	1	-	1	1	-	-
Poder comprar matérias primas ou com elevado grau de atendimento a especificações particulares da empresa	-	-	2	-	1	-	-	1
Poder comprar matérias primas ou componentes com baixo preço	-	-	-	-	1	-	2	1
Conformidade às especificações técnicas na compra de matérias primas ou componentes	-	-	-	-	1	-	2	1
A compra de equipamentos com baixo preço	1	-	-	-	1	-	1	1
A rapidez de entrega na compra de equipamentos	-	-	2	-	-	-	1	1
A eficiência da assistência técnica na compra de equipamentos	-	-	-	-	2	-	1	1
Conteúdo/sofisticação tecnológica dos equipamentos comprados	-	-	-	-	3	-	-	1
Durabilidade dos equipamentos comprados	-	-	-	-	3	-	-	1
Ter facilidade de importação de equipamentos	-	-	-	-	2	-	1	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Existem fatores, que conformam a dinâmica sistêmica, pelos quais as empresas não possuem controle, sendo portanto influenciados pelos seus elementos. São condicionantes ligados a tarifas, leis, normas, impostos, taxas de juros e câmbio, entre outros.

Conforme observado na Tabela 47, no âmbito dos fatores relacionados à infraestrutura física e tecnológica, para a empresa de médio porte, destacam-se como muito importante frente ao setor, as tarifas dos transportes rodoviários e energia elétrica, sua rapidez e confiabilidade; o custo baixo dos serviços das universidades/centros de pesquisa, dos serviços de metrologia e normalização, dos serviços de certificação de conformidade, bem como a rapidez e confiabilidade desses fatores. Para duas empresas de pequeno porte, destacam-se como muito

importante as tarifas dos transportes rodoviários a rapidez e a confiabilidade dos serviços de energia elétrica e dos serviços de certificação de conformidade.

De modo geral, os dados indicam que a maioria dos fatores determinantes do sucesso competitivo da empresa na infraestrutura física e tecnológica foram considerados pela maioria das empresas pesquisadas como importante ou muito importante para a competitividade no setor. Logo, torna-se relevante aprimorar os condicionantes infra estruturais oferecendo melhores condições para empresas usarem os transportes em suas diferentes modalidades, assim como, aproveitarem as boas condições de serviços relacionados.

Tabela 47 – Fatores Determinantes do Sucesso Competitivo na Infraestrutura Física e Tecnológica, frente ao Grau de Importância no Setor, considerados pelas Empresas selecionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Fatores	Grau de Importância Frente ao Setor							
	Nenhuma importância		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
<b>Infraestrutura Física</b>								
Tarifas dos transportes rodoviários	-	-	1	-	-	-	2	1
Rapidez/confiabilidade destes serviços	1	-	-	-	1	-	1	1
Tarifa dos transportes marítimos	1	-	1	-	-	1	1	-
Rapidez/confiabilidade destes serviços	1	-	-	-	1	1	1	-
Tarifas dos serviços portuários	1	-	1	-	-	1	1	-
Rapidez/confiabilidade destes serviços	1	-	-	-	1	1	1	-
Tarifas de armazenamento	1	1	1	-	-	-	1	-
Rapidez/confiabilidade destes serviços	1	1	1	-	-	-	-	-
Tarifas de energia elétrica	-	-	1	-	1	-	1	1
Rapidez/confiabilidade destes serviços	-	-	1	-	-	-	2	1
<b>Infraestrutura Tecnológica</b>								
Custo baixo dos serviços das universidades/centros de pesquisa	2	-	1	-	-	-	-	1
Rapidez/confiabilidade destes serviços	2	-	-	-	-	-	1	1
Custo baixo dos serviços de metrologia e normalização	-	-	2	-	-	-	1	1
Rapidez/confiabilidade destes serviços	-	-	-	-	2	-	1	1
Custo baixo dos serviços de certificação de conformidade	1	-	2	-	-	-	-	1
Rapidez/confiabilidade destes serviços	1	-	-	-	-	-	2	1
Custo baixo dos serviços de difusão de informação tecnológica	-	-	-	-	3	1	-	-
Rapidez/confiabilidade destes serviços	-	-	-	-	3	1	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Os fatores determinantes do sucesso competitivo da empresa nos condicionantes sociais, descritos na Tabela 48, tais como a disponibilidade de mão de obra alfabetizada; a

disponibilidade de mão-de-obra com educação básica universal; a disponibilidade de cursos de treinamento; a disponibilidade de mão de obra com conhecimento em línguas estrangeiras; a integração com universidades/centros de pesquisa para educação geral, foram consideradas pela maioria das empresas de pequeno e médio porte como importante ou muito importante.

Tabela 48 – Fatores Determinantes do Sucesso Competitivo nos Condicionantes Sociais, frente ao Grau de Importância no Setor, considerados pelas Empresas selecionadas da Indústria de Autopeças de Santa Catarina, 2013.

Fatores	Grau de Importância Frente ao Setor							
	Nenhuma importância		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Disponibilidade de mão de obra alfabetizada	-	-	-	-		1	3	-
Disponibilidade de mão de obra com educação básica universal	1	-	-	-	1	1	1	-
Disponibilidade de cursos de treinamento	1	-	-	-	-	-	2	1
Disponibilidade de mão de obra com conhecimento em línguas estrangeiras	1	-	1	-	1	-	-	1
Integração com universidades/centros de pesquisa para educação geral	1	-	1	-	1	-	-	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

Conforme a Tabela 49, os fatores determinantes do sucesso competitividade da empresa nos condicionantes macroeconômicos como: taxa de juros, taxa de câmbio (RS/US\$), taxa de inflação, disponibilidade de crédito de curto e longo prazo e às exportações, impostos sobre insumos e produtos, incentivos fiscais ao investimento de capital e ao desenvolvimento regional, tarifas sobre bens de capital importados e encargos sociais foram considerados importantes ou muito importantes para a empresa de médio porte. A disponibilidade de crédito de longo prazo e às exportações foram considerados pouco importante por duas empresas de pequeno porte. As taxas de juros e a taxa de inflação foram consideradas como muito importante para duas delas, enquanto que a taxa de câmbio foi considerada como muito importante pelas três empresas.

Tabela 49 – Fatores Determinantes do Sucesso Competitivo da Empresa nos Condicionantes Macroeconômicos, frente ao Grau de Importância no Setor, considerados pelas Empresas selecionadas da Indústria de Autopeças, Santa Catarina, 2013.

Fatores	Grau de Importância Frente ao Setor							
	Nenhuma importância		Pouco Importante		Importante		Muito Importante	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Taxa de juros	-	-	-	-	1	-	2	1
Taxa de câmbio (R\$/US\$)	-	-	-	-	-	1	3	-
Taxa de inflação	-	-	-	-	1	1	2	-
Disponibilidade de crédito de curto prazo	1	-	1	-	-	1	1	-
Disponibilidade de crédito longo prazo	-	-	2	-	-	-	1	1
Disponibilidade de crédito do empréstimo às exportações	1	1	2	-	-	-	-	-
Impostos sobre insumos	-	-	1	-	1	-	1	1
Impostos sobre produtos	-	-	1	-	1	-	1	1
Incentivos fiscais ao investimento em capital fixo	-	-	-	-	2	1	1	-
Incentivos fiscais ao desenvolvimento regional	1	-	-	-	1	1	1	-
Tarifas sobre bens de capital importados	1	-	-	-	2	1	-	-
Tarifas sobre produtos similares importados	-	-	-	1	1	-	-	-
Encargos sociais	-	-	-	-	2	-	1	1

Fonte: Pesquisa de Campo (2013).

### 5.3 SÍNTESE CONCLUSIVA

A pesquisa empírica indica que as empresas selecionadas da indústria catarinense de autopeças são predominantemente de capital nacional, sendo enquadradas como pequena ou média empresa, produzindo diversos tipos de itens, como retrovisores, cilindros e bombas hidráulicas, retentores, estatores e induzidos de motores de partida destinados, predominantemente, ao mercado nacional.

A origem dos principais insumos e matéria-prima é de origem nacional. A mão de obra é, de modo geral, considerada adequada e o perfil de qualidade do trabalhador é indicado pelo item de conhecimento prático da produção, disciplina e iniciativa para solução de problemas. O treinamento da mão de obra é realizado, predominantemente, na empresa e em instituições locais e nacionais. A maior parte das empresas utiliza as ferramentas de tecnologia de gestão e dentre as mais utilizadas estão a manutenção preventiva, células de produção e grupos de melhoria, planejamento e controle da produção, dentre outros.

As empresas apontam que a modernização de suas plantas produtivas é afetada principalmente pela concorrência com outras empresas, pela redução do custo e preço do produto final, pela redução das tarifas de importação para máquinas e equipamentos e pela P&D de novos processos e produtos.

Dentre as estratégias usadas para aumentar a participação no mercado, as mais indicadas pelas empresas estão a adequação/aumento da escala, redução do custo financeiro e reorganização dos processos de produção. Entre os tipos de cooperações com fornecedores citados como mais importantes estão o desenvolvimento tecnológico, desenvolvimento conjunto de projetos e troca de informações sobre o desempenho do produto. E dentre os critérios adotados com maior frequência na escolha dos fornecedores estão o preço baixo, garantia de prazos de entrega e garantia de qualidade.

Dentre as inovações em produtos e processos mais importantes adotadas no período recente, figuram as alterações no desenho/estilo e nas características técnicas; no processo produtivo, destaca-se a incorporação de novos equipamentos na planta industrial e; na introdução de novas técnicas organizacionais predomina *just in time* e plano empresarial. As fontes de informações consideradas mais importantes na inovação de processos, de produto ou organizacional da produção pelas empresas, são em cooperação com clientes e fornecedores de máquinas; com universidades e centros de pesquisa e pela aquisição de novos equipamentos. Nessa análise, dentre os principais obstáculos do avanço da capacitação tecnológica das empresas estão a disponibilidade financeira, a dificuldade de acesso às informações sobre tecnologia e laboratórios de pesquisa inadequados.

Quanto à engenharia financeira, observou-se que a principal fonte de recursos utilizados pelas empresas selecionadas são recursos próprios e oriundos de bancos privados nacionais.

Na análise da dinâmica setorial das empresas em estudo, observa-se que os fatores mais importantes na determinação do sucesso competitivo no setor tanto em nível na organização industrial, como a diversificação da produção; operar plantas com elevada capacidade de produção ou, quanto os em nível das relações inter setoriais como manter relações comerciais de longo prazo com os principais clientes; poder comprar matérias-primas ou componentes com baixo preço; e a conformidade às especificações técnicas na compra de matérias-primas ou componentes; a eficiência da assistência técnica na compra de equipamentos; o conteúdo/sofisticação tecnológica dos equipamentos comprados; a durabilidade dos equipamentos comprados e ter facilidade de importação de equipamentos, são predominantemente considerados como elementos importantes ou muito importantes.

Os fatores determinantes do sucesso competitivo da empresa frente à infraestrutura física e tecnológica na dinâmica sistêmica revelam uma tendência de serem considerados como importante ou muito importante. Dentre estes, as empresas destacam tarifas de transporte, rapidez e confiabilidade dos serviços. Nos condicionantes sociais enquanto fatores

determinantes do sucesso competitivo da empresa, a importância foi registrada nos fatores que envolvem a ampla disponibilidade de mão de obra alfabetizada com educação básica e de cursos de treinamento.

Por fim, na análise dos fatores determinantes do sucesso competitivo das empresas nos condicionantes macroeconômicos, os dados indicam que os fatores que não tem interferência ou controle das empresas, são fatores muito importantes na construção da capacidade produtiva. A expressão disso se revela no apontamento de fatores considerados como relevantes nas ocorrências de baixas taxas de juros, baixos impostos, baixas tarifas e necessidades de incentivos para investimento, disponibilidade de créditos e exportação, para tornarem as empresas da indústria de autopeças mais competitivas no mercado.

## CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria de autopeças constitui-se de um segmento fundamental do complexo automobilístico. Fornecendo predominantemente às montadoras, essa indústria deve reagir aos desafios impostos por aquelas no sentido de se tornarem competitivas ante ao mercado concorrencial. Sua estrutura é formada por fornecedores globais, no qual estão inseridos a maioria de fornecedores de primeiro nível, produtores de componentes centrais tecnologicamente mais sofisticados, e por fornecedores locais, no qual estão inseridas empresas do segundo e terceiro níveis, produtoras de componentes com menor conteúdo tecnológico que exigem técnicas de produção menos complexas.

Ao longo do Século XX as relações entre as montadoras do segmento fornecedor de autopeças passaram por intensas transformações, de uma estrutura altamente verticalizada, com todas as etapas do processo produtivo realizada internamente pela montadora, para um elevado grau de desverticalização da produção, onde as relações de fornecimento se estabelecem hierarquicamente através de níveis que exigem competências específicas.

A indústria de autopeças brasileira é a maior da América Latina. Registrou um faturamento de mais de R\$ 80 bilhões em 2012, e está concentrada, em sua maioria, no Estado de São Paulo, fornecendo para grandes mercados mundiais, como Argentina, Estados Unidos e México, bem como para o mercado inter setorial e para o mercado de reposição. Também é responsável por fornecer para o mercado das grandes montadoras, como GM, VW, Mercedes-Benz, Fiat, Ford, entre outras. Historicamente superavitária, registrou sucessivos déficits comerciais a partir do ano de 2007, resultado da valorização do real ante ao dólar e da crise financeira mundial que eclodiu em 2008 no Brasil.

A indústria de autopeças do Estado de Santa Catarina, concentrada nas microrregiões de Blumenau e Joinville, está voltada principalmente para o mercado de reposição, entretanto, conta com empresas já inseridas na cadeia automotiva global e que fornecem para os mercados dos Estados Unidos, México e Argentina. Em 2012, foi responsável por 2,3% do faturamento, pela concentração de 3,4% das unidades industriais, fatores estes que a colocaram em quinto lugar no *ranking* nacional de principais Estados da indústria de autopeças. Comparativamente aos demais Estados da Região Sul, Santa Catarina possui destaque negativo na produção automobilística, entretanto, a participação no VBPI da indústria catarinense de autopeças no complexo automotivo nacional equipara-se à participação dos demais Estados da Região Sul.

Os dados da pesquisa a partir de empresas selecionadas da indústria catarinense de autopeças revelaram que, no âmbito dos fatores competitivos internos, a maioria dos fatores

que determinam a competitividade estão sendo aplicados ou desenvolvidos por estas empresas. Cita-se como exemplo a implantação de tecnologias de gestão, o treinamento da mão de obra internamente ou em instituições nacionais e/ou estrangeiras, a adoção de estratégias de cooperação com fornecedores e aumento da participação no mercado, a modernização das unidades produtivas a partir da percepção de fatores externos, a adoção de inovações no produto e no processo produtivo, dentre outros fatores. Com isso, podemos considerar que as empresas selecionadas da indústria catarinense de autopeças apresenta um conjunto de elementos que permitem apresentar condições competitivas no mercado.

Os fatores estruturais, os quais as empresas detêm escasso ou nenhum controle, são considerados para as empresas em estudo como influenciadores das suas condições competitivas, como a diversificação da produção, operar plantas com elevada capacidade de produção, etc. Além disso, os fatores sistêmicos apresentam grande influência, tais como: ocorrências de baixas taxas de juros, câmbio e inflação, baixas tarifas e a possibilidade de diversificar os mercados de atuação, de poder comprar matérias-primas ou componentes com baixo preço; de manter relações comerciais de longo prazo com os principais clientes; e durabilidade dos equipamentos comprados, entre outros.

Importante salientar que é necessária a realização de estudos sobre a indústria catarinense de autopeças que abranjam uma quantidade maior de empresas, dada a sua magnitude produtiva tanto em termos regional como nacional. Para tanto, sugere-se a utilização da análise das relações de fornecimento destas empresas com o segmento das montadoras, no âmbito de se analisar como essas empresas se posicionam em relação ao mercado concorrencial.

## REFERÊNCIAS

ALICEWEB2. **Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior**. Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES – ANFAVEA. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br>>. Acesso em: 06 out. 2012.

ALMEIDA, Carla Cristina et al. Indústria Automobilística Brasileira: conjuntura recente e estratégias de desenvolvimento. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p.135-152, 2006.

AUGUSTO, Cleicle Albuquerque. **Estruturas de Governança na Indústria Automobilística no Estado do Paraná**: implicações sob a consideração dos custos de transação, custos de mensuração e recursos estratégicos. 2013. 179 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013 (mimeo.).

BUSINESS, Automotive. **Vendas dos Maiores Fornecedores têm Forte Avanço em 2011**: lista traz poucas mudanças no ranking. Disponível em: <<http://www.automotivebusiness.com.br/noticia/14296/vendas-dos-maiores-fornecedores-tem-forte-avanco-em-2011>>. Acesso em: 30 maio 2013.

CALANDRO, Maria Lucrecia. Competitividade do Setor Gaúcho de Autopeças. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 24, n.2, p. 160-182, 1996.

CAMARGO, Otávio Silva. **As mudanças na Organização e Localização da Indústria Automobilística Brasileira (1996-2001)**. 2006. 137 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

CNAE. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas**. Disponível em: <<http://www.cnae.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10 maio 2013.

CARIO, Silvio A. F; PEREIRA, Laércio Barbosa; SIMIONI, Flávio José. Evolução da Produção de Maçã em Santa Catarina: novas estratégias em busca de maior competitividade. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 31, n.1, p.209-234, ago. 2010.

CARIO, Silvio A.F; PEREIRA, Laércio Barbosa; SOUZA, José Paulo de. Características do Padrão Produtivo e Determinantes da Competitividade: requerimentos para a construção de vantagens competitivas. In: PEREIRA, Laércio Barbosa; CÁRIO, Silvio A.F; KOHELER, Márcio. **Padrão Produtivo e Dinâmica Econômica Competitiva**: estudo sobre setores selecionados em Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2001. Cap. 2, p. 7-29.

CARVALHO, Alex. **O que é Metodologia Científica**. Disponível em: <[http://relin.letras.ufmg.br/shlee/Metodologia\\_pesquisa.pdf](http://relin.letras.ufmg.br/shlee/Metodologia_pesquisa.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2012.

CASTRO, Fernando Paulo Guimarães de. **Uma Proposta de Estruturação de Sistema de Inteligência Competitiva para Aglomerações Econômicas em Santa Catarina**. 2000. 190 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

COSTA, Ionara; QUEIROZ, Sérgio Robles Reis de. Autopeças no Brasil: mudanças e competitividade na década de noventa. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 35, n.3, p.27-37, jul./set. 2000.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos (Coords.). **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira**. 3. ed. Campinas: Papirus, 1995. 509 p.

DANTAS, Alexis; KERTSNETZKY, Jacques; PROCHNIK, Vitor. Empresa, Indústria e Mercados. In: KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. Cap. 2, p. 23-39.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - DIEESE. **Diagnóstico da Cadeia Automotiva em Diadema: o setor metal mecânico**. Diadema, 2006. 77 p.

DIAS, Ana Valéria Carneiro. **Consórcio Modular e Condomínio Industrial: elementos para análise de novas configurações produtivas na indústria automobilística**. 1998. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

EBERTZ, Rosali. **Avaliação das Condições Competitivas da Indústria Cerâmica de revestimento da Região Sul de Santa Catarina**. 2005. 166 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

ESTADÃO. **Fatia da indústria automobilística no PIB cresce 45,6% em 11 anos**. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/>>. Acesso em: 18 jun. 2013.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER. Competitividade, Padrões de Concorrência e Fatores Determinantes. In: \_\_\_\_\_. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. Cap. 1, p. 1-51.

FIEP. **Complexo Automotivo**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=delimita%C3%A7%C3%A3o+do+complexo+automotivo&oq=delimita%C3%A7%C3%A3o+do+complexo+automotivo&aqs=chrome.0.57.5661j0&sourceid=chrome&ie=UTF-8>>. Acesso em: 10 maio 2013.

FIESCNET. **Indústria de Autopeças de Santa Catarina Enfrenta Desafios com Inovação**. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=X66Cznh-L3Y>>. Acesso em: 29 out. 2012.

FRAINER, Daniel Massen. **A Estrutura e a Dinâmica da Indústria Automobilística no Brasil**. 2010. 137 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

GADELHA, Maria Fernanda. **Estrutura Industrial e Padrão de Competição no Setor de Autopeças**. 1984. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1984.

GIL, Antônio Carlos. Como Classificar as Pesquisas? In: \_\_\_\_\_. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010, p. 25-43.

HAGUENAUER, Lia. **Competitividade, conceitos e medidas**: uma resenha bibliográfica recente com ênfase no caso brasileiro. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Texto para Discussão, 211).

INDÚSTRIA & COMPETITIVIDADE: **Educação**: a chave da produtividade. Santa Catarina: Federação das Indústrias de Santa Catarina, maio 2013.

LINS, Hoyêdo Nunes. Competitividade em PMEs de Autopeças: estudos de caso no sul do Brasil. In: SEMINÁRIO LATINOAMERICANO, 7., 1997, Havana. **Anais...** Havana: Altec, 1997. p. 01 - 24.

KUPFER, David. **Padrões de concorrência e competitividade**. Rio de Janeiro: IEI; UFRJ, 1991. (Texto para discussão, 265).

\_\_\_\_\_. Uma Abordagem Neo-schumpeteriana da Competitividade Industrial. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 17, n.1, p.355-372, 1996.

MARTINS, Gustavo Müller. **Competitividade da Cadeia Automotiva do Rio Grande do Sul**: uma análise da capacidade de fornecimento de autopeças. 1999. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

MELLO, Daniel. **Análise das Condições Competitivas da Indústria de Papel de Embalagens do Estado de Santa Catarina**. 2002. 207 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

OICA. **Maiores Produtores de Automóveis de Passeio e Veículos Comerciais**. Disponível em: <<http://www.oica.net/>>. Acesso em: 14 jun. 2013.

PORTER, Michael Eugene. **Vantagem Competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991. 512 p.

\_\_\_\_\_. A Análise Estrutural de Indústrias. In: \_\_\_\_\_. **Estratégia Competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p. 22-47.

POSSAS, Maria Silvia. **Concorrência e Competitividade**: notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. 1993. 245 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

POSSAS, Mário Luiz. Competitividade: Fatores Sistêmicos e Política Industrial: implicações para o Brasil. In: CASTRO, Antônio Barros de; POSSAS, Mário Luiz; PROENÇA, Adriano. **Estratégias Empresariais na Indústria Brasileira**: discutindo mudanças. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996. Cap. 4, p. 71-118.

\_\_\_\_\_. Padrões de Concorrência e a das Estruturas de Mercado. In: \_\_\_\_\_. **Estruturas de Mercado em Oligopólio**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1990. Cap. 4, p. 141-168.

RUIZ, João Álvaro. Método Científico e Legitimidade da Indução. In: \_\_\_\_\_. **Metodologia Científica**: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008, p. 137-144.

SABBATINI, R. (Coord.) **Perspectivas do Investimento em Mecânica**. Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia, 2008/2009. 252 p. Disponível em: <http://www.projetopib.org/?p=documentos> . Acesso em 05 jun. 2013.

SCARAVADA, Luiz Felipe Roriz; HAMACHER, Silvio. Evolução da Cadeia de Suprimentos da Indústria Automobilística no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio Grande do Sul, v. 5, n. 2, p.201-219, 2001.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE COMPONENTES PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES – SINDIPEÇAS. **Desempenho do Setor de Autopeças**. Disponível em: <<http://www.sindipecas.org.br>>. Acesso em: 06 maio. 2013.

WOLFF, Gilberto. **Relacionamento entre Montadoras e Fornecedoras em Ambientes de Condomínio Industrial e Consórcio Modular**. 2007. 371 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

## APÊNDICE

### [Apêndice A – Questionário Aplicado na Pesquisa]

#### 1. Informações sobre a Empresa

1.1 Nome Comercial: .....

1.2 Porte da Empresa: [ ] micro [ ] pequeno [ ] médio [ ] grande

1.3 Ano de fundação da empresa: .....

1.4 Entrevistado: .....

1.4.1 Cargo:.....

1.5 Em 2012, o faturamento bruto foi:	1.6 Composição do capital:	1.7 Destino das vendas:
<input type="checkbox"/> até R\$ 100.000,00	Nacional:.....% Estrangeiro:.....%	Mercado interno:.....% Exportação:.....%
<input type="checkbox"/> de R\$ 101.000,00 até R\$ 250.000,00		
<input type="checkbox"/> de R\$ 251.000,00 até R\$ 500.000,00		
<input type="checkbox"/> de R\$ 501.000,00 até R\$ 750.000,00		
<input type="checkbox"/> de R\$ 751.000,00 até R\$ 1.000.000,00		
<input type="checkbox"/> acima de R\$ 1.000.000,00		

1.8. Informe, por ordem de faturamento, os três principais produtos comercializados pela empresa:

Produto	% de participação no volume total de vendas
1.	
2.	
3.	

#### 2. Processo Produtivo e Estrutura da Mão de Obra

2.1 Informe os três principais insumos e/ou matérias primas, bem como sua origem, utilizadas no processo de produção. Atribua 1 para local/regional; 2 para estadual; 3 para nacional; e 5 para exterior.

Insumos/matéria prima	Origem				% sobre o uso total
	1	2	3	4	
1.					
2.					
3.					

2.2 Informe as três principais máquinas e/ou equipamentos, bem como sua origem e idade média, utilizadas no processo de produção. Atribua 1 para local/regional; 2 para estadual; 3 para nacional; e 4 para o exterior.

Máquinas e/ou equipamentos	Origem				Idade Média
	1	2	3	4	
1.					

2.					
3.					

2.3 Avalie a qualificação da mão de obra da empresa:

- Bem adequada  
 Adequada  
 Parcialmente adequada  
 Inadequada

2.4 Quais as principais formas de qualificação da mão de obra?

- Treinamento na empresa  
 Treinamento em instituições locais  
 Treinamento em instituições nacionais  
 Treinamento em instituições estrangeiras  
 Outros (especificar): .....

2.5 Classifique, de acordo com o grau de importância, os principais itens de vantagens relacionados ao perfil de qualificação da mão de obra existente na região. Atribua 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Itens de Vantagens	Classificação			
	1	2	3	4
Conhecimento prático ou técnico na produção				
Disciplina				
Iniciativa de resolução de problemas				
Capacidade para atender novas qualificações				
Concentração				
Outros (especificar):				

### **3. Relações de Fornecimento e Estratégias de Cooperação**

3.1 Classifique, segundo o grau de importância, os critérios adotados pela empresa na escolha dos fornecedores. Atribua 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Critérios	Classificação			
	1	2	3	4
Preço baixo				
Facilidade nas negociações para pagamento				
Garantia de prazos de entrega				
Cumprimento das especificações técnicas				
Conteúdo tecnológico dos insumos				
Garantia de qualidade				
Busca de relações de longo prazo				
Busca de condições vantajosas momentâneas				
Outros (especificar):				

3.2 A empresa possui algum tipo de cooperação com fornecedores?

- Sim    Não

3.2.1 Em caso afirmativo, classifique, de acordo com o grau de importância, o tipo de cooperação mais frequente. Atribua 1 para nenhuma importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Tipo de Cooperação	Classificação			
	1	2	3	4
Uso de equipamentos				
Uso de laboratórios				
Desenvolvimento tecnológico				
Desenvolvimento conjunto de projetos				
Desenvolvimento de programas de P&D (produtos)				
Desenvolvimento de programas de P&D (matéria prima)				
Organização de feiras e eventos				
Troca de informações sobre o desempenho do produto				
Outros (especificar):				

#### 4. Modernização Produtiva, Capacitação Tecnológica e Inovativa

4.1 Classifique, de acordo com o grau de importância, as fontes de informações para inovação de processo, produto ou organizacional da produção. Atribua 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Fontes de Informações	Classificação			
	1	2	3	4
Desenvolvida internamente (linha de produção)				
Em cooperação com os clientes				
Em cooperação com outras empresas locais				
Em cooperação com fornecedores de máquinas				
Em cooperação com os agentes de exportação e representantes				
Feiras e exposições nacionais				
Feiras e exposições internacionais				
Publicidades especializadas				
Em consultorias especializadas regionais/locais				
Em consultorias especializadas nacionais				
Em consultorias especializadas internacionais				
Departamento de pesquisa e desenvolvimento da empresa				
Universidades e centros de pesquisa regionais/locais				
Universidades e centros de pesquisa nacionais				
Universidades e centros de pesquisa internacionais				
Aquisição de novos equipamentos fornecidos localmente				
Aquisição de novos equipamentos de produtores nacionais				
Aquisição de novos equipamentos de fornecedores externos				
Outros (especificar):				

4.2 Classifique, de acordo com o grau de importância, os principais obstáculos do avanço da capacitação tecnológica. Atribua 1 para nenhuma importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; 4 para muito importante.

Obstáculos	Classificação			
	1	2	3	4

Disponibilidade financeira				
Dificuldade de acesso às informações sobre tecnologia				
Falta de recursos humanos qualificados				
Laboratórios de pesquisa e desenvolvimento inadequados				
Falta de estratégia cooperativa de desenvolvimento tecnológico				
Instabilidade de mercado				
Dimensão do mercado				
Falta de incentivos fiscais e financeiros				
Outros (especificar):				

4.3 Classifique, de acordo com o grau de importância, as inovações adotadas pela empresa em seus produtos e/ou no processo produtivo no período recente. Atribua 1 para nenhuma importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Fontes de Inovação	Classificação			
	1	2	3	4
<i>Quanto ao produto</i>				
Alterações no desenho/estilo				
Alterações nas características técnicas				
Novo produto				
Outros (especificar):				
<i>Quanto ao processo produtivo</i>				
Incorporação de novos equipamentos na planta industrial				
Nova configuração da planta industrial				
Construção de uma nova planta industrial				
Introdução de novas técnicas organizacionais. Especifique entre:				
<i>Just in time</i>				
CAD/CAM				
Outras (especificar):				
Introdução de novas matérias primas				

4.3 Classifique, de acordo com o grau de importância, os principais fatores que influenciam na modernização da produção. Atribua 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Fatores de Modernização	Classificação			
	1	2	3	4
Aumento da concorrência em outras empresas				
Redução do custo e preço do produto final				
Redução de tarifas de importação para máquinas e equipamentos				
Exigências dos organismos de controle ambiental				
Pesquisa e desenvolvimento de novos processos e produtos				
Acesso a financiamentos ou programas governamentais de incentivo ao setor				

4.4 Identifique a situação atual das tecnologias de gestão. Atribua 1 para implantado; 2 para implantando; e 3 para planejando.

Situação atual das Tecnologias de Gestão	Status		
	Implantado	Implantando	Planejando
ISO 9000			

Selo ambiental			
Kaban			
Programa 5S			
Qualidade total			
CAD/CAM			
<i>Layout</i>			
Planejamento e controle da produção			
Desenho técnico			
Redução de estoque em processo			
Engenharia racional de produtos			
Manutenção preventiva			
Produção com qualidade assegurada			
Redução do <i>set-up</i>			
Grupos de melhoria			
Células de produção			
<i>Just in time</i>			
Minifabrica			
Outros (especificar):			

### **5. Estratégias de Concorrência e Engenharia Financeira**

5.1 Classifique, de acordo com o grau de importância, as principais estratégias usadas pela empresa para aumentar a participação da empresa no mercado. Atribua 1 para nenhuma importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Estratégia	Classificação			
	1	2	3	4
Adequar/aumentar escala				
Reduzir custo financeiro				
Desenvolver atividades de <i>marketing</i>				
Reorganizar processos de produção				
Automatizar processos de produção				
Diversificar clientes/atividades no setor automotivo				
Fornecer ou aumentar o fornecimento para o mercado de reposição				
Diversificar linhas de produtos				
Fornecer subconjuntos				
Reduzir pessoal				
Terceirizar				
Outros (especificar):				

5.2 Classifique, de acordo com o grau de utilização, as principais fontes de recursos utilizadas pela empresa. Atribua 1 para não utiliza; 2 para utiliza pouco; 3 para utiliza; e 4 para muito utilizado.

Fontes de Recursos	Utilização			
	1	2	3	4
Recursos próprios				
Recursos oficiais (BNDES, Bancos Estaduais de Desenvolvimento, FINAME)				

Recursos oriundos de bancos privados nacionais				
Recursos oriundos de bancos privados internacionais				
Recursos oriundos de agências internacionais de desenvolvimento				
Recursos oriundos de novos sócios estrangeiros				
Recursos oriundos de abertura de capital				
Outros (especificar):				

## 7. Fatores Determinantes da Competitividade

7.1 Classifique, de acordo com o grau de importância, os fatores determinantes do sucesso competitivo na organização industrial e nas relações inte-setoriais. Atribua 1 para nenhuma importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Fatores	Classificação			
	1	2	3	4
<i>Na organização industrial</i>				
Desverticalização da produção				
Grau de diversificação (atuar em mercados distintos)				
Operar plantas com elevada capacidade de produção				
Ser empresa de grande porte				
<i>Nas relações intersetoriais</i>				
Manter relações comerciais de longo prazo com os principais fornecedores				
Manter relações comerciais de longo prazo com clientes				
Manter sistemas de distribuição própria				
Poder comprar matérias primas ou componentes com elevado grau de atendimento a especificações particulares da empresa				
Poder comprar matérias primas ou componentes com baixo preço				
Conformidade às especificações técnicas na compra de matérias primas ou componentes				
A compra de equipamentos com baixo preço				
A rapidez de entrega na compra de equipamentos				
A eficiência da assistência técnica na compra de equipamentos				
Conteúdo/sofisticação tecnológica dos equipamentos comprados				
Durabilidade dos equipamentos comprados				
Ter facilidade de importação de equipamentos				
<i>Na infraestrutura física</i>				
Tarifas dos transportes rodoviários				
Rapidez e confiabilidade dos serviços de transporte rodoviários				
Tarifa dos transportes marítimos				
Rapidez e confiabilidade dos serviços de transporte marítimos				
Tarifas dos serviços portuários				
Rapidez e confiabilidade dos serviços portuários				
Tarifas de armazenamento				
Rapidez e confiabilidade dos serviços de armazenamento				
Tarifas de energia elétrica				
Rapidez e confiabilidade dos serviços de energia elétrica				
<i>Na infraestrutura tecnológica</i>				
Custo baixo dos serviços das universidades/centros de pesquisa				

Rapidez e confiabilidade nos serviços das universidades/centros de pesquisa				
Custo baixo dos serviços de metrologia e normalização				
Rapidez e confiabilidade nos serviços de metrologia e normalização				
Custo baixo dos serviços de certificação de conformidade				
Rapidez e confiabilidade dos serviços de certificação de conformidade				
Custo baixo dos serviços de difusão de informação tecnológica				
Rapidez e confiabilidade dos serviços de informação tecnológica				

7.2 Classifique, de acordo com o grau de importância, os fatores determinantes do sucesso competitivo da empresa nos condicionantes macroeconômicos, fiscais e financeiros. Atribua 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Fatores	Classificação			
	1	2	3	4
Taxa de juros				
Taxa de câmbio (R\$/US\$)				
Taxa de inflação				
Disponibilidade de crédito de curto prazo				
Disponibilidade de crédito longo prazo				
Disponibilidade de crédito do empréstimo às exportações				
Impostos sobre insumos				
Impostos sobre produtos				
Incentivos fiscais ao investimento em capital fixo				
Incentivos fiscais ao desenvolvimento regional				
Tarifas sobre bens de capital importados				
Tarifas sobre produtos similares importados				
Encargos sociais				

7.3 Classifique, de acordo com o grau de importância, os fatores determinantes do sucesso competitivo da empresa nos condicionantes sociais. Atribua 1 para sem importância; 2 para pouco importante; 3 para importante; e 4 para muito importante.

Fatores	Classificação			
	1	2	3	4
Disponibilidade de mão de obra alfabetizada				
Disponibilidade de mão de obra com educação básica universal				
Disponibilidade de cursos de treinamento				
Disponibilidade de mão de obra com conhecimento em línguas estrangeiras				
Integração com universidades/centros de pesquisa para educação geral				
Representação sindical no local de trabalho				
Sistema de negociações trabalhistas				

## ANEXO

### [Anexo A – Equivalência entre o Grupo 29.4 da CNAE 2.0 e a NCM 2007]

#### **Seção C: Indústrias de Transformação**

Divisão 29 Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias

Grupo 291: Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários

Grupo 292: Fabricação de caminhões e ônibus

Grupo 293: Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores

Grupo 294: Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores

Grupo 295: Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores

#### **O grupo 294 se divide nas seguintes classes:**

Classe 2941-7 Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores

Código equivalente da NCM:

84099111	BIELAS PARA MOTORES DE EXPLOSAO
84099112	BLOCOS DE CILINDROS, CABECOTES, ETC. P/MOTORES DE EXPLOSAO.
84099113	CARBURADORES PARA MOTORES DE EXPLOSAO
84099114	VALVULAS DE ADMISSAO OU DE ESCAPE, P/MOTORES DE EXPLOSAO.
84099115	COLETORES DE ADMISSAO OU ESCAPE, P/MOTORES DE EXPLOSAO.
84099116	ANEIS DE SEGMENTO, PARA MOTORES DE EXPLOSAO.
84099117	GUIAS DE VALVULAS, PARA MOTORES DE EXPLOSAO.
84099118	OUTROS CARBURADORES
84099120	PISTOES OU EMBOLOS, PARA MOTORES DE EXPLOSAO.
84099130	CAMISAS DE CILINDRO, PARA MOTORES DE EXPLOSAO.
84099911	BIELAS PARA MOTORES A DIESEL OU SEMIDIESEL
84099912	BLOCOS DE CILINDROS, CABECOTES, ETC. P/MOTORES DIESEL/SEMI.
84099913	INJETORES PARA MOTORES DIESEL OU SEMIDIESEL
84099914	VALVULAS DE ADMISSAO OU DE ESCAPE, P/MOTORES DIESEL/SEMI.
84099915	COLETORES DE ADMISSAO OU ESCAPE, P/MOTORES DIESEL/SEMI.
84099916	ANEIS DE SEGMENTO, PARA MOTORES A DIESEL OU SEMIDIESEL.
84099917	GUIAS DE VALVULAS, P/MOTORES DIESEL OU SEMIDIESEL.
84099920	PISTOES OU EMBOLOS, P/MOTORES DIESEL OU SEMIDIESEL.
84099930	CAMISAS DE CILINDRO, P/MOTORES DIESEL OU SEMIDIESEL.
84133010	BOMBAS P/GASOLINA/ALCOOL, P/MOTOR DE EXPLOSAO.

84133020	BOMBAS INJETORAS DE COMBUSTIVEL P/MOTOR DIESEL/SEMI
84133030	BOMBAS P/OLEO LUBRIFICANTE, P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL/SEMI.

Classe 2942-5 Fabricação de peças e acessórios para o sistema de marcha e transmissão de veículos automotores

Código equivalente da NCM:

87084090	CAIXAS DE MARCHAS P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87085011	EIXOS DE TRANSMISSAO C/DIFERENC. P/"DUMPERS", CARGA>=14T
87085080	EIXOS DE TRANSMISSAO C/DIFERENCIAL P/VEIC. AUTOMOVEIS

Classe 2943-3 Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores

Código equivalente da NCM:

87083019	GUARNICOES DE FREIOS, MONTADAS, P/VEICULOS AUTOMOVEIS.
87083090	OUTS. FREIOS E SUAS PARTES,P/TRATORES/VEIC. AUTOMOVEIS

Classe 2944-1 Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos

Código equivalente da NCM:

87089481	VOLANTES DE DIRECAO P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87089482	BARRAS DE DIRECAO P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87089483	CAIXAS DE DIRECAO P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87089490	PEÇAS PARA VOLANTES, BARRAS E CAIXAS DE DIRECAO P/VEICULOS AUTOMOVEIS.

Classe 2945-0 Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias.

Código equivalente da NCM:

84099140	INJECAO ELETRONICA, PARA MOTORES DE EXPLOSAO.
85111000	VELAS DE IGNICAO P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL
85112010	MAGNETOS P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL
85112090	DINAMOS-MAGNETOS/VOLANTE MAGNET. P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL
85113010	DISTRIBUIDORES P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL
85113020	BOBINAS DE IGNICAO P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL
85114000	MOTORES DE ARRANQUE P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL
85115010	DINAMOS E ALTERNADORES P/MOTOR EXPLOSAO/ DIESEL

85115090	OUTROS GERADORES P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL
85118010	VELAS DE AQUECIMENTO P/MOTOR EXPLOSAO/DIESEL
85118020	REGULADOR DE VOLTAGEM P/MOTOR EXPLOSAO/ DIESEL
85118030	IGNICAO ELETRONICA DIGITAL P/MOTOR EXPLOSAO/ DIESEL
85118090	OUTS. APARS.E DISP.ELETR.IGNICAO,ETC.P/MOTOR EXPLOSAO/
85119000	PARTES DE APARS. DISP.ELETR.IGNICAO,ETC.P/MOTOR EXPLOSAO
85121000	APARS. DE ILUMINACAO/SINALIZ.VISUAL UTIL.EM BICICLETAS
85122011	FAROIS P/AUTOMOVEIS E OUTS. CICLOS
85122019	OUTS. APARS.ELETR.DE ILUMINACAO P/AUTOMOVEIS/ OUTS.CICLOS
85122021	LUZES FIXAS P/AUTOMOVEIS E OUTS. CICLOS
85122022	LUZES INDICADORAS DE MANOBRAS P/AUTOMOVEIS/ OUTS. CICLOS
85122023	CAIXAS DE LUZES COMBINADAS P/AUTOMOVEIS/ OUTS. CICLOS
85122029	OUTS. APARS.ELETR.DE SINALIZ.VISUAL P/AUTOMOVEIS, ETC.
85123000	APARS. DE SINALIZACAO ACUSTICA UTIL.EM CICLOS/ AUTOMOVEIS
85124010	LIMPADORES DE PARA-BRISAS P/AUTOMOVEIS
85124020	DEGELADORES E DESEMBACADORES P/AUTOMOVEIS
85124090	OUTS LIMPADORES DE PARA-BRISAS P/AUTOMOVEIS
85129000	PARTES DE APARS.ELETR.ILUMIN/SINALIZ.P/ AUTOMOVEIS, ETC.
85443000	JOGOS DE FIOS P/VELAS DE IGNICAO E OUTS.FIOS P/VEICULOS
90318040	APARS.DIGITAIS UTIL.EM AUTOMOVEIS (COMPUTADOR DE BORDO)
90328921	CONTROLADORES ELETRON.P/SIST.ANTIBLOQ.DE FREIO,AUTOMAT.
90328922	CONTROLADORES ELETRON.P/SIST.DE SUSPENSAO, AUTOMATICOS
90328923	CONTROLADORES ELETRON.P/SIST.DE TRANSMISSAO, AUTOMATICOS
90328924	CONTROLADORES ELETRON.P/SIST.DE IGNICAO, AUTOMATICOS
90328925	CONTROLADORES ELETRON.P/SIST.DE INJECAO, AUTOMATICOS
90328929	OUTS.CONTROLADORES ELETRON.AUTOMAT.P/VEIC. AUTOMOVEIS

Classe 2949-2 Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores não especificados anteriormente

Código equivalente da NCM:

84213920	DEPURADOR POR CONVERS.CATALITICA DE GASES DE ESCAP.VEIC
87081000	PARA-CHOQUES E SUAS PARTES P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87082100	CINTOS DE SEGURANCA P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87082991	PARA-LAMAS P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87082993	PORTAS P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87082994	PAINEIS DE INSTRUMENTOS P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87082995	GERADORES DE GÁS PARA ACIONAR RETRATORES DE CINTOS DE SEGURANÇA
87087090	OUTS.RODAS,SUAS PARTES E ACESS.P/VEICULOS AUTOMOVEIS
87089521	BOLSAS INFLAVEIS PARA "AIRBAGS"

87089522	SISTEMA DE INSUFLAÇÃO
87089529	OUTRAS PARTES PARA BOLSAS INFLÁVEIS DE SEGURANÇA COM SISTEMA DE INSUFLAÇÃO ("AIRBAGS")
87089910	DISPOSITIVOS PARA COMANDO DE ACELERADOR, FREIO, EMBREAGEM, DIREÇÃO OU CAIXA DE MARCHAS MESMO OS DE ADAPTAÇÃO DOS PREEXISTENTES, DO TIPO DOS UTILIZADOS POR PESSOAS INCAPACITADAS
94012000	ASSENTOS PARA VEICULOS AUTOMOVEIS
87082999	OUTS.PARTES E ACESS.DE CARROCARIAS P/VEIC.AUTOMOVEIS