

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA**

**TRANSFORMAÇÕES NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL:  
O CASO DO COMPLEXO AUTOMOTIVO NO BRASIL - 1990-2002**

**Marta da Silveira Luedemann**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Doutora em Geografia Humana.

**Orientador: Prof. Dr. Armen Mamigonian**

**SÃO PAULO  
2003**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA**

**TRANSFORMAÇÕES NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL:  
O CASO DO COMPLEXO AUTOMOTIVO NO BRASIL - 1990-2002**

**Marta da Silveira Luedemann**

**SÃO PAULO  
2003**

## DEDICATÓRIA

*Á minha mãe, pelo estímulo constante.  
Ao Sávio, meu companheiro, pelo apoio  
em todos os momentos desta pesquisa.  
Aos trabalhadores da indústria  
automobilística.*

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Armen Mamigonian, orientador, desde a minha graduação, que contribuiu para o enriquecimento desta pesquisa com informações e questionamentos importantes e tornou possível a realização deste trabalho.

Agradeço a todos os colegas e amigos que contribuíram direta ou indiretamente na produção desta pesquisa. Em especial:

À amiga Ivete, pelo auxílio constante em todas as etapas deste trabalho;

À Cecília, pelo estímulo e apoio precioso nas revisões;

À Norico, pelo apoio inestimável;

À Marina e Maximiliano pelo auxílio na organização de artigos de jornais e revistas;

Aos colegas da USP que contribuíram para as visitas e entrevistas, são eles: Sérgio (Parker), Rogério (Sachs), Gilberto Júnior (Metal Leve) e Elias (CNM/CUT).

Ao colega Francisco, pelas leituras valiosas.

Aos colegas da USP que auxiliaram na revisão final, Adriano e Luciano.

Ao Marcelo, diretor da CNM/CUT, que ampliou o acesso aos diretores sindicais e representantes dos metalúrgicos de várias regiões do país;

Aos colegas do Dieese das sub-seções CNM, Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, Dieese de Curitiba, que contribuíram com informações e dados – em especial à Adélia, de Curitiba;

Às funcionárias do Departamento de Geografia da USP, Ana, Jurema e Rosangela, que colaboraram no desvencilhamento da burocracia, a qual a academia por vezes se apega.

Aos funcionários das montadoras e autopeças que viabilizaram as entrevistas e visitas.

Às instituições de fomento à pesquisa, CAPES e FAPESP que, em períodos distintos, propiciaram o auxílio financeiro com bolsa de estudo.

## RESUMO

O presente trabalho trata da recente reestruturação do complexo automotivo brasileiro, seu reflexo na economia e na organização sindical, bem como da sua relação com as transformações mundiais, a partir da ascensão do ideário neoliberal no ocidente, da difusão da acumulação flexível e das transformações na organização operária e sindical.

No Brasil, as medidas econômicas determinadas pelo FMI, Banco Mundial e OMC e implantadas com rigor pelos governos brasileiros desde 1990, promoveram mudanças intensas na economia, resultando no aprofundamento da recessão, no desemprego, na desnacionalização e em falências. No caso da indústria automobilística, a ausência do governo na determinação da economia permitiu que o poder de decisão das montadoras se concentrasse nos planejamentos estratégicos das respectivas matrizes. Além disso, a abertura de mercado provocou a falência de metade das empresas de autopeças nacionais, a desnacionalização das grandes empresas brasileiras de excelência e mais de 100 mil desempregados em todo o complexo automotivo. Desta forma, as autopeças nacionais vêm perdendo o poder de barganha e se restringindo ao fornecimento de peças e componentes de menor valor agregado, pois as montadoras, reestruturando a cadeia produtiva, estabeleceram contratos com fornecedores de sua região de origem. Por fim, a política do governo de atração de IEDs, promoveu a “Guerra Fiscal”, com financiamento de bancos nacionais, fazendo com que as montadoras investissem em novas fábricas, desenhando uma nova organização espacial do setor no território brasileiro.

A reestruturação produtiva nas fábricas antigas das montadoras incidiu sobre a eliminação de mais de um terço dos postos de trabalho nas montadoras, desde 1990. Por outro lado, a transformação na organização sindical tem sido acompanhada pelo fortalecimento do sindicalismo de resultados, em detrimento dos sindicatos combativos.

## PALAVRAS-CHAVE

Indústria automobilística; toyotismo; produção flexível; neoliberalismo; organização do espaço

## ABSTRACT

This work deals with the recent reorganization of the Brazilian automotive complex, along with its repercussion on the economy and the union organization, as well as its relation with the world changes, starting from the rise of the neoliberal thought in the occident, the flexible accumulation diffusion and the changes on the laborer union organization.

In Brazil the economic proceedings established by the IMF, the World Bank and the WTO, and put into effect by the successive Brazilian governments since 1990, caused intense changes in the economy, which intensified the recession, the unemployment, the denationalization and the bankruptcies. In the case of the automobile industry, the absence of the government on determining the economy made that the fitting companies power of decision were concentrated on the strategic planning of the respective head offices. Besides, the market opening caused the bankruptcy of a half of the national enterprises which deal with automobilistic parts, the denationalization of the major excellence Brazilian companies and more than a hundred thousand unemployed workers in the whole automotive complex. So the national enterprises which deal with automobilistic parts are losing their power to negotiate and they are also becoming limited to provide components that have a lower aggregated value, once the fitting companies, as they reorganize the productive chain, established contracts with the providers of their original region. Finally the government policy, attracting IEDs, cause the Guerra Fiscal (“Fiscal War”), using financial loan of national banks. So the fitting companies had to invest in new assembly lines, projecting a new special organization of this sector in the Brazilian territory.

The productive reorganization in the former assembly lines of the fitting companies was reflected on the elimination of more than one third of the necessary positions in the fitting companies since 1990. On the other hand, the changes in the union organization have been followed by the strengthening of the result unionism to the detriment of the combative unions.

## KEY WORDS

Automobilistic industry; toyotism; flexible production; neoliberalism; space organization.

## SUMÁRIO

Índice das Tabelas .....	
Índice de Figuras .....	
Resumo .....	
Abstract .....	
Introdução .....	1
Capítulo I: Referências teóricas.....	7
I.1 O complexo automotivo e a produção flexível .....	7
I.2 Teoria e método na Geografia: formação econômica e social .....	21
I.3 O trabalho na reestruturação automotiva .....	23
I.4 A crise internacional do capitalismo e seu reflexo na economia brasileira .....	26
Capítulo II: Panorama da Indústria Automobilística Mundial .....	30
II.1 Síntese da indústria automobilística na Europa e nos EUA até 1973 .....	30
II.2 A indústria automobilística no Japão e o toyotismo: a Toyota dos anos 1940 aos anos 1980 ..	40
II.3 A indústria automobilística no mundo após 1973 .....	54
II.4 Fusões, aquisições e associações de empresas na indústria automobilística, na segunda metade da década de 1990 .....	90
Capítulo III: Desenvolvimento do Complexo Automotivo no Brasil e na América Latina .....	94
III.1 Desenvolvimento do complexo automotivo no Brasil: da manufatura à exportação .....	94
III.2 O Impacto da Abertura Comercial no Complexo Automotivo Brasileiro .....	129
III.3 A Reestruturação na cadeia de produção e a “guerra fiscal” .....	161
III.4 A reestruturação e a integração do setor automotivo na América do Sul e no México ..	177
Capítulo IV: Reestruturação Industrial e Novas Plantas no Brasil .....	200
IV.1 Nova organização espacial da indústria automobilística.....	200
IV.2 Distribuição do emprego, diferenças regionais de remuneração e distribuição das empresas de autopeças no Brasil. ....	211
IV.3 O financiamento ao consumidor e os bancos de montadoras no Brasil.....	220
IV.4 A reestruturação da produção e do trabalho nas montadoras no Brasil: estudo de caso..	243
Capítulo V: A Nova Organização do Trabalho e os Sindicatos .....	257
V.1 O contrato coletivo nacional de trabalho .....	266
Considerações Finais .....	270
Referências Bibliográficas .....	280
Anexos .....	298

## LISTA DE TABELAS

Tabela II.1: Participação na produção mundial de autoveículos por países – 1955/2001 .....	35
Tabela II.2: Japão: produção e exportação de veículos para EUA e Canadá – 1961-1991 .....	37
Tabela II.3: Grupo Toyota: sociedades e associados .....	45
Tabela II.4: Número de empresas financiadas pelo governo – 1956-1966 .....	47
Tabela II.5: Investimentos diretos da Toyota fora do Japão .....	55
Tabela II.6: Relação câmbio x produção x emprego no Japão (prognóstico) .....	56
Tabela II.7: <i>Transplantes</i> na América do Norte .....	58
Tabela II.8: Empresas japonesas na Europa (1997) .....	62
Tabela II.9: Concorrência nos três mercados principais da indústria automobilística, 1993 ..	63
Tabela II.10: Dados comparativos sobre salários, horas trabalhadas e países .....	68
Tabela II.11: Sindicalização e cobertura das negociações coletivas países selecionados 1995	68
Tabela II.12: Coréia do Sul: participação das empresas no setor automotivo – 2002 .....	76
Tabela II.13: Seis dos maiores grupos automotivos chineses – 1996.....	80
Tabela II.14: Principais IEDs no setor automobilístico chinês em 2002 .....	81
Tabela II.15: Panorama da indústria automotiva da Turquia .....	85
Tabela II.16: Classificação dos 65 maiores grupos fornecedores de autopeças, por região de origem, nos anos fiscais terminados em 1991 ou 1992 .....	88
Tabela II.17: Exemplos de fusões e aquisições na indústria automobilística: 1996-2002 .....	90
Tabela II.18: Alianças estratégicas transregionais na indústria automobilística .....	91
Tabela II.19: Grandes grupos da indústria automobilística internacional .....	92
Tabela II.20: Produção mundial de autoveículos por empresas em 2000 .....	93
Tabela III.1: Índice de nacionalização percentual sobre o peso do veículo .....	100
Tabela III.2: Número de empresas produtoras de autopeças .....	100
Tabela III.3: Faturamento e balança comercial da indústria de autopeças – 1974-1989 .....	111
Tabela III.4: Exportação de autopeças (direta e indireta) e exportação de veículos – 1974-1989 .....	112
Tabela III.5: Participação da Fiat no mercado brasileiro e percentagem da produção destinada à exportação de automóveis – 1976-1989 .....	115
Tabela III.6: Fiat: produção, exportação e percentagem das exportações – 1976-2003	118
Tabela III.7: Alteração de tarifas e de índice de nacionalização de autopeças – 1990-1996.	133
Tabela III.8: Principais negócios no setor de autopeças no Brasil e no mundo – 1995-2001	138
Tabela III.9: Relação de fornecedores diretos de montadoras por origem do capital .....	140
Tabela III.10: Percentagem de empresas de autopeças conforme a origem do capital – 1990- 2002 .....	141
Tabela III.11: Empresas com participação estrangeira de acordo com país de origem – 1990- 2001 .....	141
Tabela III.12: Empresas segundo a origem do capital – 1994- x 2001.....	142

Tabela III.13: Cronograma das políticas setoriais do complexo automotivo .....	146
Tabela III.14: Acordos da câmara setorial da indústria automotiva .....	147
Tabela III.15: Incentivos, benefícios fiscais e financeiros às montadoras durante a “guerra fiscal” .....	169
Tabela III.16: Montagem de veículos na Argentina, no Brasil e no México .....	177
Tabela III.17: Participação das exportações na produção de veículos na Argentina – 1992-2001 .....	186
Tabela III.18: Produção, número de empregados e produtividade na indústria automobilística da Argentina – 1959-2001 .....	186
Tabela III.19: Estratégias de complementaridade entre montadoras no Brasil e na Argentina .....	188
Tabela III.20: Principais fábricas de veículos na América do Sul – 2000 .....	192
Tabela III.21: Vendas domésticas na América do Sul e no México – 1990-2001 .....	195
Tabela III.22: Produção doméstica na América do Sul e no México – 1990-2001 .....	195
Tabela III.23: México: investimento na indústria automobilística – 1989-1996 .....	196
Tabela III.24: Comércio de autopeças entre Brasil e México .....	198
Tabela IV.1: Investimentos em novas plantas no Brasil .....	201
Tabela IV.2: Distribuição de novas plantas e projetos da indústria automobilística por unidades da federação e regiões do Brasil – 1968 .....	201
Tabela IV.3: Pisos salariais mensais no setor automobilístico por planta – 2001 .....	212
Tabela IV.4: Evolução da distribuição dos empregos no setor de autopeças – 1989-2001 ...	213
Tabela IV.5: Evolução da distribuição das empresas no setor de autopeças – 1989-2001 ...	214
Tabela IV.6 : Evolução do emprego e desempenho do setor automobilístico por fábrica – 1997-2001 .....	217
Tabela IV.7: Financiamentos, <i>leasing</i> e consórcios – 1996-2002 .....	222
Tabela IV.8: As cem maiores empresas no Brasil .....	223
Tabela IV.9: Síntese das visitas e entrevistas .....	224
Tabela IV.10: Principais fornecedores da DaimlerChrysler – 1999 .....	230
Tabela V.1: Remuneração nas empresas por montadoras e jornada de trabalho .....	268

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico II.1: Produção de veículos nos principais países produtores (1955-2000) .....	36
Gráfico II.2: Produção total de veículos nos EUA e no Japão – 1950-2000 .....	37
Gráfico II.3: Produção de veículos por empresas no Japão .....	48
Gráfico II.4: Total de efetivos da Toyota – 1938-1991 .....	51
Gráfico II.5: Participação das exportações na produção de veículos no Japão .....	56
Gráfico II.6: Produção na Europa Ocidental 1950-2001 .....	65
Gráfico II.7: Produção de veículos automotivos na Coréia do Sul e na China – 1985-2001 ..	77
Gráfico III.1: Produção de veículos no Brasil – 1957-1980 .....	103
Gráfico III.2: Percentual de participação dos principais produtores de veículos .....	102
Gráfico III.3: Balança comercial da indústria automobilística brasileira – 1967-1989 .....	110
Gráfico III.4: Produção, exportação e percentual da produção de veículos destinados à exportação – 1957-2002 (unidades) .....	113
Gráfico III.5: Produção, exportação, importações e vendas internas de veículos nacionais (VIN) – 1970-2002 (unidades) .....	122
Gráfico III.6: Faturamento e ociosidade do setor de autopeças – 1995-2001.....	132
Gráfico III.7: Balança comercial da indústria automobilística brasileira – 1985-2001 .....	134
Gráfico III.8: Balança comercial e investimentos no setor de autopeças – 1974-2001 .....	135
Gráfico III.9: Número de funcionários no complexo automotivo brasileiro - 1989-2002.....	145
Gráfico III.10: Desempenho das importações de veículos totais, associados da Anfavea e outros – 1990-2002.....	150
Gráfico III.11: Importações de automóveis por empresa – 1990-2002 .....	150
Gráfico III.12: Vendas internas de veículos nacionais e importados por montadoras no Brasil – 1988-2002 .....	152
Gráfico III.13: Participação das empresas na produção de veículos leves da Argentina – 2001 .....	184
Gráfico III.14: Participação na produção de veículos comerciais pesados da Argentina – 2001 .....	185
Gráfico III.15: Produção, exportação e participação percentual das exportações na produção de veículos no México – 1986-2001 .....	197
Gráfico IV.1: Produção por unidade da federação em 1990.....	215
Gráfico IV.2: Produção por unidade da federação em 2001.....	215

## LISTA DE MAPAS

Mapa III.1: Localização de novas plantas de montadoras no Brasil – 1996-2002 .....	168
Mapa III.2: Distribuição geográfica da indústria automobilística na América – 2003 .....	193
Mapa IV.1: Investimentos de montadoras em novas plantas por Estado – 1996-2001 .....	249
Mapa IV.2: Gasto com aquisição de veículos por estados e capitais - 1997 .....	250
Mapa IV.3: Gasto com manutenção de veículos - 1997 .....	251
Mapa IV.4: Novas plantas e acesso a rodovias, portos e estações aduaneiras - 2003 .....	252
Mapa IV.5: Localização de montadoras, áreas de concentração e fluxo de autopeças – 1980-1990 .....	253
Mapa IV.6: Localização de montadoras, áreas de concentração e fluxo de autopeças – 1996-2001 .....	254
Mapa IV.7: Localização de montadoras, áreas de concentração e fluxo de autopeças - 2002 .....	255
Mapa IV.8: Municípios do cinturão de fornecedores da Fiat – Minas Gerais - 2002 .....	256
Mapa V.1: Setor metalúrgico do Brasil: distribuição de estabelecimentos, emprego, média salarial no setor e nº de sindicalizados de base CUT - 2002 .....	257

## LISTA DE QUADROS

Quadro II.1: Organização dos fornecedores e subcontratadas da Toyota.....	45
Quadro IV.1: Grupo Rhea: fornecimento de estamparias para as montadoras.....	219

## SIGLAS

CNM – Confederação Nacional dos Metalúrgicos  
CUT – Central Única dos Trabalhadores  
DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos  
FNM – Fábrica Nacional de Motores  
GEIA – Grupo Executivo da Indústria Automobilística  
GM – General Motors, empresa do ramo automobilístico com sede nos EUA.  
Sumoc – Superintendência da Moeda e do Crédito  
VW – Volkswagen, empresa do ramo automobilístico com sede na Alemanha.

*Se se medita sobre esta história da luta do proletariado pelo poder, complicada, árdua, prolongada, rica pela extraordinária variedade de formas e pela inusitada abundância de bruscas mudanças, reviravoltas e transições de uma forma de luta à outra, aparecerá claro o erro dos que desejam “proibir” a participação nos parlamentos burgueses, nos sindicatos reacionários, nos comitês czaristas ou scheidemanovistas de delegados operários ou nos conselhos de fábrica, etc., etc.. Este erro deve-se à inexperiência revolucionária de revolucionários sinceríssimos, convencidíssimos e heróicos da classe operária. Por isso tinham mil vezes razão Karl Liebknecht e Rosa Luxemburgo quando em janeiro de 1919 viram e assinalaram este erro, porém preferiram continuar unidos com os revolucionários proletários que se equivocaram em uma questão não muito importante, e não com os traidores do socialismo, com os adeptos de Scheidemann e Kautsky, que não se equivocaram no problema da participação no parlamento burguês, mas deixaram de ser socialistas para converter-se em democratas filisteus, auxiliares da burguesia.*

Lênin (1919)

*Talvez nunca a América Latina tenha sofrido um saque político comparável ao da década passada. Com a cumplicidade e o amparo do Fundo Monetário Internacional e do Banco Mundial, sempre exigentes em austeridade e transparência, vários governantes roubaram até as ferraduras de cavalos a galope. Nos anos de privatizações rifaram tudo até os ladrilhos das calçadas e os leões dos zoológicos e tudo se evaporou. Os países foram entregues para pagar a dívida externa, como mandaram os que mandam de verdade, mas a dívida, misteriosamente, se multiplicou entre os dedos ágeis de Carlos Menem e muitos de seus colegas. E os cidadãos, os invisíveis, ficaram sem países, com uma imensa dívida a pagar, pratos sujos da festa alheia, e com governos que não governam, porque são governados de fora.*

Eduardo Galeano (2002)

A autora incluiu, neste exemplar, algumas das observações e sugestões da banca.

## Introdução

O complexo automotivo brasileiro é constituído por montadoras estrangeiras e empresas de autopeças, na sua maioria de capital nacional, com aproximadamente 10% de participação no PIB brasileiro. Integrado na história da industrialização brasileira, atravessou quatro fases distintas: artesanal; de formação da indústria; de amadurecimento do setor e de formação de canais de exportação; e de abertura comercial, reestruturação do setor e desnacionalização da indústria de autopeças dos anos 1990.

A integração entre autopeças nacionais e grandes montadoras estrangeiras, sob regime de reserva de mercado, permitiu a formação da maior cadeia de fornecimento da América Latina e do 3º maior mercado automotivo fora do centro do sistema, superado pela China e pela Espanha. Ainda, a indústria automobilística compartilha da consolidação do complexo metal-mecânico brasileiro que, desde meados do século XX, é o berço de um dos principais movimentos operários e sindicais do país.

Tradicionalmente o Brasil apresenta baixos custos de produção quanto a acesso a matérias-primas, benefícios fiscais, salários, mercado interno não saturado e base de exportação para a América Latina e demais regiões do mundo. O espaço<sup>1</sup> da indústria automotiva brasileira é também objeto de laboratório de novas plantas flexíveis, *greenfields*, e de introdução de métodos japoneses de gestão em fábricas antigas, *brownfields*, que resultam no controle tanto da cadeia de valor quanto das organizações operárias e sindicais. Neste

---

<sup>1</sup> A categoria espaço, no contexto da formação sócio-econômica – de espaço das relações sociais herdadas em contato com setores mais dinâmicos da economia mundial e de espaço produtivo propriamente dito, com introdução e redistribuição de máquinas e equipamentos, transferência de setores para terceiros, re-alocação de pessoal, logística entre fornecedores locais e trocas internacionais, etc. –, constitui-se em objeto de estudo também dos investidores.

contexto, a reestruturação no país termina por pressionar inclusive os trabalhadores no centro do sistema<sup>2</sup>.

As montadoras instaladas no país apresentam faturamento acima de US\$ 16 bilhões, com aproximadamente 82 mil empregados diretos e mais de R\$ 36 bilhões de receita líquida. Desde a segunda metade dos anos 1990, as montadoras intensificaram as inversões no país, de maneira que entre os 15 maiores investimentos estrangeiros no país, cinco são provenientes das montadoras (Gazeta Mercantil, 2002).

No Brasil, a produção de automóveis divide-se entre as empresas Fiat, Ford, General Motors e Volkswagen<sup>3</sup>, com 99,9% em 1989 e 90,7% em 2002, e mais de 60% do faturamento do setor em 2002 (Anfavea, 2003). No segmento de veículos comerciais, as quatro empresas dividem o mercado com a Mercedes-Benz (atual DaimlerChrysler), Volvo e Scania, também instaladas no país, além da Agrale, de capital nacional.

Conforme José Roberto Ferro (OESP, 18/6/2001), mesmo com a entrada de novos competidores no mercado brasileiro, com a implantação de novas fábricas e novas empresas, o setor ainda é um oligopólio dominado por quatro fabricantes: Volkswagen, Fiat, General Motors e Ford, cujos reajustes de preços ocorrem quase sempre no mesmo período e em índices similares.

Em 1982, entre as empresas associadas à Anfavea, Volkswagen, Fiat, General Motors e Ford detinham 99,9% das vendas internas de automóveis, em 1987 detinham 100%, em 1992 detinham 98,5%, em 1997 detinham 96,8%, e em 2002 detinham 85,9%. Tais dados indicam o declínio da participação das quatro grandes montadoras, acirrando a disputa entre elas e com as novas ingressantes (Audi, Honda, MMC-Mitsubishi, Mercedes-Benz, Nissan, Peugeot,

---

<sup>2</sup> A greve dos 9 mil, que durou quase dois meses nas fábricas de autopeças da GM em Flint, e paralisou a produção de 26 fábricas nos EUA, em 1998, foi motivada pela estratégia da General Motors de fechamento e transferência de fábricas para outros países, além da política de redução de custos (OESP, 02/8/1998 e 07/7/1998).

<sup>3</sup> Desde 1970, a produção de automóveis representa mais de 70% da produção total de veículos no país.

Renault, Toyota) com inovações constantes em tecnologia de produtos (direção hidráulica, câmbio automático, freios ABS, bi combustível, etc.) (Anfavea, 2003).

No Brasil, o desenvolvimento do parque automotivo teve a particularidade de constituir-se a partir de pequenas oficinas, que surgiam nos períodos de crise e guerras no centro do sistema, obrigando a contração das importações. A crise do terceiro Kondratieff<sup>4</sup> (1922-1948) e, sobretudo, a II Guerra Mundial contribuíram para a multiplicação dessa produção manufatureira, mas o amadurecimento do modelo de desenvolvimento econômico de substituição de importação foi fundamental para a transição do setor de autopeças de manufatura para indústria – na fase ascendente da economia mundial (4º Kondratieff), a partir de 1948. A introdução das instruções 70 e 113 da Sumoc, seguidas pelo Plano de Metas, empréstimos do BNDES, reserva de mercado e, posteriormente, as políticas de exportação, foram decisivas, no conjunto, para o desenvolvimento do complexo automotivo brasileiro.

Mesmo com a particularidade de o setor automotivo constituir-se por empresas de autopeças nacionais associadas às montadoras estrangeiras, houve a formação de empresas nacionais de excelência, como por exemplo a Metal Leve, a Freios Varga, a Cofap, Tupy, Sabó, etc., empregando quase 340 mil trabalhadores na indústria de autopeças, em 1989, e mais de 117 mil funcionários nas montadoras, em 1990.

Na década de 1990, ocorreu uma profunda transformação no complexo automotivo brasileiro. Com a abertura comercial, as montadoras intensificaram a aplicação de métodos toyotistas em suas fábricas, enquanto nas autopeças de capital nacional a política federal de captação de investimentos externos indiretos inviabilizou o acesso ao crédito e a vinculação do câmbio à moeda norte-americana contraiu as exportações e ampliou as importações, dificultando o funcionamento do setor. As conseqüências desse processo foram a ampliação

---

<sup>4</sup> Sobre os ciclos longos de Kondratieff e os ciclos médios de Juglar na economia brasileira, ver I. Rangel (2000; 1986a; 1982), A. Mamigonian (1999; 1994; 1990; 1982).

do poder de barganha das montadoras frente às autopeças nacionais e a promoção da centralização associada à desnacionalização do setor.

O Brasil, conforme Batista (1994), absorveu o modelo neoliberal adotado para a América Latina nos seguintes moldes:

A avaliação objeto do Consenso de Washington abrangeu 10 áreas: 1. disciplina fiscal; 2. priorização dos gastos públicos; 3. reforma tributária; 4. liberalização financeira; 5. regime cambial; 6. liberalização comercial; 7. investimento direto estrangeiro; 8. privatização; 9. desregulação; e 10. propriedade intelectual (...) As propostas do Consenso de Washington nas 10 áreas a que se dedicou convergem para dois objetivos básicos: por um lado, a drástica redução do Estado e a corrosão do conceito de Nação; por outro, o máximo de abertura à importação de bens e serviços e à entrada de capitais de risco. Tudo em nome de um grande princípio: o da soberania absoluta do mercado autoregulável nas relações econômicas tanto internas quanto externas (Batista, 1994, p. 18).

A partir dos anos 1990, o Estado brasileiro substituiu as políticas industriais por medidas de controle da inflação. A indústria nacional sofreu uma forte recessão, inviabilizando inversões e a introdução de tecnologias e processos inovadores, distanciando ainda mais a indústria local dos avanços do centro do sistema, sobretudo dos chamados padrões internacionais de competitividade (preço e qualidade).

Em 1995, as políticas neoliberais permitiram a instituição da concorrência entre municípios e estados para a implantação de novas montadoras, através da “guerra fiscal”, com financiamentos governamentais – nas esferas federal, estadual e municipal – ao capital estrangeiro, em detrimento de crédito para a reestruturação produtiva das indústrias de capital nacional. Conforme entrevista com administradores da Metal Leve<sup>5</sup>, a empresa fragilizou-se diante da concorrência com o capital estrangeiro, mesmo com 80% de participação no mercado de peças originais, pois a abertura comercial associada à paridade do real ao dólar permitiu a inversão da balança comercial do setor e a horizontalização da cadeia de produção pela via dos acordos internacionais entre montadoras e fornecedores (fornecimento global, acordos de fonte única, padrão global, carro mundial, etc.). Além do câmbio sobre-valorizado,

as montadoras atraíram novas empresas de autopeças estrangeiras para as novas plantas, restringindo ainda mais o mercado. Essas políticas inibiram também a modernização da rede técnica, pois permitiram a importação de máquinas e equipamentos.

Essa “diminuição” da participação do Estado na organização da economia brasileira não promoveu o fim da cartelização do setor, mas consentiu a ampliação do controle do capital externo no setor de autopeças, com as aquisições de empresas nacionais por estrangeiras que mantinham acordos internacionais com as respectivas empresas automobilísticas, como por exemplo a Mahle, Magnetti Marelli, Dana, etc.. Também essa “ausência” do Estado nas diretrizes do setor (controle de preços, controle dos ajustes salariais, etc.) permitiu que as principais decisões do setor se deslocassem do Brasil para as respectivas matrizes no exterior, exigindo maior atuação da representação dos trabalhadores e dos sindicatos.

Assim, a reestruturação produtiva das empresas instaladas no Brasil adota os métodos japoneses, para criar fábricas “enxutas”, aplicando os métodos organizacionais *just in time*, *kaisen*, células de produção e, sobretudo, trabalho polivalente. Esse novo “paradigma” organizacional provocou um forte impacto com a eliminação de mais de 105 mil postos de trabalho em todo o complexo automotivo brasileiro e a fragilização da organização sindical. Conforme dados do Sindipeças e Anfavea, o ano de 2001 fechou com aproximadamente 170 mil trabalhadores no setor de autopeças (quase 70 mil a menos que em 1989) e quase 82 mil funcionários nas montadoras (35 mil a menos que em 1990). Entre 1989-1998, a região do ABC fechou 83 mil postos de trabalho somente no setor metal-mecânico (OESP, 25/6/97), afetando a economia local.

A partir de 1998, a desvalorização do câmbio brasileiro possibilitou o aumento do conteúdo nacional, alterando a estrutura produtiva das empresas baseadas na importação de sistemas e subsistemas. Isso colaborou para o encerramento das atividades da Chrysler no

---

<sup>5</sup> Com gerente da empresa, em 22/08/2000.

Paraná, da GMC (caminhões) em São José dos Campos e da International nas instalações da Agrale em Caxias do Sul.

Durante as negociações do Brasil com o Mercosul, surgiram algumas propostas de fábricas no eixo que se delineava entre o sudeste brasileiro e a Argentina, que não vingaram: a GM de Joinville não se consolidou, os investimentos da Ford destinados à planta no Rio Grande do Sul foram transferidos para a Bahia, a Chrysler e International fecharam e a Argentina mergulhou em uma crise profunda, também com fechamento de fábricas. Contudo, o Paraná foi o estado que recebeu mais investimentos até 2000, como, por exemplo, a reestruturação e ampliação da fábrica da Volvo, a implantação da fábrica da Renault e parte de seus fornecedores diretos, a implantação do condomínio industrial da Audi/VW.

Em suma, o processo de reestruturação da indústria automobilística se verifica na redução de trabalhadores diretos e na adoção de técnicas e métodos oriundos do toyotismo<sup>6</sup>, nas plantas antigas, e uma nova organização espacial do complexo automotivo se configura com o deslocamento de fábricas para o interior do estado de São Paulo, para o eixo Rio de Janeiro-São Paulo e para o interior de Minas Gerais. Outra parcela se desloca para a grande Curitiba e para a grande Porto Alegre. Outra, ainda, também se desloca para grande Salvador.

---

<sup>6</sup> Womack *et al.* (1992) denominam de produção enxuta (*lean production*) a nova forma de organização do trabalho e da produção surgida no Japão, na fábrica da Toyota. Coriat (1994) denomina o atual sistema de produção surgido na Toyota de *toyotismo*, *ohnismo* ou *fábrica mínima*. Boyer e Freyssenet (2001) argumentam pela impossibilidade de determinar apenas um sistema organizacional como representativo e generalizador, dado que o fordismo foi um dos vários sistemas organizacionais surgidos no século XX, e considerando que, ao contrário de existir apenas a produção enxuta, outros sistemas existem e funcionam conforme a empresa e o país onde se estabelecem (toyotismo, ohnismo e sloanismo), conforme trataremos mais adiante. Mesmo aparentemente paradoxal, pois consideramos pertinente a análise de Boyer e Freyssenet (2001), usaremos os termos toyotismo, sistema toyotista, modelo japonês e produção flexível como generalizações da nova forma de organização do trabalho e da produção instituída no último quartel do século XX.

## Capítulo I: Referências Teóricas

### I.1. O complexo automotivo e a produção flexível

Conforme R. Boyer (1990), regime de acumulação e modo de regulação imprimem novas configurações em cada período do capitalismo. Entre cada período, as crises mais agudas permitem a transição entre regimes de acumulação, porque em cada fase ou período do capitalismo novas formas sociais e conflitos inerentes a essas formas surgem e se intensificam ao longo da história até que se instaure novos limites à determinada acumulação. Cada regime de acumulação implica em regularidades sociais e econômicas, no longo prazo, constituídas por determinado estágio da organização do trabalho e da produção, horizonte temporal de valorização do capital, divisão do valor e sua reprodução na dinâmica de classes sociais, divisão social do trabalho, composição de demanda social que justifique a taxa de crescimento da capacidade de produção, modo de articulação do capital com formas não-capitalistas, determinado pela formação econômica (p. 70-72).

No fim dos anos 60, final da fase expansiva do 4º Kondratieff, a acumulação fordista acenava para o esgotamento do estoque de inovações<sup>7</sup> e desgastes na relação capital-trabalho. Isto porque o aumento da taxa de exploração ocorreu de forma mais intensa do que a elevação na composição orgânica do capital durante a organização taylorista/fordista, mas nos anos 1960 demonstrava seus limites, inclusive com a intensificação das lutas operárias.

A fase atual da crise do 4º Kondratieff constitui um processo de transição entre o regime de acumulação fordista para o flexível. Verifica-se a elevação na composição orgânica do

---

<sup>7</sup> No decorrer da fase monopolista, as inovações concentraram-se nos departamentos de pesquisa e desenvolvimento das grandes empresas. Desde os anos 1940, as empresas japonesas, que vinham adquirindo ou absorvendo estas inovações através de acordos de *joint venture*, iniciaram um processo de ruptura dos mercados

capital, com a intensificação do uso de maquinários em uma nova base tecnológica (microeletrônica, automação, robótica) com a eliminação de trabalhadores do processo de concepção e de produção. Contra a tendência de queda na taxa de lucro, o capital acelera o ritmo da introdução de inovações tecnológicas através da terceira revolução técnica, diminuindo os custos do capital variável, abreviando o tempo da circulação do capital. Por um lado, novos setores surgem, e, por outro lado, vários setores da segunda revolução industrial se modernizam e tornam-se poupadores de mão-de-obra, como por exemplo a indústria automobilística.

A transformação na base técnica do processo atual de acumulação capitalista está presente em alguns aspectos: a) união do trabalho manual com o trabalho intelectual no processo de produção; b) mudança nos padrões de produção com a introdução de novas tecnologias, permitindo a alteração da estrutura organizacional dos processos produtivos e da divisão do trabalho no interior da empresa; c) de forma relativamente independente da introdução de novos maquinários, dois elementos se delineiam: i) a introdução da plurifuncionalidade dos trabalhadores e ii) a eliminação de áreas de estocagem de materiais, com a intensificação do ciclo e do fluxo de fornecimento; d) aprofundamento da divisão do trabalho na cadeia de valor, porque a empresa responsável pelo produto final está desverticalizando a produção, redistribuindo parcelas relativas da produção para terceiros; e) a ampliação do exército industrial de reserva<sup>8</sup>.

Sobre as negociações dentro da cadeia de valor, Ruigrok e Tulder (1995) observam dois tipos de “atores”: no primeiro caso, fornecedores, trabalhadores da produção e vendedores/distribuidores, são os principais atores diretos; no segundo caso, a influência da

---

cartelizados com concorrência agressiva no setor siderúrgico, inicialmente, e depois no metal-mecânico, automobilístico, eletrônica, etc., inovando em microeletrônica, automação, etc.. (Mamigonian, 1982).

<sup>8</sup> Conforme há o desenvolvimento da composição técnica do capital, ocorre uma diminuição da demanda relativa de trabalho, devido ao aumento de capital constante em detrimento do capital variável. Caso não haja

estrutura de governo ou regime (cenário institucional e relações sociais de produção) na análise da estratégia das empresas centrais. Estes “atores” implicam nas estratégias de tecnologia de produção e finanças (p. 66-67).

### **I.1.1. O toyotismo na abordagem organizacional**

O toyotismo constitui a organização da produção e do trabalho, sob o comando do sistema *just in time*, e a horizontalização da produção. Enquanto redução de excessos, o sistema comporta a subtração de vários níveis hierárquicos, o pequeno número de fornecedores diretos (supridores de conjuntos ou subconjuntos), com maior número de atividades produtivas na montagem final.

Sobre as inovações organizacionais surgidas no Japão, quatro fontes se destacam Benjamin Coriat (1994), James P. Womack, Daniel T. Jones e Daniel Roos (1992), Ruigrok e Tulder (1995) e Robert Boyer e Michel Freyssenet (2001)<sup>9</sup>.

O Sistema Toyota não se resume apenas em gestão de “estoque zero”. Para Womack et al. (1992), o pilar central da “produção enxuta” é a eliminação de excessos em toda a estrutura organizacional e a harmonia e cooperação na rede de fornecimento, sob a regência dos métodos *just in time* e *kaisen*. Coriat (1994) aponta como elemento central do toyotismo a horizontalização da produção e dos níveis hierárquicos, tendo o ostracismo como condição para a existência do sistema, tanto na relação capital-trabalho quanto na relação entre a montadora e as subcontratadas. Boyer e Freyssenet (2001), sobre outro ângulo de análise,

---

crescimento econômico, forma-se excedente relativo da população, com a ampliação do exército industrial de reserva e diminuição do exército de ativos (Marx, 1980).

<sup>9</sup> Dos originais: Benjamin Coriat (*Penser à l'Envers*, 1991), James P. Womack, Daniel T. Jones e Daniel Roos (*The Machine that Changed the World*, 1990), Boyer et Freyssenet (“*Le Monde que a Change la Machine*”:

argumentam que a generalização do termo “produção enxuta” satisfaz aos propósitos de estudos do MIT, propõem repensar a nova forma de organização da produção, associando as estratégias empresariais às formações econômicas e sociais, e terminam por verificar três sistemas organizacionais.

Conforme Hollanda Filho (1996), tanto Coriat (1994) como Womack *et al.* (1992) concordam quanto à resistência da disseminação do toyotismo no ocidente – semelhante à resistência ao fordismo na Europa –, à utilização de métodos revolucionários organizacionais e inovações tecnológicas, à estabilidade entre montadora e fornecedores através dos contratos de longo prazo, baixa integração vertical e participação acionária. Coriat (1994) teoricamente se aproxima da análise schumpeteriana de inovação tecnológica, mas desenvolve uma “visão negativa”, enquanto Womack *et al.* (1992) têm uma concepção prática, com “defesa enfática” da difusão do modelo japonês no ocidente. As divergências entre as duas fontes de análise se estabelecem na concepção da relação capital-trabalho e montadora-fornecedores. Para Coriat (1994) essas relações são conflituosas e se estabelecem sob estado coercitivo, com envolvimento incitado do trabalhador, controle acionário e acordos abusivos baseados nas normas do *just in time* sobre os fornecedores. Para Womack *et al.* (1992), essas relações entre capital-trabalho e fornecedores-montadora se desenvolvem em harmonia, com a prática de cooperativismo e desafios constantes –assemelhando-se à “tensão criativa” de Schumpeter –, corroboram para constantes inovações na produção e no produto, no caso dos fornecedores, e para a realização pessoal, no caso dos trabalhadores (Hollanda Filho, p. 36-54).

Devido a essa reestruturação na Toyota, forma de reestruturação que tornou-se modelo nacional e internacional, a empresa foi capaz de desestruturar o oligopólio da indústria automobilística no mundo. A captação de novas tecnologias pelo Japão ocorreu por decisão

política do governo, através do MITI (Ministério da Indústria e Comércio Internacional), que estabelecia às empresas uma porcentagem dos rendimentos destinados à pesquisa e desenvolvimento e realizava acordos de *joint ventures* (Mamigonian, 1982). Com a reestruturação da empresa no final dos anos 40<sup>10</sup>, iniciou-se a década seguinte com a adoção do sistema de abastecimento de supermercados nos EUA na linha de produção, criando o sistema *kan ban* e *just in time (JIT)*. Na década de 60, a Toyota impôs às subcontratadas a adoção de ambos os sistemas e, em 1973, estendeu o *JIT/kan ban* para toda a cadeia de produção ligada à empresa (Coriat, 1994, p. 27).

Para ampliar a integração entre a gerência e os operários, o toyotismo eliminou vários níveis hierárquicos da empresa, permanecendo apenas os níveis que estimulavam os trabalhadores na disputa interna de cargos (Coriat, 1994, p. 63). Quanto à atuação do sindicato de categoria, o toyotismo incorporou o sindicato à empresa, formando o “sindicato corporativista”, cooptando sindicalistas para cargos hierárquicos dentro da empresa. Esta transformação na organização sindical somente foi possível após duas grandes derrotas do sindicato de categoria, entre 1950 e 1970 (*Idem*, p. 36)

Instituindo o trabalho polivalente (multifuncional), a organização toyotista permite a redefinição de tarefas aos funcionários pluriespecializados, sempre que necessário à flexibilização da produção. Em um mesmo *lay-out* da fábrica, em forma de “U” virtual que facilita o abastecimento da linha de produção, as células podem receber novas máquinas ou apenas eliminar fronteiras entre setores (Coriat, 1994, p. 47).

A “democracia” utilizada no sistema Toyota dissimula a nova forma de opressão da classe trabalhadora e concretiza, por outros meios, a idealização taylorista de extrair do operário o conhecimento empírico. Essa expropriação ocorre de duas maneiras: com a política

---

<sup>10</sup> Vinte anos depois, em 1969, a Toyota estava entre as oito maiores indústrias do setor no mundo, exportando principalmente para o mercado norte-americano (Silva, 1991: 57).

de sugestões da empresa, que estimula o funcionário a opinar sobre melhorias no ambiente de trabalho, na produção, na distribuição de tarefas e na execução das atividades (Luedemann, 1996, p. 58), e com a potencialização do taylorismo/fordismo em relação às máximas da produção científica na sistematização das tarefas/funções quanto a tempos e movimentos, e na “standartização” do operador, conforme verificado em entrevistas<sup>11</sup>.

Wood (1993), ao avaliar o que há de “*japonização*” na reestruturação produtiva no ocidente, aponta que o trabalho em grupo que ocorre no Japão apresenta particularidades como, por exemplo, a competição entre funcionários cujo líder de grupo constitui-se no elemento-chave para a avaliação de desempenho dos trabalhadores (p. 61-62). Toda prática da multifuncionalidade aplicada ao trabalho em grupo está diluída num conjunto de grupos que compõem as células de produção, correspondente à montagem de um sistema ou subsistema de peças ou certos setores da fábrica.

Quando a demanda aumenta, o trabalho temporário serve como provedor de mão-de-obra “sazonal” para as células de produção. Sob o ponto de vista do trabalhador, esse tipo de contrato de trabalho é um retrocesso para as conquistas trabalhistas, pois não há garantias e paridade de direitos comparável ao do emprego formal (Coriat, 1994, p. 55). Cabe lembrar, ainda, que o trabalhador temporário não apresenta o grau de polivalência dos trabalhadores efetivos, encontrando emprego nos períodos de expansão da economia, mais associado às atividades de baixa remuneração (Hirata, 1994, p. 39; Shiroma *apud* Leite, 1995, p. 341).

Um dos principais métodos do sistema toyotista, o *just in time (JIT)*, tem a função de minimizar e racionalizar os estoques na indústria. Com este método, as empresas tendem a disciplinar a produção e a exigir maior comprometimento dos funcionários e das empresas da rede de produção, pois une o “chão de fábrica” ao mercado (Silva, 1991, p. 31; Dieese, dez/1985, p.21; Leite, 1995, p. 340). Com a introdução do *JIT*, ou mesmo do *kan ban*, a

---

<sup>11</sup> Visita realizada à fábrica da Renault, de São José dos Pinhais, no Paraná, em 24/06/2003.

empresa amplia áreas livres no interior da fábrica, muitas vezes acima de 30% da área útil, somente eliminando áreas de estoque ou almoxarifado. Dada a eliminação de grande parte dos estoques, há um forte crescimento na rotatividade das peças (ver Tauille, 1990, p. 56), exigindo uma logística mais refinada na gestão de fluxos, que nem sempre é harmoniosa (Hirata, 1994, p. 45). A adoção do padrão toyotista de gestão exige melhorias nos sistemas de transporte e serviços portuários.

Para Womack et al. (1992), *JIT* é o que na Toyota chama-se *kan ban* (p. 52-53), em que a produção não parte do prognóstico do departamento de vendas, mas sim das vendas efetivas. Conforme Dieese (1994, p. 78), alguns autores consideram o *kan ban*<sup>12</sup> um sistema de informação, baseado nas vendas efetivas que utiliza fichas, sinaleiras, placas, luminosos, etc., permitindo maior fluidez de informações e coordenação do transporte de peças e do controle de estoques. Coriat (1992) observa que há uma complementaridade entre o sistema *JIT/kan ban*, mas Coriat (1988, p. 50-51) e Diaz (1988, p. 37) observam que o sistema *kan ban* assume formas de pressão sobre os fornecedores e a classe trabalhadora, além da possibilidade de responder com rapidez às oscilações da demanda. Em Hirata (1994, p. 40), a adoção do *kan ban* nas novas fábricas da Toyota<sup>13</sup> no Japão, apresenta alguns elementos do “volvoísmo” e do “kalmarismo”, utilizando processos semelhantes ao MRP<sup>14</sup>. Tavares (1991) observa positivamente o toyotismo, não diferenciando os métodos utilizados, considerando tratar-se de “*canban*” (p. 52).

Womack et al. (1992, p. 90-93), assinalam que o principal fator positivo é a união do trabalho intelectual com o trabalho manual, propiciando a formação de um exército de

---

<sup>12</sup> A base do sistema *kan ban* é o sistema dos “cinco zeros”, que funciona por ordens prévias: “atraso zero”, “defeito zero”, “pane zero”, “estoque zero” e “papel zero” (Coriat, 1988, p. 52).

<sup>13</sup> Fábrica de Tahara, implantada em 1991, e de Kyushu, 1992 (Hirata, 1994, p. 40).

“solucionadores de problemas altamente qualificados, cuja tarefa será imaginar continuamente maneiras de fazer o sistema funcionar mais harmoniosamente e produtivamente”. Para isso, completa: “para fazer funcionar um sistema enxuto sem nenhuma folga - isto é, sem rede de segurança - é essencial cada trabalhador esforçar-se ao máximo. Vagar simplesmente de cabeça baixa e pensamentos distantes como na produção em massa rapidamente leva ao fracasso da produção enxuta” (*Idem*, p. 93). Por sua vez, Leite (1995) e Diaz (1988) demonstram, então, que o modelo japonês se contradiz com relação à autonomia, à participação e à capacidade criativa do funcionário, pois é controlado e direcionado pela gerência, satisfazendo os interesses da empresa, não necessariamente os dos trabalhadores do “chão de fábrica”. Os círculos de controle de qualidade (CCQs)<sup>15</sup> são o reflexo disso, porque buscam a diminuição de custos na produção, a eliminação de desperdícios, refugos e retrabalho. Em oposição a Womack et al. (1992), Antunes (1995) afirma que os CCQs “levam ao limite o *estranhamento* do trabalho, na medida que se apropriam e subordinam o fazer e o pensar do trabalho a uma lógica que é a do mercado, da produtividade, enfim, da reprodução do capital” (Antunes, 1995, p. 31). Mas também fora dos CCQs, na produção, cada trabalhador acompanha individualmente o seu desempenho em qualidade através dos CEPs<sup>16</sup>.

Muito mais do que os sistemas *JIT/kan ban*, o processo de terceirização da produção é o que mais gera áreas livres no “chão de fábrica”<sup>17</sup>. A Ford Ipiranga, a Ford Taboão, a Mercedes-Benz de São Bernardo do Campo, a Volkswagen Anchieta, todas estas empresas,

---

<sup>14</sup> Tal processo refere-se ao tipo de linha de produção, baseados em alguns princípios do MRP: o caso de Kalmar, fábrica da Volvo na Suécia, é um paradigma, por adotar a Linha Assíncronica de Montagem com inovações tecnológicas e organizacionais. (Coriat, 1988, p. 39-42).

<sup>15</sup> Hirata (1990, p. 146-147) argumenta que os grupos de qualidade servem como forma de avaliação da participação dos funcionários na mesma proporção que recupera o conhecimento do chão de fábrica. Tauille (1990, p. 54) relata que no período 1960-1983 o número de sugestões por empregado ao ano aumentou de 1 para 31,8, sendo que 96% são implementadas.

<sup>16</sup> “CEP: método preventivo para garantia de qualidade, através de comparação contínua das informações sobre o andamento do processo com padrões anteriormente definidos. Isso possibilita identificar tendências para as variações em relação ao padrão, que devam imediatamente ser corrigidas. Utiliza como instrumentos uma série de técnicas estatísticas: gráficos de controle, histogramas, diagramas causa-efeito, etc” (Dieese, 1994, p. 77).

visitadas entre 1994 e 1997, apresentavam ganhos de área útil com a reestruturação produtiva. Na Ford do Ipiranga foram instaladas duas novas linhas de produção: a linha de picapes F 1000 e 4000 e a linha de caminhões Cargo, vinda da Inglaterra. A VW Anchieta conseguiu esvaziar dois prédios da planta.

Conforme Coriat (1992), a fábrica mínima utiliza um sistema de subcontratação de empresas com o objetivo de produzir apenas o essencial, entregando a terceiros a produção dos demais componentes e a prestação de determinados serviços. A Toyota, por exemplo, produzia somente 26,5% na sua matriz, 73,5% ficava sob responsabilidade das subcontratadas, enquanto a General Motors produzia 70% do produto final (Coriat 1996).

Há dois tipos de terceirização da produção, que se diferenciam pela forma: no primeiro caso, o fornecedor produz em sua própria fábrica e, no segundo caso, o fornecedor produz na planta da montadora (condomínio industrial ou consórcio modular). O impacto da horizontalização na organização sindical prejudica a classe trabalhadora, pois provoca a desagregação de setores da empresa, gera perdas salariais e precarização dos benefícios aos terceirizados, além de inibir o poder de barganha de sindicatos fortes (Sind. dos Metalúrgicos do ABC, 1993a, p. 22).

Conforme Womack *et al.* (1992), a produção enxuta<sup>18</sup> (*lean production*) está centrada no “fluxo de valor”. Os parâmetros dessa produção consistem na adoção de economias de escopo, flexibilizando a produção e partindo do cliente para depois percorrer o processo de produção (*produção puxada*). Para isto, é necessário que existam funcionários polivalentes, trabalhando em grupos e reunindo o trabalho manual ao trabalho intelectual (diferente da separação feita na organização produtiva taylorista). Ao contrário da produção estandardizada

---

<sup>17</sup> Ao comparar a fábrica da GM com a fábrica da Toyota no Japão, Womack *et al.* (1992) afirmam que “todo trabalhador observado estava realmente agregando valor aos carros” (p. 69).

<sup>18</sup> A produção enxuta (*lean production*) ou fábrica mínima foi desenvolvida no Japão da década de 50 por Taiichi Ohno, diretor da Toyota, partindo da premissa de eliminar desperdícios, produzindo a baixo custo e com qualidade (Coriat, 1994).

(*produção empurrada*, da empresa para o mercado), a produção enxuta permite responder com rapidez à demanda, o que é fundamental para o ambiente competitivo instaurado nas últimas décadas.

### **I.1.2. A abordagem de R. Boyer e M. Freyssenet (2001)**

Conforme Boyer e Freyssenet (2001), a idéia da necessidade das montadoras norte-americanas e européias introduzirem métodos de gestão japoneses, bem como o imperativo da adesão de sindicatos e fornecedores aos novos preceitos sob pretexto de pôr em risco a existência da empresa, foram difundidos pelo Massachusetts Institute of Technology, através do grupo de pesquisas pertencente ao *International Motor Vehicle Program* que denominou o sistema de *lean production*. Os resultados do trabalho do IMVP – disponíveis em *The Machine that Changed the World* (Womack *et al.*), sobre o desempenho da Toyota do Japão em comparação com montadoras ocidentais – demonstraram que os fabricantes japoneses são mais produtivos, além de responderem com mais rapidez às oscilações da demanda, garantindo qualidade, diminuição de custos e eliminação de desperdícios, com a participação dos trabalhadores e fornecedores. Contudo, as questões que se colocam uma década mais tarde são: como a “*lean production*” não evitou a desaceleração econômica do Japão? Por que Nissan, Mazda e Mitsubishi se aproximaram da falência, tendo de recorrer a alianças ou à aquisição de montadoras estrangeiras?<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> (...) “*Les réorganisations engagées par les firmes automobiles américaines et européennes ne pouvaient donc pas manquer de converger vers la lean production, comme les changements opérés après la seconde guerre mondiale avaient conduit, pensait-on, à la généralisation du modèle dit "taylorien-fordien". La lean production allait, à coup sûr, changer le monde.*

(...) “*Et pourtant, quelques dix ans plus tard, cette conviction, quasi unanime, paraît émuée. Comment se fait-il que le système qui devait changer le monde n'a pas empêché le pays qui l'a vu naître de sombrer dans une longue période de marasme économique, qui n'est toujours pas achevée? Comment comprendre que des firmes comme Nissan, Mazda et Mitsubishi, considérées jusque là comme représentatives du modèle de production japonais, se soient retrouvées à la fin des années quatre-vingt-dix en situation de devoir rechercher des alliances capitalistiques ou d'être finalement absorbées pour éviter la faillite? Comment expliquer que*

Boyer e Freyssenet (2001) trabalham com a hipótese de as empresas européias, seguidas pelas norte-americanas, terem superado a “escola japonesa”, porque souberam combinar os princípios do modelo japonês com aqueles da produção modular, quando as firmas japonesas, diante do sucesso, pareciam ter abandonado seus próprios princípios. Segundo pesquisas desenvolvidas no GERPISA (Groupe d’Etudes et de Recherche Permanent sur l’Industrie e les Salariés de l’Automobile), a caracterização de um novo modelo produtivo exige reflexões no sentido de compreender o tripé política produtiva, organização produtiva e relação salarial sob o imperativo do modo de crescimento e distribuição da renda nacional em cada país. A indústria automobilística apresenta três fases distintas no decorrer da história, a “artesanal”, a “produção em massa” e a “produção flexível”, mas em cada uma dessas fases os autores identificam mais de um modelo produtivo associando-se com as três bases que sustentam esses modelos (ver anexo 1).

Assim, para os autores, da mesma maneira como co-existiu com o modelo fordista o modelo sloniano, também o taylorismo, que o antecedeu, e o toyotismo, que o sucedeu, são acompanhados de outros modelos organizacionais: o woolardismo (contemporâneo do taylorismo) e o hondismo (concomitante com o toyotismo). Tais modelos não são completamente puros. O fordismo utilizou-se de elementos tayloristas, consolidando o modelo taylorista-fordista. Nesse contexto, atualmente três modelos se destacam: “o toyotismo”, da Toyota; o “hondonismo”, da Honda; e o “sloanismo”, que desde os anos 1970 está sendo aplicado pela Volkswagen (ver anexo 1).

Os anos 1990 balizaram aquilo que foi denominado pelo MIT de *lean production*, a partir de dois processos ocorridos no centro do sistema: 1º) a abertura das economias do leste europeu, tendo buscado reverter o modelo de desenvolvimento pela exportação de baixo valor

---

*l'expansion de Toyota et de Honda a été ralentie, alors que simultanément les constructeurs américains et européens se redressaient, au point de mener aujourd'hui la danse des acquisitions-fusions-regroupements au*

agregado por maior valor agregado; 2º) o choque dos países, fundamentado na regulamentação da economia baseada na exportação e redistribuição da renda coordenada e moderadamente hierarquizada com Japão, Alemanha e Suécia, de um lado, e de outro, França e Itália. Isso frente ao novo padrão dos EUA, que mantém seu crescimento baseado no mercado interno, mas introduzindo a distribuição nacional da renda pela via “concorrencial” – estabelecida a partir das forças locais e da categoria -, promovendo a desestabilização nos países que apresentaram crescimento no contexto da crise dos anos 70, sobretudo Japão e Alemanha. Mas a liberalização dos capitais, aumentando sua mobilidade e ampliando o papel dos acionistas, e com eles a exigência de ampliação dos lucros. Em função disso, a indústria automobilística mundial sofre mudanças de várias ordens, que constituem quatro efeitos do novo quadro de mundialização, regionalização e emergência de novos países:

a) mudança na relação de força entre os “atores” da empresa: os acionistas exigem maior remuneração. Por outro lado, a crise no Japão e no mundo põe em risco as empresas, o que obriga os dirigentes das montadoras a concentrarem-se em atividades de maior rentabilidade. No Japão, particularmente, ao contrário da Toyota e da Honda, a Nissan, a Mazda e a Mitsubishi não estabeleceram um método sólido que as assegurasse contra as exigências atuais e tiveram que acatar alianças ou serem adquiridas. As empresas norte-americanas e européias, seguidas pelas japonesas, optaram por ampliar a variedade para aumentar a capacidade, ao invés de apenas se ajustarem às oscilações da demanda. Assim, apenas a Toyota, a Honda e a Volkswagen têm conseguido conservar seu crescimento auto-financiado através de métodos organizacionais próprios.

b) novos mercados automobilísticos surgidos nos países “emergentes” e nos países do leste europeu não absorveram o excesso de produção da Tríade, e vem sofrendo fortes pressões para a abertura do mercado. Com exceção da Coreia do Sul, esses países têm

apresentado uma distribuição da renda desigual, o que impede o acesso de maiores camadas da população e mantém a política de exportação de maior valor agregado. Na Coreia do Sul, a camada média da população com uma capacidade de consumo para o mercado automotivo, com receio das variações conjunturais da crise prefere poupar. Daí a necessidade de ampliar a gama de veículos para as mais diversas camadas da população e dos modos de vida que estas incorporam. Sob a ação dos países emergentes, a Fiat foi a empresa européia que mais sofreu com as perdas nos anos 90, o que acelerou a aliança com a General Motors.

c) surgem dois mercados automobilísticos: os modelos inovadores de “uso prático e simbólico” (caminhões leves, utilitários esportivos, compactos, todo-terreno urbano, mini-veículos, etc.) e os modelos clássicos (pequenos, médios, recreativos e luxo). No primeiro mercado, a estratégia de “inovação e flexibilidade”, originada na Honda e copiada pela Chrysler, Renault, Ford e General Motors, exige constante oferta de veículos inovadores, o que faz da tomada de decisão um risco alto que se compensa apenas pela rápida resposta à demanda. Os demais que copiarem os modelos inovadores irão participar da saturação dessa parcela da demanda. No segundo mercado, cujas estratégias são “volume e diversidade” e “redução dos custos a volume constante”, há também a exigência no aumento do padrão dos modelos. Isso porque existe concorrência com o primeiro mercado, e há maior estratificação social. Assim, a tentativa de ampliar a participação nos dois mercados, em seus diversos segmentos e regiões do globo, leva a fusões, alianças e aquisições de várias ordens, redesenhando as montadoras, ampliando os riscos pela “coabitação” de estratégias – como ocorre com a Renault-Nissan-Dacia e a Ford-Jaguar-Aston Martin-Volvo, também a Volkswagen-Audi-Skoda, que produz em vários segmentos, desde plataformas de veículos de luxo, recreativos, até os veículos pesados da Scania, ou ainda a General Motors com todas as suas fusões e alianças incorporando outra aliança com a italiana Fiat. Em suma, as montadoras

querem colocar suas plataformas em comum para o maior número de modelos ou marcas e para ampliar a participação nos vários segmentos em nível mundial.

d) o quarto efeito refere-se aos problemas enfrentados por montadoras frente à homogeneização de plataformas de “veículos mundiais” ou a heterogeneização espacial, que em alguns casos nem sempre têm respondido às expectativas. Tanto a Ford com a Mazda, quanto a General Motors com a Opel tem apresentado prejuízos que são entendidos como resistência das marcas à homogeneização das plataformas. A empresa com a estratégia “volume e diversidade”, subentende-se aqui a Volkswagen, tem adotado a política de manter plataformas sobre modelos e marcas distintas, produzindo modelos antigos conforme sua demanda. Ainda sobre os aspectos da heterogeneização de novas demandas automobilísticas, estão também as alternativas ao motor à explosão e a melhoria dos itens de segurança (Boyer et Freyssenet, 2001).

Concluindo, Boyer e Freyssenet (2001) verificam que as transformações na política econômica dos países do centro, países emergentes e países do ex-bloco socialista são concomitantes com as transformações no modelo de acumulação e os sistemas organizacionais aplicados na indústria, sobretudo a automobilística. A crise dos anos 1990 levou os Estados Unidos a alterarem o modo de distribuição de renda “coordenado” para “concorrencial”, ampliando os estratos sociais e obrigando a indústria automobilística também a ampliar a variedade de seus modelos diante da diversificação do mercado. A produção em massa padronizada, para os veículos automotivos, não se adequa à desregulamentação da economia e muito menos à heterogeneização dos padrões de consumo. Segmentos do mercado são receptivos aos modelos luxuosos e populares, porém novos modelos surgem para satisfazer ao surgimento de novos estratos sociais da classe média, com modelos do tipo lazer, fora de estrada, picapes urbanos, mini-carros, etc.. Por outro lado, a crescente produção da Tríade não vem acompanhada pela ampliação de mercados regionais, ainda pouco

liberalizados, exigindo formas alternativas para alcançar os consumidores dos países emergentes e do ex-bloco socialista, formando assim, mercados regionais e exigindo continuamente preços competitivos. Os autores verificam a ampliação do interesse das montadoras ocidentais em participar acionariamente das empresas do leste europeu e do leste asiático, como a Avtovaz, Dacia, Nissan, Mazda, Mitsubishi, Samsung, Daewoo, Hyundai, etc. Também as resistências regionais aos modelos “mundializados” têm levado as montadoras a repensar a produção regional e a mundial.

## **I.2 Teoria e método na Geografia: formação econômica e social**

Considerando as transformações no complexo automotivo brasileiro e internacional, a economia brasileira e a classe trabalhadora no Brasil não estão dispensadas da análise. Ao contrário de serem tratadas isoladamente, buscou-se compreender as múltiplas ligações e a cadeia de relações nas quais estas transformações se inserem. Períodos históricos, fases da acumulação capitalista e origem de processos que contribuíram para o desenvolvimento do complexo automotivo, da economia e da classe trabalhadora no Brasil interagem com as transformações na sociedade e na economia mundial. Também, em outra escala, se inter-relacionam no território brasileiro. Conforme M. Santos

Não se trata de estudar o todo pelo todo, pois o risco da tautologia estaria sempre presente, e pode-se sem dúvida, tratar um dos aspectos de forma privilegiada. Seria, entretanto, um erro formidável considerar a renda da terra, ou a forma tomada pela mais-valia, ou a expressão geográfica da luta de classes, ou o papel ideológico da arquitetura e do urbanismo etc., como se cada uma dessas categorias não se apresentasse como o que ela realmente é, quer dizer, um momento, uma “região”, da realidade total, uma estrutura subordinada e autônoma ao mesmo tempo, autônoma pelo fato de estar dotada de determinações que lhe são próprias. Pois a coisa total, como está escrito na *Ideologia*

*Alemã*, (1967, p. 38) “pode ser mostrada tanto na sua totalidade quanto na ação recíproca de seus diversos aspectos” (M. Santos, 1978, p. 194).

Neste sentido, as transformações atuais no complexo automotivo brasileiro serão tratadas sob três ângulos: capital, trabalho e organização espacial, partindo da história recente do Brasil para compor a dinâmica atual da cadeia automotiva. Isso parte de dois princípios básicos da teoria e metodologia proposta por M. Santos (1977)<sup>20</sup>: o resgate da análise marxista da formação econômica e social (FES) e a relação centro-periferia do sistema capitalista. As duas formas de interação da sociedade local associada à História mundial e da relação dialética do particular com o geral tramam novas estruturas e novas formas de organização econômica, social e espacial que se concretizam na FES, como se observa:

A ação das sociedades territoriais é condicionada no interior de um dado território por: a) o modo de produção dominante à escala do sistema internacional, sejam quais forem as combinações concretas; b) o sistema político, responsável pelas formas particulares de impacto do modo de produção; c) mas também pelos impactos dos modos de produção precedentes e dos momentos precedentes do modo de produção atual (M. Santos, 1978, p. 190).

Uma formação social não pode ser estudada sem que sejam considerados aqueles dois conjuntos de relações definidos, há tempos, por Lênin: as relações horizontais e as relações verticais. As relações horizontais nos dão a estrutura interna da sociedade, as relações verticais nos indicam as relações de uma sociedade com outras sociedades. Em última análise, esses dois conjuntos de relações são interdependentes e cada vez que tomamos esse dado em consideração somos obrigados a admitir que a evolução de um país interessa não apenas a ele próprio mas igualmente aos outros. O grau de interdependência é dado pelo nível e pela natureza das relações que entretêm. (M. Santos, 1978, p. 200)

Conforme M. Santos (1977), a “localização dos homens, das atividades e das coisas no espaço” é fruto do modo de produção, as “necessidades ‘externas’”; e da formação social, as “necessidades ‘internas’”. Assim, as funções das formas espaciais e a técnica estão associadas, corroborando para o avanço ou a estagnação da sociedade ou da economia. Esse papel desempenhado pela forma se modifica conforme as exigências do modo de produção ou

---

<sup>20</sup> Conforme A. Mamigonian (1996), essa necessidade de espacialização, da qual M. Santos (1977) propõe a categoria de análise “formação sócio-espacial”, vem da ausência de localização geográfica “nem sempre usada nos estudos de formação social”, mas encontrados em trabalhos clássicos de Lênin, Trotsky, Gramsci, Rangel,

quando a herança espacial e, principalmente, a herança social impõe a esse modo de produção uma “redistribuição-relocalização”. Por sua vez, a distribuição dos processos de produção e a estrutura técnico-produtiva em base geográfica resultam da divisão internacional (e regional) do trabalho, ao mesmo tempo em que interagem com as “especificidades locais” frente à ordem internacional.

### **I.3 O trabalho na reestruturação automotiva**

Os metalúrgicos do ABC, com tradição na organização operária desde o fim do século XIX, ampliam em número e em forma a organização operária (das ligas, uniões e federações operárias, etc. às comissões de fábrica, CIPAs, sindicatos, centrais nacionais, confederações, etc.), em conjunto com o desenvolvimento do complexo automotivo, concentrado na Grande São Paulo. Esta cadeia de produção, por sua vez, formou-se inicialmente das oficinas de reposição ancoradas nas contrações das importações, e se consolidou com as políticas industriais comprometidas com a substituição das importações e a inserção da Segunda Revolução Industrial no Brasil. Assim, Gonçalves (1985) delimita três estágios da organização operária no Brasil, dos quais o último estágio, o fordismo, é denominado de “nova classe operária no Brasil”:

No que se refere especificamente ao Brasil, tem sido aceito pelos estudiosos do assunto que a classe operária tem uma história possível de ser dividida em três períodos. O primeiro deles corresponde ao de formação do sistema industrial no país, quando o operariado, em sua grande maioria qualificado, seria predominantemente constituído por estrangeiros, imigrantes já possuidores de experiência de vida urbana e de consciência profissional e política, vivendo concentrados nos típicos bairros operários da época, e sendo movidos à ação por uma ideologia anticapitalista, de base anarquista, o que resultaria praticamente em um conjunto de repetidas atitudes contestatórias (as greves, os

---

etc. que tratam de formação social sem eliminar a dimensão geográfica da localização e da espacialização (p. 204).

sindicatos, a imprensa operária etc.). Um segundo período inicia-se em 1930, quando o operariado já é constituído predominantemente por nacionais, muitos deles oriundos do mundo rural, despidos de experiência de vida urbana, de consciência profissional e de valores políticos, por isto mesmo submetendo-se passivamente a um controle rígido e crescente por parte do Estado, que lhe outorgaria uma legislação trabalhista de cunho paternalista e especialmente uma organização sindical copiada no modelo italiano-fascista. Por fim, o último e mais recente período começa nos anos 50, com o grande surto de industrialização estimulada pelas políticas desenvolvimentistas, com o surgimento das modernas empresas e concomitante nascimento de uma “nova classe operária”, que terá de alguma forma participado do processo econômico nacional, obtendo desde logo melhores condições de ascensão social e nessa medida afastando-se das atitudes contestatórias vividas pelo proletariado das primeiras décadas do século. Trabalhando numa grande fábrica, integrando-se em processos de produção já apreciavelmente sofisticados, o operário integrante dessa “nova classe” diferencia-se ainda dos pioneiros, na medida em que caminha no sentido da especialização, reduzindo-se proporcionalmente na sua qualificação profissional (Gonçalves, 1985, p. 16-17).

Pode-se dizer, contudo, que uma “novíssima” classe operária tem emergido nas transformações recentes do capital internacional em substituição à “nova classe” analisada por Gonçalves (1985). Isso em consequência dos processos históricos e do desenvolvimento do capitalismo mundial, frente à Terceira Revolução Industrial, iniciada no Japão dos anos 1940-50 e introduzida gradativamente no ocidente nos anos 1980.

A década de 1980 é um marco para Ricardo Antunes (1998), pois apresenta um salto tecnológico em automação e robótica, além de novas relações de trabalho e de produção, com adoção de novas técnicas organizacionais associadas ou não com métodos anteriores. Em relação às transformações no operariado, Antunes aponta a substituição do sindicalismo de classe pelo sindicalismo de participação e negociação como fator principal devido a: 1) o desmonte do leste europeu, sobretudo o enfraquecimento do ideário stalinista e da esquerda tradicional, acompanhado da ideologia do fim do socialismo; 2) o sindicalismo distancia-se da luta pelo controle social da produção, subordinando-se à ação participativa; 3) precarização do trabalho com a terceirização, subproletarização, desproletarização e também em razão da diminuição do trabalho operário; 4) as transformações na composição do trabalho com aumento do trabalho feminino, aumento do trabalho de tempo parcial em detrimento do número de trabalhadores empregados em tempo integral; 5) a substituição do trabalho vivo

pelo trabalho morto, com maior desqualificação de trabalhadores e surgimento de novas qualificações; 6) o surgimento de novos setores; 7) a diminuição da taxa de sindicalização.

Os trabalhos de J. Slaughter e M. Parker (1994) ressaltam as falhas da produção enxuta e argumentam que há na realidade uma “gestão por estresse”. Através de entrevistas com trabalhadores dos transplantes japoneses nos EUA, a pesquisa conclui que a idéia da produção enxuta, do não desperdício e da diminuição de custo leva ao limite do esforço físico e mental dos trabalhadores. Leite (1995), ao tratar das condições de trabalho dos operários japoneses, verifica que o *karoshi* (estresse) é a principal doença causada pelas longas jornadas de trabalho e do tempo insuficiente para o descanso. Por outro lado, em Dieese/CNM/CUT (2002) verifica-se que a principal doença dos trabalhadores do complexo automotivo é a LER. Ainda na perspectiva do trabalho, os estudos de F. Annunziatto (1999), B. Watanabe (1997), H. Hirata e P. Zafirian (1991) mostraram que a alienação e a “aristocracia operária” no contexto do toyotismo não foram superadas pela classe trabalhadora.

No Brasil, o incentivo do governo, através da “guerra fiscal”, a crise econômica e a desigualdade de rendimento regional permitiram a dispersão das novas plantas de montadoras e autopeças. A tendência de localização de novas plantas em municípios sem tradição industrial e sindical, conforme analisam Beynon (1995) e Humphrey (1995) no fordismo, perpetua-se e se intensifica no toyotismo através da reestruturação do complexo automotivo no Ocidente (Martins e Veiga, 2002; Jürgens, 1999; Volpato, 1999; Nabuco *et al.*, 2002). Sobre esse aspecto, os dados recolhidos em entrevistas na última Plenária Nacional dos Metalúrgicos da CUT e os dados do Dieese/CNM/CUT permitiram delinear o mapa dos salários e de novas regiões fornecedoras de conjuntos, partes e peças.

Para Bedê (1996, p. 153), no caso da indústria automobilística, o privilégio dado às montadoras tem caráter perverso, porque é conduzido por política industrial na parcela da cadeia de produção poupadora de mão-de-obra. A reorientação dessa política para a indústria

de autopeças promoveria a reestruturação e a expansão da cadeia produtiva no país, através de proteção efetiva e assistência do Estado para qualificação da mão-de-obra, formando quadros em nível de gerência, inclusive internacionalizando o setor.

#### **I.4. A crise internacional do capitalismo e seu reflexo na economia brasileira**

Conforme Ignácio Rangel (1986a), desde 1973 estamos mergulhados na fase “b” do 4º Kondratieff, isto é, no “resultado econômico [da] queda da eficácia marginal do capital, acarretando o desestímulo aos investimentos e, por isso mesmo, a recessão”. Entre os períodos 1965/73 e 1973/82, as exportações caíram em 1/3 no mundo capitalista, quase 60% no centro dinâmico do sistema. Nesse primeiro período, a inflação do dólar ficou próxima de 6% a.a., enquanto entre 1973-80 mais do que dobrou. Nesse período, a associação da crise interna com a crise internacional provocou, no Brasil, o choque da recessão em 1980 e, nos anos seguintes, o esforço para saldar a balança através do incentivo às exportações – o reaquecimento na indústria que se mostrava, então, ociosa. Os desdobramentos da política de exportação promoveram a diminuição das taxas de desemprego e congelaram a inflação, que já alcançava os 200% a.a.. A resposta do Brasil à crise surpreendeu o FMI, levando-o a impor condições inviáveis de pagamento da dívida.

A resposta do Brasil à crise dos anos 1980 resulta da ação do Estado na economia brasileira. Rangel (1986a, 1986b, 1990) aponta os fatores determinantes do crescimento econômico no decorrer da história:

- o Estado planejador, desde 1930, é responsável por captar e transferir investimentos entre setores, possibilitando a industrialização através da substituição de importações;

- o centro do capitalismo apresenta ciclos de longo prazo, denominados ciclos de Kondratieff<sup>21</sup>, com crises sucedendo períodos de expansão, tendo sido até 1980 fator de transferência de recursos: com a fase expansiva marcada pela exportação de produtos primários e a fase recessiva voltada para a industrialização, pela contração das importações;
- “a industrialização do Brasil teria sido impossível sem o instituto da *reserva de mercado*”, possibilitando formação de monopólios ou oligopólios. De fato, para determinados setores se desenvolverem (automóveis, navios, material elétrico e mecânico, etc.), era fundamental tanto no aspecto econômico como tecnológico (1986b, p. 96-97);
- a dualidade da economia brasileira, o eixo teórico de Rangel, apresenta a dialética dos pactos de poder a partir da relação dual estabelecida entre as classes dirigentes, associadas aos interesses internos e às determinações externas, regidas pelo desenvolvimento das forças produtivas.

Conforme Rangel (1986b, p. 28), o processo de industrialização brasileiro foi paradoxal, por apresentar uma *ordem inversa*, ou seja, seu início, ao contrário de ser poupador de mão-de-obra, foi poupador de capital, com trabalho intensivo. A formação do DII industrial ocorreu a partir de um DI pré-industrial. Desse modo, a industrialização ocorreu associada à decadência da estrutura agrária semifeudal, que liberou mão-de-obra. Contudo, esse processo continuou com a manutenção da industrialização escalonada, setor por setor. Assim, o

---

<sup>21</sup> Ignácio Rangel (1990) considera que nos períodos de expansão da economia mundial (fase do ciclo longo de Kondratieff) há aumento na demanda externa por produtos primários brasileiros e as atividades orientadas para o mercado interno são transferidas para o mercado externo. Em oposição, nos períodos depressivos da economia mundial (fase “b” dos ciclos longos de Kondratieff), quando havia diminuição da demanda externa de produtos brasileiros, ocorria a redistribuição do tempo de trabalho e recursos na substituição de importações. Assim, conforme A. Mamigonian (1990, p.81): “Nas fases de expansão dos ciclos longos (1790-1815, 1848-1873, 1896-1921 e 1948-1973), o centro do sistema tem necessidade de mais matérias-primas, alimentos e mercados consumidores da periferia, tendo interesse em aprofundar a divisão internacional do trabalho, incorporar novos territórios, resultando em conjunturas de grandes investimentos, tanto no centro como na periferia”.

desenvolvimento no Brasil vem ocorrendo através das ondas cíclicas, e seu fundo econômico-tecnológico atua nas mudanças sociais, isto é, políticas, jurídicas e institucionais.

Nas fases “b” dos ciclos de Kondratieff, a sociedade brasileira depara-se com obstáculos que exigem mudança de regime ou modelo. As mudanças, conforme a teoria da dualidade de Rangel (2000), ocorrem com o “pacto” de poder da sociedade em uma nova composição de classe no Estado, a partir da coalizão de duas classes sociais “que refletem o estágio do desenvolvimento das forças produtivas” no Brasil. “Em cada dualidade, o poder é exercido por uma classe que já passou pela dualidade anterior e por outra que está tendo acesso pela primeira vez”. Esta última resulta da dissidência da classe hegemônica anterior, que saiu do poder por consequência da crise do Ciclo Longo (ver anexo 2).

O esforço de substituição de importações, na fase “b” do 3º Kondratieff (1921-48), intensificou o processo de industrialização e se manteve na fase “a” do ciclo seguinte (1948-1973). O país passou por importante crescimento econômico, quando se desenvolveu a indústria automotiva (Rangel, 1990).

No Brasil, denominou-se “milagre econômico” o período compreendido entre os anos de 1967 a 1973, e de “ilha da prosperidade” o período de 1973 a 1980. Entre 1975-1980, a produção industrial no Brasil era de 7,6% a.a., contra 4,5% a.a. do mundo capitalista. A partir de 1980, coincidiu a fase recessiva do ciclo endógeno com a fase recessiva do ciclo longo, provocando forte desestabilização econômica e o fim da ditadura militar na primeira metade da década de 1980 (Rangel, 1986a, p. 49).

Na segunda metade da década de 1980, o Brasil apresentou saldos positivos na balança comercial, mas ainda mantinha excesso de capacidade na indústria e estrangulamento nos setores públicos, de infra-estrutura, transporte, saúde, etc.. Isso dependia de um novo pacto entre burguesia industrial e latifúndio capitalista, associados ao capitalismo financeiro emergente (Rangel, 1986a, 2000).

Conforme Guimarães (1980; 1982; 1989), após 1967 a indústria automobilística assume o modelo de oligopólio competitivo, instaurando a concorrência por diferenciação de produto. A partir dessa tese, o autor constrói a análise da gênese e desenvolvimento do setor automobilístico, discutindo o comportamento da indústria frente às políticas setoriais que interferem no crescimento da empresa, tais como: Biefex, Proálcool, reserva de mercado, defasagem tecnológica, etc. Em resumo, o autor demonstra que as estratégias das montadoras eram beneficiadas pelas políticas do governo, propiciando o crescimento dessas empresas e o aumento da participação da indústria automobilística no mercado.

Nos anos 1990, a adoção de políticas neoliberais promoveu o retrocesso econômico e sobretudo social. Rangel (1991), Mamigonian (1999), Batista Jr. (1997), Pochmann (2001) e Gonçalves (1999), entre outros, demonstram que as políticas liberalizantes aplicadas no país a partir de 1990, promoveram o retrocesso sócio-econômico e o aprofundamento da crise.

Assim, o presente trabalho tem como eixo analítico o pressuposto de que as políticas governamentais desde 1953 foram, no conjunto, mais positivas ao crescimento e desenvolvimento da indústria automobilística do que nos governos neoliberais, instaurados nos anos 1990.

## Capítulo II: Panorama da Indústria Automobilística Mundial

### II.1 Síntese da indústria automobilística na Europa e nos EUA até 1973

Até o início do século XX, as empresas na Europa e nos EUA produziam automóveis em pequena escala pelos “engenheiros-criadores” e um pequeno número de funcionários<sup>21</sup>. Nesta primeira fase da indústria automobilística<sup>22</sup>, a produção artesanal exigia baixa complexidade tecnológica e permitia a multiplicação de dezenas de construtores de automóveis na Europa e nos EUA (Womack et al., 1992). Paralelamente, os novos métodos científicos iniciados nas universidades e grandes empresas alemãs no último quartel do século XIX foram rapidamente absorvidos pelos norte-americanos, que tomaram a direção da revolução técnico-científica nos setores da petroquímica, eletricidade e motores (Braverman, 1987).

Em 1890, nos EUA, surgiu a organização científica (*scientific management*), método criado por Frederic W. Taylor a partir da experiência vivida como operário e posteriormente engenheiro, que consistiu na racionalização da produção através do controle do conhecimento prático dos operários<sup>23</sup>. Através do taylorismo a organização do trabalho, sobretudo na indústria, passava a adotar: a) divisão do trabalho entre concepção e execução, cabendo à gerência o projeto e o planejamento, e ao operário o cumprimento das

---

<sup>21</sup> Do desenvolvimento de máquinas motrizes movidas a vapor ao motor de combustão interna, houve desenvolvimento técnico paralelamente nas oficinas de pequena produção como nas universidades. Como ocorreu com as empresas Daimler, Benz (Alemanha), Panhard & Levassor, Peugeot (França), Morris, Rolls-Royce, Aston (Inglaterra), Alfa Romeo, Lancia (Itália), Laurin & Klement (Império Austro-Húngaro), Olds, Ford, Dodge, Maxwell (EUA) entre outras (Hünninghaus, s/d).

<sup>22</sup> A indústria automobilística surge na 2ª Revolução Industrial, na fase expansiva do 3º ciclo de Kondratieff.

<sup>23</sup> Sobre o taylorismo, Robert Linhart escreve:

(...) segundo Taylor, trata-se de um problema de relação de forças e de saber. Mas precisamente, de relação de forças, no saber. (...) O *know-how* profissional é, de certa forma, um capital nas mãos dos operários: os patrões compram o uso deste capital mas não dispõem dele diretamente e, por conseguinte, ignoram de que modo o trabalho deve ser feito, qual o tempo “justo” que deve ser designado para cada tarefa, etc. (Linhart, 1983, p. 78-79).

tarefas; b) parcelização do trabalho em tarefas simplificadas, devido ao estudo de tempos e movimentos, e recrutamento de trabalhadores segundo as necessidades para execução das tarefas; c) maior controle de tempo e movimentos para aumentar a produtividade e eliminar tempos mortos (Cattani, 1997, p. 247-248).

Com a estagnação do mercado automotivo em 1907, os fabricantes europeus e norte-americanos investiram na diversificação dos produtos: na Europa, ampliou-se a produção de veículos comerciais, militares e motores para aviões e navios; nos EUA – a Ford particularmente –, optou-se pela reorganização da produção e do trabalho, com investimentos de capital e divisão do trabalho extensiva, diminuindo os custos de produção para competir com produtos europeus. Até então a França era a maior produtora de veículos, com forte participação nas exportações. No ano seguinte, a Inglaterra, a Alemanha e a Itália tornaram-se fortes concorrentes em um mercado de carros caros e de alta qualidade (Silva, 1991, p. 46-47). Em 1909, Henry Ford conseguiu dobrar as vendas em um jogo de marketing que tanto popularizou a marca<sup>24</sup> quanto influenciou, dois anos depois, na sua vitória contra o controle de patentes sobre os motores automotivos (Hünninghaus, s/d, p. 179-180). A indústria automobilística dos EUA, por sua vez, dispunha de enorme contingente de trabalhadores imigrantes europeus, que formavam tanto o exército industrial de trabalhadores qualificados e semiquilificados, como o mercado consumidor para a indústria automobilística, com a ascensão da classe média e da pequena burguesia<sup>25</sup>. Na concepção de Volpato (1999, p. 141), os avanços da organização fordista eram conhecidos na Europa, mas não aplicados, devido ao mercado restrito. Como

---

<sup>24</sup> Com a venda do modelo T, a Ford pôde construir a fábrica em Highland Park e investir na organização da produção e do trabalho, diminuindo custos de produção e ampliando o acesso a maiores estratos da população com a produção em série.

<sup>25</sup> Na concepção de Silva (1991, p. 46), o motivo de a política de investimentos da Ford se concentrar na produção mecanizada – ao contrário dos fabricantes europeus que por deterem mão-de-obra qualificada, destinavam investimentos em qualidade e –, decorreu da “maior escassez de profissionais especializados, não tendo outra opção senão utilizar mão-de-obra semiquilificada e maior mecanização”.

se observa, em 1925, a Ford produziu 2 milhões de veículos, enquanto a Citroën (maior produtora de veículos da Europa) fabricou 55 mil, a Renault 45 mil e a Fiat 37 mil.

Em 1913, na fábrica de Highland Park, surgiu um sistema composto por um cabo de aço que puxava os chassis dos veículos modelo T em processo de montagem, e no ano seguinte a introdução da esteira móvel numa linha de produção com ciclos reduzidos de tarefas para os operários na linha de produção. A nova estrutura organizacional criada por Ford permitiu ganhos de produtividade e a duplicação dos salários (de US\$ 2,14 para US\$ 5,00 – o denominado *five dollar day*), que incidiu na diminuição da rotatividade dos trabalhadores frente à intensificação do trabalho e aos turnos exaustivos e, principalmente, na ampliação do mercado às parcelas da sociedade de menor poder aquisitivo, com a produção em massa<sup>26</sup>.

A partir de Gramsci, o termo fordismo foi difundido como sinônimo da organização do trabalho e da produção, criadas por Henry Ford. Posteriormente, o fordismo foi associado com o regime de acumulação pela escola da regulação. Em comparação com o taylorismo, o processo de trabalho fordista intensificou a parcelização do trabalho, mantendo a separação do trabalho intelectual do trabalho manual, com tempo de execução determinado pela cadência da linha de montagem e ampliação do uso de máquinas especializadas<sup>27</sup>. Quanto ao processo produtivo, a introdução da esteira móvel na linha de montagem garantiu trabalhadores em postos fixos, diminuiu tempos mortos, o que possibilitou o crescimento em escala com a produção em série (Laranjeira, 1997, p. 89-91), porque a concorrência era estabelecida em ganhos de escala, e o fordismo necessitava de

---

<sup>26</sup> “Os Estados Unidos que, em 1900, tinham produzido 4,3 mil carruagens sem cavalo, ao preço médio de mil dólares a unidade, produziram, 11 anos depois, quase 35 mil automóveis pela Ford Motor Company, ao preço médio de 780 dólares cada carro. Em 1921, a produção de automóveis Ford chegou a 1,2 milhão de veículos, ao preço médio de 380 dólares cada” (Pochman, 2001, p. 57).

<sup>27</sup> Conforme Coriat (1994, p. 60-71), a relação entre tempos e movimentos na organização do trabalho fazem do taylorismo um sistema de tempos designados (pelo estabelecimento prévio da produtividade de cada posto de trabalho); o fordismo, um sistema de tempos impostos (pela cadência da linha de produção ao coletivo dos trabalhadores); e o toyotismo, um sistema de tempos compartilhados (por causa da distribuição de tarefas em grupos de trabalho).

grandes estoques de partes e peças para o abastecimento do mercado de massa. E mesmo com a introdução de métodos mais flexíveis e diversificação de modelos pela GM<sup>28</sup>, o termo manteve sua generalização (Silva, 1991, p. 29).

Nos EUA, como na Europa, a indústria tem passado por um processo de centralização/concentração do capital desde a década de 1920, porém com intensidades diferentes, conforme períodos de crise ou expansão<sup>29</sup>. A formação da grande empresa capitalista apresentava novas condições no início do século XX, quando empresários inovadores como Henry Ford tinham necessidade de absorver as inovações, estabelecer formas de crescimento e dimensionar os investimentos em instalações e recursos humanos (Chandler, 1990, p. 597-598). A grande empresa tomou forma de empresa multiplanta, transnacional, oligopolizada ou conglomerado em estruturas verticalizadas, permitindo ganhos de escala (Chesnais 1996, p. 132).

Na indústria automobilística, no início da década de 1920, existiam mais de oitenta construtores de veículos nos EUA (Lifschtz, 1985, p. 21), quase noventa produtores na Alemanha (Hünninghaus, vol. 2, s/d), mais de noventa na Inglaterra (Silva, 1991, p. 66) e cerca de quarenta fabricantes de automóveis na Itália (Volpato, 1999). As grandes empresas, principalmente a partir da II Guerra Mundial, viveram a expansão dos oligopólios em escala planetária. A compartimentação dos mercados no centro do sistema em número reduzido de firmas “com tecnologia já alcançada anteriormente (multinacionalização) e aquisição de empresas em outros ramos (conglomerção)”

---

<sup>28</sup> A partir de 1925, inicia-se na GM um processo de reforma administrativa, criando divisões descentralizadas e diversificação da produção em cinco faixas de preços para automóveis, sendo que cada empresa do grupo se responsabilizaria por um modelo (Womack *et al.*, 1992, p. 29). Conforme Boyer e Freyssenet (2001), surge um novo conceito organizacional na GM, denominado “sloanismo”, baseado na centralização estratégica e na descentralização operacional, que somente foi difundido a partir dos anos 1960.

<sup>29</sup> Na década de 1920, verificou-se nos EUA a formação do oligopólio automobilístico em escala nacional, concentrando a produção entre Ford e GM. Nos períodos do entre guerras e do pós-guerra, empresas norte-americanas e européias, respectivamente, intensificaram a expansão das filiais multinacionais. Nos anos 1990, o movimento internacional de concentração de capital tendeu a formação de oligopólios mundiais (Silva, 1991; Holanda Filho, 1996; Chesnais, 1996; Womack *et al.* 1992; Guimarães, 1980), como veremos nos itens II.3.4 e II.4 deste capítulo.

(Mamigonian, 1982, p. 42) possibilitou tanto a centralização do capital como a disseminação da produção em massa. Internamente, a grande empresa formou estrutura gerencial que permitiu a expansão das corporações em novas indústrias e em novos espaços geográficos. Em 1955, os EUA produziam 9,2 milhões de veículos, com mais de 7 milhões vendidos no mercado interno, dos quais 95% saíram das fábricas da Ford, GM e Chrysler. Em 1960, a França contava com quatro montadoras que concentravam 96% da produção; na Alemanha, 87% da produção era dividida também entre quatro montadoras; e, na Itália, o grupo Fiat detinha sozinho 86,5% (AAMA, 1998; Womack, *et al.*, 1992, p. 31-32). A Inglaterra, antes de 1940, tinha 90% do mercado interno dominado por seis construtores: Morris, Austin, Ford, Standart, Rootes e Vauxhall, esta última comprada pela GM em 1925 (Silva, 1991, p. 66).

Durante a I e a II Guerra Mundial, a indústria automobilística dos EUA, da Europa e também do Japão tornou-se fornecedora de veículos e armamentos militares. No pós-guerra, a transformação do mercado mundial alterou o padrão de concorrência nos países centrais devido: a) à recuperação da Alemanha, França e Inglaterra; b) à formação do Mercado Comum Europeu, que colaborou com o crescimento econômico dos países industrializados da Europa em taxas superiores às dos EUA; c) ao aumento da migração campo-cidade na Europa e nos EUA; d) a expansão do mercado de manufaturados; e) à elevação do nível de emprego; f) ao incremento dos salários; g) à ampliação da classe média. No processo concorrencial, as fusões e aquisições continuaram em conjunto com a internacionalização do capital, ampliando a produção fora do centro do sistema e concentrando capitais. A partir da segunda metade da década de 1940, o sistema fordista foi difundido pela Europa e Terceiro Mundo através de grandes empresas, colaborando para a difusão da mecanização na indústria. Um novo patamar de produtividade se

consolidou e os salários da indústria automobilística tornaram-se proporcionalmente mais elevados que outros setores (Silva, 1991, p. 53-57).

### Estados Unidos

No seu auge, durante a década de 1950, a indústria automobilística norte-americana fabricou quase 70% do total de veículos no mundo (ver tabela II.1), até o surgimento de novos competidores no mercado mundial. Em 1955, GM, Ford e Chrysler eram responsáveis por 95% das vendas no mercado dos EUA (Womack *et al.*, 1992, p. 31).

Segundo Silva (1991, p. 57), quase 80% da produção mundial, em 1959, era dividida entre GM, Ford, Chrysler e Volkswagen; em 1969, com um aumento de 135% da produção mundial, 85% dessa produção era compartilhada pela GM, Ford, Chrysler, VW, Toyota, Fiat, Nissan e Renault.

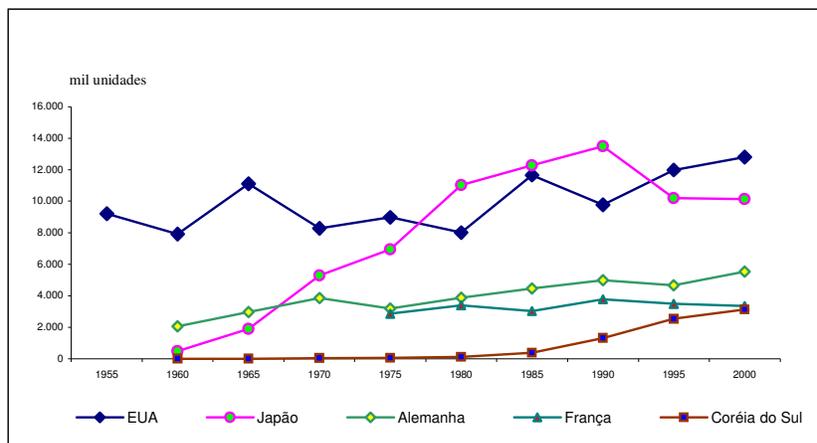
Tabela II.1

#### Participação na produção mundial de autoveículos por países - 1955/2000

	1955	1965	1975	1985	1995	2000
EUA	67,54	45,82	27,15	25,95	23,98	21,93
Japão		7,73	20,97	27,32	20,40	17,37
Alemanha		12,26	9,62	9,90	9,34	9,47
França			8,64	6,72	6,95	5,74
Reino Unido	9,08	8,97	4,98	2,93	3,53	3,11
Itália		4,85	4,41	3,50	3,34	2,98
<b>Total em milhares de unidades</b>	<b>13.628</b>	<b>24.271</b>	<b>33.106</b>	<b>44.909</b>	<b>49.983</b>	<b>58.374</b>

Fonte: AAMA (1998); Anfavea (2002). Elaboração própria.

Gráfico II.1:

**Produção de veículos nos principais países produtores (1955-2000)**

Fonte: AAMA (1998); Anfavea (2002). Elaboração própria.

A partir da década de 1960, a importação de carros japoneses começou a crescer, devido ao fortalecimento da competitividade japonesa em custos e qualidade<sup>30</sup>. Nos anos 1970, a Europa e os EUA tiveram aumento considerável nas importações. No mercado norte-americano, em 1962, 4% das vendas internas era de origem japonesa; em 1974, 15%; em 1980, 21,3%; e em 1989 eram de 30%, incluindo as vendas dos *transplantes* japoneses nos EUA.

Entre 1970 e 1991, os mercados dos EUA e do Canadá representaram mais de 40% do total de veículos exportados ao ano pelo Japão (exceto 1975). A partir dos anos 1980, a implantação dos *Transplantes* nos EUA, principal mercado do Japão, e a construção de plantas na Europa afetaram as exportações japonesas, sobretudo nos anos 1990.

<sup>30</sup> Em 1960, de 38,8 mil veículos exportados, quase 4% eram destinados ao mercado norte-americano. Em dez anos, as montadoras japonesas exportavam 1,1 milhão de veículos, sendo 45,6% destinado aos EUA e ao Canadá (AAMA, 1998).

Tabela II.2:

**Japão: produção e exportação de veículos para EUA e Canadá - 1961 -2001**

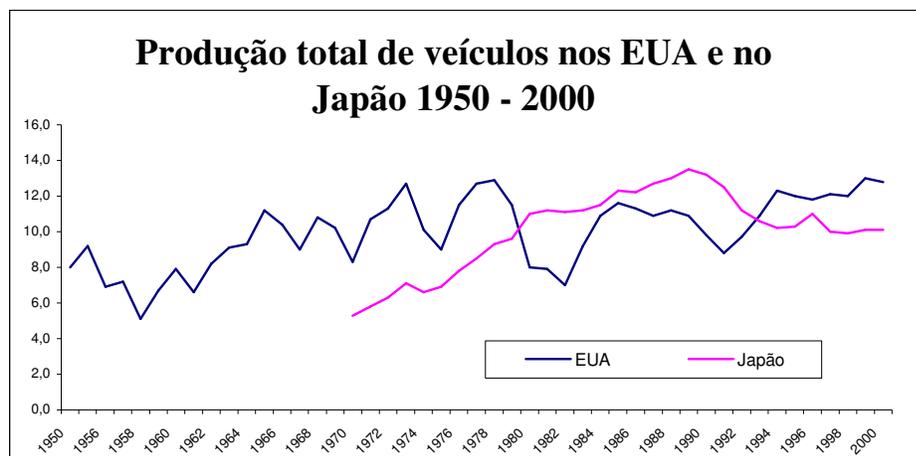
	(mil unidades)				
	1961	1971	1981	1991	2001
Produção (A)	814	5.811	11.180	13.245	9.777
Exportação total (B)	57	1.779	6.048	5.753	4.166
participação de B sobre A	7,0%	30,6 %	54,1%	43,4%	42,6%
Exportação para EUA e Canadá (C)	1,8	947	2.551	2.363	1.796*
% exportação para EUA e Canadá	3,2	53,2	42,2	41,1	43,1%
taxa de crescimento de C		526,0	2,7	0,9	0,8

Fonte: AAMA (1998); Anfavea (2003); JAMA (2003). Elaboração própria

\* Fonte: [http://www.jama.org/statistics/motorvehicle/exports/mv\\_exports\\_destMonth.htm](http://www.jama.org/statistics/motorvehicle/exports/mv_exports_destMonth.htm)

Entre o período 1955-1973, as montadoras nos EUA produziram 9,2 milhões de veículos, em 1950, 11,1 milhões em 1965 e 9,0 milhões em 1975. Os EUA mantiveram-se como maior produtor mundial até o fim da década de 1970, quando foi superado pelas montadoras do Japão, como se verifica no gráfico abaixo.

Gráfico II.2:



Fonte: AAMA (1998), Anfavea (2002).

Nos EUA, a centralização em torno das “Três Grandes” montadoras (Ford, GM e Chrysler) ocorreu com mais intensidade até a II Guerra Mundial. No pós-guerra, apenas a GM chegou a produzir 50% do total de veículos dos EUA. A partir de 1965, as Três Grandes nos EUA e as suas subsidiárias no Canadá diminuíram a participação na produção

mundial e entraram em crise no início dos anos 1970 com o aumento da participação de empresas japonesas no mercado norte-americano. Até o final da década de 1980, os japoneses aumentaram a participação na produção mundial, assim como ampliaram exportações particularmente para o mercado norte-americano (Silva, 1991).

## **Europa**

Conforme Volpato (1999), até a II Guerra Mundial o fordismo na Europa se limitava à divisão do trabalho manual em tarefas simples e repetitivas, medida em tempos de execução de tarefas e pagamento por produção. No pós-guerra, o fordismo tomou caráter de ampliação do mercado, produção de carros populares, crescimento das taxas de emprego, aumento da produtividade e maior participação no mercado mundial. Na Itália, entre 1950 e 1965, a produção diária da Fiat passou de 400 para 5 mil veículos, o número de empregados aumentou de 64,3 mil em 1945 para 93 mil em 1960, a manufatura de um veículo diminuiu de 100 horas em 1948 para 28 horas em dez anos e, com a implantação da fábrica com máquinas “transfert”, em 1955, iniciou-se a automação. Também aumentaram os conflitos entre trabalhadores e direção da empresa, através do crescente confronto entre a direção da Fiat e o sindicato, sobretudo a CGIL/PCI (p. 141, 143).

Na França, conforme Jetin (1999), até o final da década de 1950 a indústria automotiva era pouco internacionalizada, com filiais instaladas nos países europeus (principalmente Bélgica e Espanha) e América Latina (1959-1960, no Brasil, na Argentina e no Uruguai), devido ao protecionismo. No mercado interno, as montadoras francesas concentraram a fabricação de dois modelos na busca de economias de escala e de satisfação da demanda pelo primeiro carro. Na década de 1960, a demanda por renovação de veículos forçou a diversificação dos produtos, de forma que houve uma transição da produção fordista para a sloanista, sobretudo no período 1964 – 1965, quando a queda nas

barreiras alfandegárias na França exigia a queda dos custos de produção para manter a competitividade. Porém, a introdução do sloanismo na França ocorreu em conjunto com a internacionalização, inicialmente pela via das exportações e posteriormente por investimentos externos diretos no Terceiro Mundo. Entre 1960 e 1967, as fábricas na América Latina passaram de três para sete, até a crise dos anos 1980 restringir as fábricas.

As montadoras alemãs VW e MB, diante da dificuldade de instalar fábricas nos EUA, investiram na década de 1950 em fábricas na América Latina. A VW, segundo Boyer e Freyssenet (2001), também adotou a estratégia de diversificação do modelo Sloan em 1960.

Dentre as empresas alemãs, a BMW praticamente não se internacionalizou, pois até 1990 detinha seis fábricas na Alemanha e apenas uma na Áustria para a produção de motores a diesel (Martin e Veiga, 2002). A Mercedes-Benz (MB), braço automotivo do grupo Daimler-Benz, investiu em plantas de veículos comerciais pesados na América Latina. A Opel, adquirida pela GM em 1929, tornou-se parte da estratégia de internacionalização da GM na Europa, depois de 1948.

Entre os países industrializados, a maior desnacionalização do setor automotivo ocorreu na Grã Bretanha. Antes de 1950, a Grã Bretanha detinha aproximadamente 17 montadoras, sendo três controladas por empresas norte-americanas: a filial da Ford, a Vauxhall (GM) e a Chrysler (que absorveu nove empresas inglesas, entre elas a Rootes). No início da década de 1970, existiam apenas quatro empresas na Grã Bretanha, sendo as Três Grandes americanas e a BLMC (incorporação de cerca de 14 empresas inglesas). Atualmente, cerca de 100% da produção é de capital estrangeiro.

## **II.2. A indústria automobilística no Japão e o toyotismo: a Toyota dos anos 1940 aos anos 1980**

Antes da Primeira Guerra Mundial, os importadores de veículos iniciaram a fabricação artesanal de imitações dos modelos importados nas oficinas de reparos, limitados pela ausência de fornecedores de matérias-primas, peças e componentes para a ampliação da produção. No início da I Guerra, o exército conseguiu assistência financeira do Estado para o desenvolvimento de veículos militares, e uma parte dos pequenos produtores passou a produzir caminhões, com demanda subsidiada pelo Estado. Contudo, os produtores tinham dificuldade em investir em capital fixo e em responder às exigências técnicas, de maneira que apenas duas empresas tiveram condições de manter a produção de caminhões militares: Tokyo Gaz Denki Kogyo (gás e eletricidade) e Tokyo Ishikawajima Zosenjyo (construção naval). Também em 1914, a Ford havia instalado em Yokohama sua montagem de veículos. Com a destruição de Tóquio e da rede ferroviária local, no terremoto de 1923, o Ministério do Transporte Ferroviário (MTF) importou um grande volume de veículos, criando um grande fluxo de importação. Diante do aumento da demanda, a GM instalou uma fábrica de montagem em Osaka (1928), e o mercado japonês ficou controlado pelas duas montadoras dos EUA, até o aumento das importações provocar déficit na balança comercial (Shimizu, 1993, p. 176-177).

Em 1929, o Ministério do Comércio e da Indústria (MITI) instaurou plano de desenvolvimento da indústria automobilística nacional, sobretudo no segmento de caminhões e ônibus, e determinou: o MTF se responsabilizaria pelas três empresas (Tokyo Gaz Denki Kogyo, Tokyo Ishikawajima Zosenjyo e Dat-Jidosha – atual Nissan); a produção anual deveria ser de 5 mil veículos; os construtores e fornecedores deveriam obedecer às normas técnicas precisas sobre a utilização das fábricas, dos equipamentos e

do *know how* existentes; a proposta de fusão das empresas para a produção de caminhões; o Estado daria assistência para o desenvolvimento da indústria automobilística e o MITI diminuiria os impostos dos veículos nacionais e aumentaria as barreiras aduaneiras. Antes da fusão das três empresas, a Dat-Jidosha se associou com a empresa de fundição Tohata-Imono, que tinha a participação da Nippon-Sangyo, para a produção em massa de 10 a 15 mil veículos por ano nos moldes da produção em massa norte-americana, criando a Nissan (1934). Em seguida, a Nissan comprou as máquinas e equipamentos de uma firma absorvida pela GM e construiu duas fábricas (Osaka e Yokohama). A Toyoda Jido-shokki aproveitou a oportunidade da política de desenvolvimento, entrou no setor automobilístico, importou equipamentos da Europa, principalmente da Alemanha, equipando a primeira fábrica construída na cidade de Toyota (fábrica Koromo) para a produção de veículos particulares, utilitários e caminhões. (*Idem*, p 177-178).

Em 1936, o Estado japonês instaurou medidas para diminuir a presença das duas montadoras norte-americanas no país, das quais exigia que o capital nacional tivesse mais de 50% do controle acionário das empresas automobilísticas e deveriam obter autorização do Estado para produzir. Três anos depois, Ford e GM suspendem a produção no Japão e Toyoda Jido-shokki, Nissan et Diesel Jidosha (futura Isuzu) tornaram-se os maiores produtores de veículos particulares, além de veículos militares, durante a guerra, período que conta com a entrada da Mitsubishi no setor. No pós-guerra, as quatro empresas são obrigadas a se desvincular dos *zaibatsus*, o que causou a redução das fábricas para a Toyota (ligada ao Grupo Mitsui), a Nissan (ligada a Dowa Jidosha, para a produção de veículos e aviões militares na Manchúria), Diesel Jidosha (associada com Hitachi) e o desmembramento do conglomerado para a Mitsubishi. Também a produção de veículos ficou controlada pela ocupação norte-americana até a década de 1950, com a Guerra Fria (*Idem*, p. 179).

Conforme Watanabe (1997), um processo histórico de vinte anos confere ao desenvolvimento do sistema de produção toyotista a alternativa japonesa à produção em massa do modelo norte-americano. Devido à repressão instituída pela “ditadura militar” no Japão, até 1945 apenas 7% dos trabalhadores eram sindicalizados, e a corrente sindical majoritária era do Partido Comunista. Com o fim da II Guerra Mundial e a intervenção dos EUA, foi instituído o modelo de *New Deal*, com a legislação antimonopolista, que provocou o desmonte dos *zaibatsus* e a democratização a partir da autonomia sindical. Em 1950, 50% dos trabalhadores estavam sindicalizados, a maioria em sindicatos combativos e progressistas (p. 105-106). Com a Guerra Fria, as políticas dos EUA para a Ásia foram alteradas – sobretudo devido à Revolução Chinesa, em 1949, à guerra da Coreia, em 1950, e à guerra do Vietnã, no início dos anos 1960 –, transformando o Japão em base militar e pondo fim à democracia sindical. O exército destituiu os comunistas dos sindicatos, retirou-os do setor público e entregou a direção dos sindicatos aos representantes dos interesses patronais (p. 112).

No pós-guerra, segundo Shimizu e Nomura (1993), a política estabelecida pelo governo norte-americano para conter a hiperinflação no Japão promoveu forte deflação e, conseqüentemente, levou à falência 11.000 empresas e 550.000 trabalhadores ficaram desempregados. A Toyota acumulou déficit de 35 milhões de ienes com fornecedores e assalariados, a Isuzu demitiu 1.300 trabalhadores, e a Nissan, cerca de 2.000. Depois de romper um acordo com o sindicato do setor, no início de 1950, a Nippon Denso (grupo Toyota) demitiu quase 500 trabalhadores e provocou um forte movimento grevista que se instaurou na Toyota, principalmente nas duas fábricas da subsidiária na região de Kanto. A Toyota demitiu 1.600 trabalhadores com sentença da justiça, que não reconheceu o acordo estabelecido meses antes entre Toyota e o sindicato. Até a metade da década de 1950, o departamento de pessoal da Toyota estabeleceu uma política de estabilidade salarial e de

conciliação que permitiu à empresa reorientar a política sindical para o sindicato de empresa (p. 31-32).

A Toyota, no pós-guerra, reassociou-se ao grupo Mitsui, depois de receber um empréstimo de 400 milhões de ienes. O banco Mitsui determinou um administrador para fiscalizar a empresa até 1982, quando ela se tornou independente. Contudo, a capacidade de autofinanciamento da Toyota foi relativamente maior do que a das demais empresas japonesas, pois verifica-se que entre os anos 1953-1975, a capacidade de autofinanciamento oscilou de 30% a 40%; e entre 1976-1981, de 40% a 50%. Na década de 1980, a Toyota gozava de aproximadamente mais de 50% de taxa de autofinanciamento, como se observa no anexo 9 (Shimizu, 1993, p. 69-73).

O grupo Toyota, em 1982, era constituído por 12 sociedades que detinham 7,8% das ações do grupo. Três bancos (Banco de Sakura<sup>31</sup>, Banco de Tokai e Banco de Sanwa) controlavam 15% das ações; e a família Toyoda possuía menos de 1%, mas controlava a presidência da empresa<sup>32</sup>. A produção da Toyota se concentra principalmente na fabricação e na venda de veículos. Porém, desde a década de 1970, o grupo diversificou a área de atuação, entrando no setor de construção civil. Os principais ramos de investimento da empresa foram: em 1925, veículos utilitários; em 1926, veículos particulares; em 1956, peças de reposição, veículos industriais e elevadores; em 1965, locação de veículos; em 1975, construção civil; e em 1986, venda de serviços de logística e materiais de informática; em 1988, investimento na indústria de telecomunicações. Dentro do grupo Toyota, a Toyoda Gosei é a única filial, sendo as demais sociedades independentes em gestão e em finanças, porém a Toyota participa do capital e desenvolve P&D e gestão de produção em colaboração com essas sociedades. A maioria dessas sociedades compunha

---

<sup>31</sup> O Banco de Sakura pertence ao grupo Taiyo-Kobe-Mitsui.

<sup>32</sup> O cargo de presidente somente foi ocupado por outros membros entre os anos 1950 e 1966 (T. Ishida e H. Nakagawa, sucessores do fundador), depois retornou ao controle da família Toyoda (E. Toyoda, sobrinho do fundador). Em 1982, o primogênito (S. Toyoda) e o filho mais novo (E. Toyoda) do fundador eram, respectivamente, presidente e diretor geral da Toyota (Shimizu, 1993).

antigos departamentos da Toyota ou foram criadas por esta companhia, com exceção da Kanto Jidosya. Cinco sociedades do grupo (Toyoda Jidoshokki, Toyota Syatai, Kanto Jidosya, Hino Jidosya et Daihatsu Kogyo) produziam cerca de 50% dos veículos da Toyota (veículos particulares, utilitários e industriais) em 1970. No sistema de Keiretsu, as empresas do grupo desenvolvem tecnologia e coordenam a produção em conjunto. A empresa Toyota é fortemente centralizada pela sua direção, que decide e controla todas as atividades, inclusive os *transplantes* (Shimizu, p. 69, 73-75 e 188) (Ver tabela II.3).

De acordo com Watanabe (1997), a Toyota detém parte de ações de empresas do primeiro nível e controla parcela de ações da rede de fornecimento. Além da participação acionária cruzada entre subsidiárias, os fornecedores diretos gerenciam uma pirâmide e participam do gerenciamento dos projetos desde o início (Posthuma, 1993, p. 3). “*Las empresas del primer nivel contratan a las del segundo, las del segundo contratan a las del tercero. A través del sistema Keiretsu, la Toyota garantiza el control de las abastecedoras hasta el piso de la pirámide, sin mantener ningún contacto con estas empresas*” (Watanabe, 1997, p. 102). Nesse contexto, o toyotismo se organiza em cadeia de produção horizontalizada, cuja estrutura de fornecimento está condicionada a uma empresa central (a montadora), seguida dos fornecedores de primeira linha (sistemas, peças e componentes), fornecedores de segunda linha (ou subcontratadas) etc.. Os sistemistas desempenham papel fundamental na cadeia de valor, porque depois da montadora são os que mais agregam valor aos produtos. Assim, Martin e Veiga (2002) definem os sistemistas como um pequeno grupo de fornecedores que entregam conjuntos de componentes e partes, responsáveis pelo desenvolvimento, *design*, engenharia e gerenciamento de toda a rede de suprimentos do respectivo subconjunto (p. 21)<sup>33</sup>. Os fornecedores participam de uma rede com vários níveis:

---

<sup>33</sup> O fornecimento em estruturas de *keiretsus* apresenta: “terceirização extensiva e intensiva baseada nas relações estreitas de cooperação entre fornecedores de tamanho pequeno e médio e as grandes montadoras”.

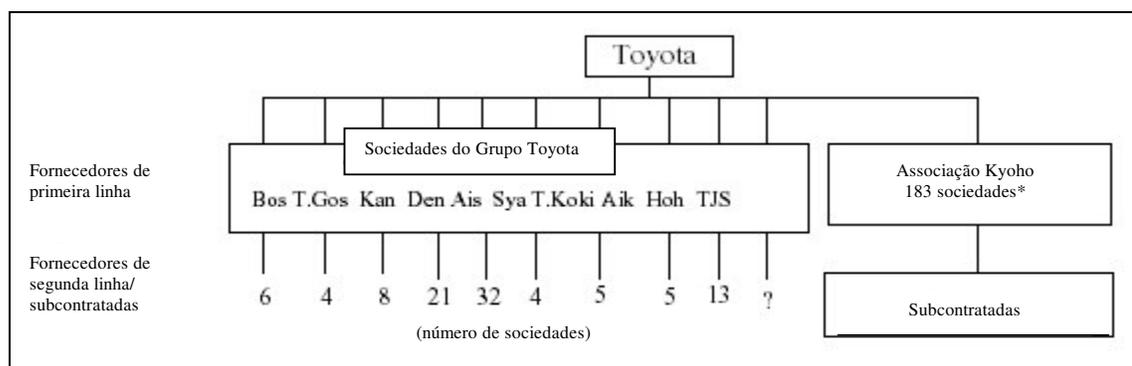
Tabela II.3:

**Grupo Toyota: sociedades e associados**

Sociedades do Grupo Toyoda	Ano Fund.	Ano Orig.	Capital (milhões)	Participação da Toyota (%)*	Notas
Toyoda Jidoshokki	1925	1895	30895	24,0	Materiais têxteis, veículos industriais
Toyoda Tsusho	1956	1948	24774	26,3	Comércio
Aichi Seiko	1945	1940	24663	24,5	Usina e fundição
Toyoda Koki	1954	1945	20601	27,3	Máquinas-ferramentas e peças
Toyoda Gosei	1973	1949	17803	52,0	Resina sintética, borracha, cortiça
Aishin Seiki	1965	1965	31883	21,2	Peças para os veículos, etc.
Toyota Syatai	1945	1945	8671	39,8	Carros, caminhões, peças
Nippon Denso	1949	1949	83091	22,9	Materiais eletro-eletrônicos, etc.
Toyoda Bosyoku	1967	1950	3600	1,4	Têxtil, peças para os veículos
Kanto Jidosya	1946	1946	6850	25,0	Veículos, carrocerias, peças
TW Hudosan	1953	1953	23750	49,0	Imobiliário
Instituto de Pesquisa Toyota	1960	1960	3000	44,0	Pesquisa para o grupo Toyota
<b>Sociedade e Associadas</b>	<b>Desde</b>	<b>Orig.</b>			
Hino Jidosya	1966	1910	24666	9,8	Veículos
Daihatsu Kogyo	1967	1907	11900	12,7	Veículos

Fonte: Shimizu (1993, p. 74). Nota: \* 1982

Quadro II.1:

**Organização dos fornecedores e subcontratadas**

Fonte: Shimizu (1993, p. 77).

\* Nota: entre cada sociedade, há duas ou três associações. Se se somar todas, serão aproximadamente 234 associações. A associação Kyoho, em Kansai, tem mais relações com a Daihatsu do que com a Toyota.

Nota-se que a indústria automobilística no Japão, através da instauração dos *keiretsus*, introduziu forte terceirização da produção, de modo que a Toyota, por exemplo, em 1989, delegava mais de 70% da produção aos fornecedores e subcontratados, responsabilizando-se pela produção interna apenas do essencial; e a GM, nos EUA, produzia quase 80% do produto final em suas fábricas (Coriat, 1994; Womack *et al.* 1992). Conforme Coriat (*idem*), os acordos entre a montadora e seus fornecedores/subcontratados são rígidos e estabelecem: contrato determinado pelo ciclo de vida do produto, adoção do *just in time-kan ban* na cadeia de suprimentos, fornecimento com qualidade e prazo de entrega pré-determinado. Desta forma, a linha de produção não é afetada por baixa qualidade ou atrasos na entrega. Contudo, se a subcontratada não corresponder ao acordo, a Toyota pune a empresa, transferindo a encomenda para outra subcontratada sem romper o contrato, pois perderia o conhecimento prático acumulado e imediatamente disponível.

Na Toyota, conforme Shimizu (1993), a formação do *keiretsu* teve início antes da II Guerra Mundial, com o intuito de controlar o fornecimento de peças e materiais. A associação Kyoho, criada em 1939, que une os fornecedores de primeira linha, foi organizada em associações pelas regiões de Tokai (entre Tóquio e Kioto), Kanto (região de Tóquio) e Kansai (região de Kioto e Osaka), das quais os fornecedores se organizam regionalmente nestas<sup>34</sup>. A associação Kyoho, em Kansai, está mais ligada com a Daihatsu do que com a Toyota (p. 76-77).

Para impedir a invasão estrangeira na economia do Japão nos anos 1960, o governo de H. Ikeda, com “*une inspiration keynesienne*” (Shimizu, 1993, p. 184), contribuiu para o desenvolvimento da indústria automobilística através da ajuda financeira de bancos do

---

<sup>34</sup> Na organização da Toyota, em 1986, as regiões de Kanto, Tokai e Kansai, possuem respectivamente 62, 136 e 25 fornecedores de primeiro nível. A cadeia de fornecimento da Nissan divide-se em duas regiões, em Shokohai, com 58 fornecedores, e Takarakai, com 105 fornecedores. Outras empresas também se organizam de forma semelhante com os fornecedores. Estes, por outro lado, são responsáveis pela disseminação do controle estatístico de processos (CEP), controle total de qualidade (CTQ), nos anos 1950 e 1960 e, nos anos 1980, a disseminação do *computer aided design* (CAD) (Womack *et al.*, 1992, p. 147-148).

governo para a modernização dos equipamentos. Desta maneira, o governo determinou: 1º) a indústria automobilística e a indústria petroquímica como setores estratégicos, diminuindo o preço do petróleo em 60%; 2º) estabeleceu uma série de medidas para estimular as inversões no setor; 3º) por consequência, “encorajou” a constituição dos *keiretsus* entre empresa e em cadeias de produção; 4º) construção de rodovias; 5º) proteção do mercado com taxas aduaneiras e quotas de importação; 6º) medidas para a formação de fornecedores e subcontratadas, com financiamento do Banco do Desenvolvimento (Nippon Kaihatsu Ginko) para os fornecedores de primeira linha e financiamento da Caixa de PME (pequenas e médias empresas) para as subcontratadas de segunda linha (p. 184-185) (ver tabela abaixo). Ainda em 1967, fundou a associação dos fabricantes de veículos, JAMA (Japan Automobile Manufacturers Association), que estabeleceu vínculo direto com o MITI (p. 183 e 189).

Tabela II.4:

#### Número de empresas financiadas pelo governo – 1956-1966

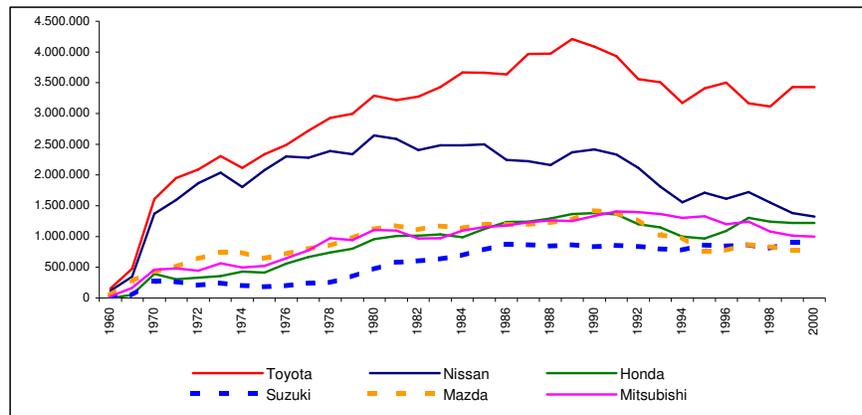
(milhões de yens)

Ano	Banco de Desenvolvimento		Caixa de PME	
	Número	Soma	Número	Soma
1956				
1957	16	520		
1958	17	500		
1959	17	452		
1960	19	347		
1961	32	1,416	11	208
1962	31	1,504	13	268
1963	34	2,193	32	818
1964	28	3,445	28	687
1965	27	2,945	11	344
1966	29	2,640	6	185

Fonte: S. Amano (1982), *apud* Shimizu (1993, p.186)

Neste contexto, os incentivos e financiamentos governamentais permitiram forte ascensão da indústria automobilística no Japão. A Toyota manteve tendência de crescimento até 1989, como se verifica no gráfico II.3.

Gráfico II.3:

**Produção de veículos por empresa no Japão – 1960-2000**

Fonte: JAMA (2001).

Conforme Coriat (1994), a Toyota passou por quatro fases para consolidar o sistema *just in time-kan ban*: 1ª) entre 1947-1950, mudança do ramo têxtil para o automobilístico, com adaptação do espaço produtivo e da mão-de-obra; 2ª) entre 1949 e 1950, momento “fundamental” devido à necessidade de aumentar a produção sem aumentar os efetivos, devido à crise financeira, com demissão de 1.600 operários, transferência da propriedade familiar para a sociedade anônima e aumento da demanda com a Guerra da Coréia; 3ª) na década de 1950, importação de técnicas de gestão de estoques dos supermercados norte-americanos, “*kan ban*”, com a produção ligada à demanda “*just-in-time*”; 4ª) a partir de 1962, e mais intensamente a partir de 1973, extensão do método *kan ban* aos fornecedores. No decorrer dessas fases, a partir dos planos de produção aplicados no período de crise financeira da Toyota, Taiichi Ohno, gerente da empresa, verificou a existência excessiva de “tempos mortos de trabalho” e desperdício de materiais, e promoveu a transformação na organização do trabalho e da produção, com mudanças no *lay out* da fábrica que permitiram a ampliação do número de tarefas dos operários, polivalência, trabalho em grupo e desespecialização do trabalhador, buscando a homogeneização das funções e a “reassociação das tarefas de programação com as tarefas de fabricação”. Ainda, duas

derrotas sindicais permitiram à Toyota criar o sindicato de empresa, caracterizando-se por ser corporativista, uma vez que o dirigente sindical compartilha uma carreira interna na empresa e comporta-se como interlocutor dos interesses e conflitos entre capital e trabalho<sup>35</sup>.

O sistema *just in time-kan ban* se estrutura a partir de dois pilares: 1º) redução do tempo de espera, de armazenamento e de transferência a partir da condição imposta ao trabalhador de maximizar continuamente o tempo de operação; 2º) organização do *lay out* da fábrica que permita a redefinição de tarefas aos trabalhadores e introdução de novas máquinas, conforme as oscilações da demanda e a flexibilização do número de trabalhadores. Nesse contexto, a produtividade decorre da pluriespecialização dos trabalhadores e da intensificação do trabalho (Coriat, 1994, p. 66), o que constitui a “fábrica mínima” toyotismo, ou seja, o aumento constante da produtividade com o menor número de efetivos, estoques mínimos ou ausentes e contratos de terceirização da produção que promovem a queda dos custos de produção e, conseqüentemente, maior agressividade na concorrência por preços.

No aspecto do ciclo de vida dos produtos, o toyotismo estabelece uma relação temporal e espacial tanto como conseqüência natural do *just in time-kan ban* quanto como adequação do sistema à realidade econômica, porque o ciclo de vida dos produtos responde ao mercado com alta competitividade, impondo ao capital inovação contínua também de produtos. Devido ao fato de a indústria automobilística ser uma indústria madura, essas inovações tomaram a via da diversificação de modelos e, sobretudo, da introdução da microeletrônica e de novos materiais. Por sua vez, os acordos com fornecedores são estabelecidos também conforme a vida útil dos componentes.

---

<sup>35</sup> Verifica-se, aqui, que não há qualquer interesse no sistema Toyota de abolir tanto a sistematização de tempos e movimentos como também o controle da organização operária e sindical instituídos no taylorismo.

Conforme Biardeau (1998, p. 131-132), o que predomina na estratégia do ciclo de vida dos produtos é a guerra de preços, porque há certa homogeneização dos produtos e qualificação da mão-de-obra local onde as montadoras instalam fábricas, devido à sofisticação tecnológica dos subsistemas e componentes.

Outro método importante para o funcionamento do toyotismo é o método *kaisen*. Este método consiste em aumentar a participação do trabalhador na “melhoria contínua” dos processos de produção, redução de custos em materiais, equipamentos e mudanças na execução de tarefas que possam incidir na diminuição dos tempos mortos e na eliminação de postos de trabalho. Este método está engrenado com o *just in time-kan ban* e com os “círculos de qualidade”. Conforme Shimizu, o *kaisen* tem como função eliminar trabalho vivo e, principalmente, diminuir custos de produção que incidam sobre os preços.

*L'objectif de Kaizen est donné à chaque segment du processus de production de la manière suivante :*

- *La somme des baisses des coûts variables est fixée, par un véhicule, comme objectif de Kaizen.*
- *Le département de fabrication doit ainsi baisser le prix de revient en économisant des matières premières consommées et, entre autres, des coûts de main-d'œuvre. L'économie de main d'oeuvre se fera par le Kaizen des procédés de fabrication qui vise essentiellement à réduire le nombre des agents de fabrication. Quant aux matières premières et aux pièces et composants achetés, le département d'achat négocie avec les fournisseurs pour baisser leurs prix de vente. A en croire le propos d'un responsable du département de Public Communication, cette négociation n'est pas faite sous contrainte, mais en demandant aux fournisseurs des Kaizen de leurs procédés de fabrication. En s'efforçant ainsi de baisser les coûts variables, et non pas les coûts fixes, on poursuit la baisse du prix de revient.* (Shimizu, 1993, p. 114) grifo nosso.

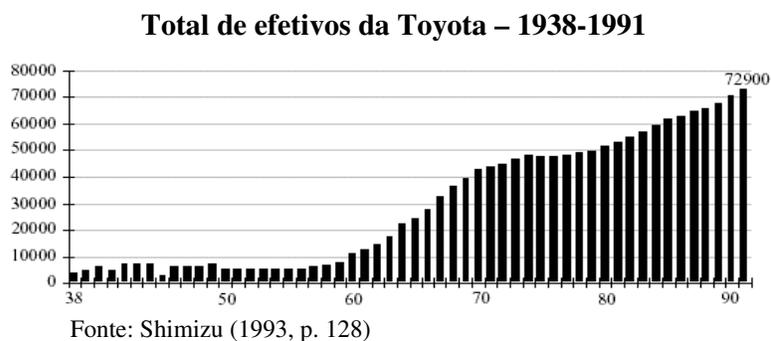
O *kaisen* é um dos fatores fundamentais a ser aplicado nos fornecedores e subcontratadas com o objetivo de reduzir os preços conforme os acordos estabelecidos entre a montadoras e as demais empresas na cadeia de valor.

Os “círculos de qualidade” foram desenvolvidos nos anos 1940 pelos gerentes de empresas a partir da idéia de “qualidade total” criada pelo estatístico norte-americano Edward Deming, no fim dos anos 1930, sem ser instituída pelo capitalismo norte-

americano, mas desenvolvida no Japão<sup>36</sup>. Com a instituição dos círculos de qualidade, “*los ingenieros de planta dejan de tener un papel estratégico y la producción pasa a ser controlada por grupos de trabajadores*” (Watanabe, 1997, p. 99-100). O que possibilita, inclusive, atenuar a estrutura hierárquica, diminuindo custos com a eliminação de postos de trabalho, sobretudo da baixa e média gerência.

Ainda sobre a organização do trabalho, dois fatores de peso surgem no toyotismo: a qualidade e a estrutura de emprego (vitalício, efetivo e temporário). No que se refere à qualidade da produção, esta é mais uma forma de intensificação do trabalho, que exige indiretamente do trabalhador mais empenho e atenção na execução das tarefas<sup>37</sup>. Com relação aos vínculos empregatícios, o número de funcionários efetivos demonstra ser o mínimo para as necessidades da fábrica, enquanto o número de temporários corresponde às oscilações da demanda e, finalmente, o emprego vitalício reflete tanto o paternalismo da sociedade quanto a necessidade de diminuir a rotatividade de trabalhadores e garantir a manutenção do conhecimento prático de parcela dos trabalhadores na empresa.

Gráfico II.4:



<sup>36</sup> Em 1950, a convite do Sindicato de Cientistas e Engenheiros Japoneses (JUSE), E. Deming ministrou palestras sobre controle de qualidade. A partir de 1951, o Japão instituiu o “Prêmio Deming”, como “estímulo” à adoção do método em vários setores da economia e ampliação dos resultados em qualidade, produtividade e diminuição de custos, visando o uso de controle estatístico de produção, grupos de qualidade, etc. (Aguayo, 1993).

<sup>37</sup> No sistema japonês, a estabilidade promovida pelo emprego vitalício, implementado definitivamente em 1965, buscava ampliar a qualidade e a produtividade dos trabalhadores (Watanabe, 1997, p. 107).

Nomura (1999) relata que a rotatividade de trabalhadores (*turn over*) era crescente desde 1955, mas em dois períodos, fim dos anos 1960 e início dos anos 1970, e segunda metade dos anos 1980, houve maior expansão da economia e diminuição relativa do exército industrial de reserva. No primeiro período, mais de 1/4 da força de trabalho saiu da Toyota após um ano na empresa. Por outro lado, a política de emprego temporário foi aplicada, de forma que em 1971 a Nissan e a Toyota contrataram 27,4 mil trabalhadores, sendo 3/4 temporários<sup>38</sup>. Os principais motivos verificados pelo autor a respeito da alta rotatividade eram trabalho simples e monótono. Esses trabalhadores eram recrutados pela Toyota nas escolas rurais, nas décadas de 1960 e 1970, ou recém-saídos das escolas de 2º grau, nos anos 1980. No fim dos anos 1980, a alta rotatividade, sobretudo de jovens na Toyota, criou uma imagem negativa da empresa frente aos trabalhadores, os quais lhe deram o título de empresa “3K” (*kitanai*, suja; *kitsui*, dura; *kiken*, perigosa)<sup>39</sup>. Pouco antes dos anos 1990, a Toyota de Tahara e Kyushu, a Mazda de Hofu e a Nissan de Kyushu, aumentaram a automatização nas linhas de produção. As quatro principais reclamações em relação à insatisfação dos trabalhadores nas montadoras, na década de 1980, eram: “salário baixo para trabalho árduo”, “aumento da intensidade do trabalho”, sistema de turnos intensos, inclusive noturnos, trabalhar nos feriados e fazer muitas horas-extras. Em 1989, a Toyota implantou seis novas reformas: a) diminuição dos níveis hierárquicos nas áreas de engenharia e administração; b) reforma salarial incluiu o pagamento por idade e por habilidade, diminuiu o ganho por produtividade; c) alterou a estrutura de turnos; d) incluiu

---

<sup>38</sup> Womack *et al.* (1992, p. 93, nota 1) ressalta que no início dos anos 1960, do total de trabalhadores da Toyota, mais de 40% eram temporários. Em quinze anos, “todos os trabalhadores haviam sido convertidos para trabalhadores permanentes, situação que perdurou até 1989, quando a Toyota [para atender a demanda], contratou trabalhadores sem garantias permanentes”.

<sup>39</sup> Shimizu (1993, p. 108), também relata que a Toyota era considerada “3K” para os jovens trabalhadores, e, diante do aumento da rotatividade, a empresa ampliou o número de robôs na linha de produção, para suprir o trabalho “3K”.

estoques temporários em Kyushu<sup>40</sup>; e) ampliou a automação em Tahara; f) ampliou o tempo de treinamento.

No Japão, o desenvolvimento econômico e tecnológico ocorreu apoiado nos pilares do Estado, do capital industrial e do capital financeiro<sup>41</sup> – através dos conglomerados, chamados de *zaibatsus* (Okabe, 1974), até 1945, e depois os *keiretus*. Os avanços técnicos e científicos da terceira revolução industrial foram um dos fatores que permitiram ao Japão aumentar a composição orgânica do capital e competir no mercado internacional em indústrias oligopolizadas, transformando-se em uma das maiores economias mundiais. O desenvolvimento de novas técnicas de controle de qualidade na produção, no Japão, associadas com novas tecnologias de produção e produtos, apresentou um novo tabela concorrencial, mais dinâmico e agressivo. Nesse aspecto, o governo do Japão teve duas linhas de ação: inicialmente, as políticas de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), através do MITI, e investimentos antecedendo as necessidades da economia e do mercado em infra-estrutura de transporte e bens de produção. Além do incentivo do governo, inicialmente aos *zaibatsus* e depois aos *keiretsus*, aos setores de bens de consumo duráveis, ampliados para os bens de consumo leves e de tecnologia da informação, também as políticas de inovação tecnológica permitiram romper os oligopólios de empresas que conservavam inovações nos laboratórios de P&D sem aplicação imediata (Mamigonian, 1982). A indústria automobilística no Japão emergiu das políticas desenvolvimentistas do Estado e da intensificação da exploração do trabalho sob nova base técnica, permitindo sua extensão no mercado internacional, sobretudo nos países de centro do sistema capitalista.

---

<sup>40</sup> A implantação de “estoques pulmão” nas fábricas da Toyota de Tahara e Kyushu, foi compreendida por Hirata (1994) como um retorno da montadora ao prolongamento do tempo de rotatividade de estoques e a absorção do modelo sueco de produção.

<sup>41</sup> No caso da indústria automobilística, em 1967, foi fundada a JAMA (Japan Automobile Manufacturers Association), cujos seus representantes, executivos das montadoras, participam do conselho administrativo do MITI, em conjunto com funcionários da Secretaria de Indústria Mecânica e de Informática e da Seção Automobilística do MIT. Em 1988, E. Toyoda, diretor geral da Toyota, era presidente da comissão de telecomunicações do Ministério de Telecomunicações do Japão, quando o grupo Toyota investia no setor de telecomunicações. (Shimizu, 1993, 188).

A Toyota assimilou os planos de desenvolvimento da indústria japonesa, promovendo a inovação organizacional e produtiva que contemplaria a constituição do novo regime de acumulação: a acumulação flexível. O toyotismo constituído pela união dos métodos *just in time-kan ban* e *kaisen* não seria possível sem a reintegração do trabalho intelectual com o trabalho manual, que o toyotismo instituiu como elemento principal para a execução das tarefas de produção pelos trabalhadores – a constante inovação de processos produtivos e a intensificação da taxa de exploração. Assim, a inovação organizacional promovida pela indústria japonesa, o toyotismo ou a produção flexível, também vem acompanhada de formas de resistência operária.

A década de 1990 apresentou uma nova fase da internacionalização da indústria automobilística japonesa, com a constituição dos *transplantes*, e crise mais evidente no setor, inclusive com o controle de empresas estrangeiras (como a Mazda, Nissan e Mitsubishi).

### **II.3. A indústria automobilística no mundo após 1973**

#### **II.3.1. Japão: da internacionalização ao ajuste de emprego**

Conforme Shimizu (1973, p. 74), a produção da Toyota, fora do Japão, iniciou com a montagem de utilitários em 1958, no Brasil (ver tabela II.5), e em 1991 a montadora tinha 26 unidades de produção e de montagem, 3 fábricas de usinagem e 21 sociedades, das quais 3 unidades de fabricação de peças, 1 de produção de veículos industriais, 4 centros de pesquisa e informação, 13 sociedades de comércio. O capital investido no estrangeiro, em 1991, era de quase 233 bilhões de ienes, dos quais cerca de 151 bilhões estavam

investidos nas unidades de produção e montagem. A produção estrangeira aumentou de 154 mil, em 1975, para 448 mil em 1986, 670 mil veículos em 1991 (14% da produção total) – destes, 190 mil foram produzidos nos EUA, ou seja, quase 30% da produção estrangeira (Shimizu, 1993, p 74, 89-91, 188-191).

Tabela II.5:

### Investimentos diretos da Toyota fora do Japão

País	Toyota participação	Ano
Brasil	99,99%	1958
África do Sul	0%	1962
Austrália	70%	1963
Tailândia (1)	64,6%	1964
Peru	49,1%	1967
Nova Zelândia	100%	1967
Portugal *	27%	1968
Malásia	0%	1968
Tailândia (2)	0%	1968
Indonésia	49%	1970
Quênia	0%	1977
Tailândia (3)	48,9%	1979

País	Toyota participação	Ano
Venezuela	0%	1981
Bangladesh	0%	1982
Índia	26%	1985
Zimbábue	0%	1981
Uruguai	0%,	1985
Equador	0%,	1986
Formosa	80%	1988
Filipinas	25%	1989
Colômbia	17,5%	1992
EUA	50%	1984
Canadá	100%	1986

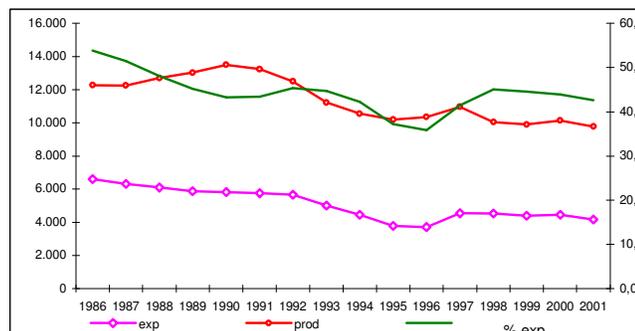
Fonte: Shimizu (1993, p. 74).

\* acordo.

A Toyota, até 1992, atuava em 25 plantas em 21 países – contabilizando as três fábricas da Tailândia e duas dos EUA, das quais uma era a NUMMI –, dentre estas apenas uma planta de CKD (*completely knocked-down*) na Europa (Portugal). Além destas, um acordo com a VW, em 1987, para a produção do Toyota Hilux foi estabelecido, porém as metas de vendas não foram alcançadas, e o acordo cessou dez anos depois. A partir de 1992, a Toyota construiu uma fábrica no Reino Unido, uma nova planta nos EUA (1998) e outra na França (ver tabelas II.5, II.6 e II.7).

Uma nova situação se formou no Japão, nos anos 1990: o fim da chamada “bolha de crescimento” e o aumento da produção nos *transplantes* afetaram a produção, o consumo interno e as exportações japonesas, como se observa no gráfico abaixo.

Gráfico II.5:

**Participação das exportações na produção de veículos no Japão – 1986-2001**

Fonte: AAMA (1998); Anfavea (2003)

Conforme Nomura (1999), a recessão após 1990 levou a aplicação da política de ajuste de emprego, estabelecida em quatro métodos: a) diminuição de horas-extras em 11,8% (de 2.250 horas em 1990 para 1.984 em 1994); b) ampliação da aposentadoria compulsória; c) redução do trabalho temporário; d) ampliação da transferência de trabalhadores da matriz para filiais, denominado de *shukko*. Neste contexto, a JAW (Confederação dos Sindicatos dos Trabalhadores Automotivos do Japão) e a Mitsubishi, que já haviam verificado o excesso de capacidade do setor para os anos 1990, realizaram um estudo<sup>42</sup> sobre a relação câmbio, produção e emprego, avaliando que a variação da cotação do dólar iria intervir na produção interna e, conseqüentemente, na taxa de emprego do setor (ver tabela II.6).

Tabela II.6:

**Prognóstico da Relação câmbio x produção x emprego no Japão**

Cotação de 1 dólar	produção de veículos em 2000	total trabalhadores em 2000	nº demissões entre 1994-2000
85 ienes	9 milhões	690 mil	160 mil
100 ienes	10 milhões	825 mil	25 mil

Nomura (1999, p. 139). Elaboração própria.

<sup>42</sup> A JAW e a Mitsubishi verificaram que devido à escassez de capacidade do setor durante o rápido crescimento dos anos 1980, o “*bubble boom*”, ocorreram novos investimentos que ampliaram em 60% a capacidade. Isto provocou uma superprodução, de aproximadamente 1,7 milhões de veículos em 1994 (Nomura, 1999).

Para Nomura, o principal fator da queda nas exportações de veículos do Japão demonstra ser o aumento da produção nas filiais estrangeiras, de 3,4 milhões em 1990 para 4,8 milhões em 1994 (*idem*). Sobre isto, Hollanda Filho (1996) observa que:

Os movimentos recentes de valorização do *yen*, após 1991, parecem ter provocado não somente uma influência inibidora sobre as exportações de carros japoneses, como também incentivado os transplantes à comprarem uma maior parcela de componentes produzidos nos Estados Unidos; é provável que a pressão exercida pelo governo norte-americano e uma maior satisfação das montadoras de origem japonesa com relação aos fornecedores locais também tenha influenciado esse resultado (Hollanda Filho, 1996, p. 43).

### **II.3.2. Os *transplantes*, protecionismo e investimentos das montadoras norte-americanas e européias**

#### ESTADOS UNIDOS

O ingresso de novos competidores no oligopólio mundial da indústria automobilística, com o crescimento da participação japonesa nos EUA e Europa, ocorreu a partir dos anos 1970. Nos EUA, as Três Grandes apresentaram forte queda nas vendas no fim da década de 1970, levando o governo de Ronald Reagan a estabelecer medidas restritivas para conter a importação de veículos japoneses, além de salvar a Chrysler da falência. Além disto, regiões tradicionais de produção automobilística, como Detroit, passavam por forte processo de desindustrialização.

Em resposta às “restrições voluntárias” impostas pelas montadoras norte-americanas<sup>43</sup> em 1981, as montadoras japonesas criaram os *transplantes* em território

---

<sup>43</sup> Os primeiros que se manifestaram contra as importações japonesas foram a UAW e a Ford, à Comissão do Comércio Internacional (ITC), em 1980, mas apenas em 1981 o Congresso dos EUA determinou as barreiras alfandegárias (Shimizu, 1993, p.188), denominadas de *voluntary export restraints* (VER) (Martins e Veiga, 2002). Conforme Hollanda Filho (1996, p. 99), “Os Estados Unidos – que durante as décadas em que mantiveram a liderança mundial no setor defendiam os princípios do liberalismo – passam, em seguida, a acompanhar o exemplo europeu. Juntamente com Canadá, forçam o estabelecimento de acordos “voluntários” com o Japão a partir de 1981, restringindo a importação de carros provenientes desse país. Nessa época, duas das maiores montadas norte-americanas – Ford e Chrysler – enfrentavam forte crise, o que deve ter estimulado o estabelecimento da política protecionista”.

norte-americano, com unidades independentes ou mantendo acordos de *joint ventures* com as montadoras dos EUA. Ainda assim, a participação das empresas japonesas continuou crescendo no mercado norte-americano (Hollanda Filho, 1996, p. 99). Em 1982, a Honda iniciou a produção no primeiro *transplante* (ver tabela II.7).

Tabela II.7:

### *Transplantes na América do Norte – 1997*

País	Empresa japonesa	Empresa local	Localidade	início da produção	empregados	capacidade
EUA	Toyota	—	Georgetown (Kentucky)	1988	7.058	420.000
EUA	Toyota	—	Evansville (Indiana)	1988	1.000*	100.000*
EUA	NUMMI (Toyota)	GM (50%)	Fremont (California)	1984	4.706	340.000
EUA	Nissan	—	Smyrna (Tennessee)	1983	5.900	440.000
EUA	Nissan	Ford	Ford – Avon Lake (Ohio)			
EUA	Honda	—	Marysville (Ohio)	1982	7.350	360.000
EUA	Honda	—	East Liberty (Ohio)	1989	2.740	150.000
EUA	Auto Alliance (Mazda) <sup>1</sup>	Ford (50%)	Flat Rock (Michigan)		3.350	240.000
EUA	Mitsubishi	Chrysler <sup>2</sup>	Whaite Oak Township (Illinois)	1988	3.900	
EUA	Subaru-Isuzu <sup>3</sup>	—	Fuji – Lafayette (Indiana)	1989	2.500	240.000
EUA	Mazda Navajo	Ford	Ford – Louisville (New Jersey)	1990		
EUA	Mazda Pick Up	Ford	Ford – Edison (Kentucky)	1994		
EUA	Isuzu V.I.	GM (40%)	GM – Janesville (Wisconsin)	1994		
EUA	Isuzu	GM (40%)	GM – Shreveport (Louisiana)	1996		
Canadá	CAMI (Suzuki)	GM (50%)	London (Ontário)	1989	2.700	200.000
Canadá	Honda Canada	—	Tecumseth	1986	2.119	100.000
Canadá	Honda Canada	—	Alliston (Ontário)	1998		120.000*
Canadá	Toyota Canada	—	Cambridge (Ontário)	1986	1.418	
<b>MONTAGEM</b>						
Canadá	Hyundai <sup>4</sup>	—				
México	Honda	—	El Salto (Jalisco)	1995	250	15.000
México	Mazda	Ford	Ford Hermosillo			
México	Nissan	Marubeni (2,2%)	Cuernavaca	1966	2.744	170.000
<b>Subtotal</b>					<b>46.735</b>	<b>2.895.000</b>

Fonte: C.C.F.A. (1997, p. 8, 67-70, 123-134, 222-228).

\* Estimativa.

<sup>1</sup> Entre 1989-1992 a Mazda Motor detinha 100% da Mazda Motor Manufacturing USA Corp. Em 1992, foi criada uma sociedade entre Mazda e Ford (cada uma com 50%), com o nome de Alliance International Inc.

<sup>2</sup> A Chrysler retirou-se da sociedade em 1991.

<sup>3</sup> A Subaru-Isuzu Automotive Inc. (SAI) é uma sociedade entre a Fuji (51%) e a Isuzu (49%) com rede de vendas diferenciadas entre as duas empresas.

<sup>4</sup> Encerrou as atividades em 1994.

Contudo, a concorrência no mercado norte-americano aumentou. A Chrysler, em 1992, novamente em crise, acumulou prejuízo de US\$ 665 milhões e, devido a isto, vendeu 50% do seu lote de ações da Mitsubishi (OESP, 28/9/1991). Em 1998, a Daimler-Benz incorporou a Chrysler, criando a DaimlerChrysler e mantendo as duas sedes – da Daimler

em Möhringen (Stuttgart, Alemanha) e da Chrysler em Auburn Hills (Michigan, EUA) –, como estratégia da Daimler em participar definitivamente do mercado norte-americano.

A instalação dos *transplantes* ocorreu em conjunto com alguns fornecedores das montadoras japonesas, para satisfazer ao acordo de índice de nacionalização, com gradativo aumento da taxa de integração local com fornecedores norte-americanos<sup>44</sup>.

Nos EUA, conforme Martins e Veiga (2002), as novas fábricas foram construídas nos chamados “*greenfields*”, cidades sem tradição em indústria automotiva e sem grande influência do sindicato do setor automotivo, UAW (United Automobile Workers). As empresas japonesas estabeleceram *joint ventures* com montadoras norte-americanas, introduzindo o modelo japonês de produção, com reprodução de práticas e *lay outs*. Os *transplantes* japoneses nos EUA foram laboratório para as empresas automotivas no mundo, particularmente para a BMW e para a MB instalarem fábricas no sul dos EUA<sup>45</sup>. Para a escolha dos *greenfields* nos EUA, tanto as montadoras japonesas como posteriormente as alemãs estabeleceram os seguintes critérios:

1) tradicional hostilidade ao sindicalismo; 2) custos salariais abaixo da média da indústria de transformação; e 3) autoridades locais/regionais interessadas em atrair IEDs, que gerem empregos, maior arrecadação de impostos, com a implantação de maior valor agregado e conteúdo tecnológico que as indústrias tradicionais tais como (no caso sul-americano) a têxtil e a agroindústria (Martins e Veiga, 2002, p. 20).

A BMW iniciou a produção no Nafta em 1994, com a fábrica de CKD no México e a planta de montagem de kits importados na Carolina do Norte, nos EUA, com capacidade

---

<sup>44</sup> Os EUA, por outro lado, apontaram os *keiretsus* como um dos principais fatores de impedimento da participação norte-americana no mercado japonês. Deste processo de negociação, o acordo estabelecido entre os governos era de abertura do mercado japonês através de um projeto voluntário das montadoras japonesas determinando a compra de autopeças produzidas nos EUA (Shimizu, 1993, p. 188-191).

<sup>45</sup> Segundo Martins e Veiga (2002), a BMW e a MB fizeram dos EUA “campo de inovação e experimentação, onde as práticas tradicionais de seu país de origem passariam a ser modificadas e combinadas com conceitos e práticas do modelo de produção ‘enxuto’”. Também as empresas alemãs utilizaram as experiências bem sucedidas dos *transplantes* japoneses, como por exemplo as estratégias de cadeias de fornecimento local organizadas pelas montadoras. Isto traduz diminuição de custo, aumento da margem líquida, ganhos de escala e especialização com aumento da terceirização, limitar a manufatura local, a pintura e montagem final; além de transferir a responsabilidade de maior parte da produção para os sistematistas.

para 90 mil veículos ao ano. A BMW escolheu o município de Spartanburg, além das razões apontadas acima, devido à forte presença de descendentes de alemães, austríacos e suíços empregados na indústria manufatureira, presença de escolas técnicas, posição estratégica para a importação, fornecimento e proximidade de meios de transporte para abastecimento dos principais mercados norte-americanos. A MB instalou-se no município de Tuscaloosa, onde recebeu um pacote de incentivos de U\$120 milhões do governo do Alabama para aquisição de terreno, infra-estrutura e melhorias de estradas. A formação social do Alabama e Carolina do Norte tem aparato político e jurídico para reprimir direta ou indiretamente as organizações operárias e sindicais<sup>46</sup>, o que permite a MB e a BMW – diferentemente das relações com a IGMetall na Alemanha –, inibir a formação de comissão nas fábricas ou mesmo de sindicato por empresa. Com política salarial semelhante àquela dos *transplantes* japoneses, as montadoras alemãs mantiveram a remuneração próxima dos acordos entre a UAW (*United Automotive Workers*) e as Três Grandes nos EUA (Martins e Veiga, 2002, p. 35-38).

As montadoras norte-americanas, GM e Ford, aumentaram os programas de reestruturação produtiva, com redução de mão-de-obra e maior integração com os mercados nacional, regional (Nafta, América do Sul) e OCDE. em 1998, a UAW em conjunto com os trabalhadores das fábricas da GM de Flint, pararam 80% da produção da GM norte-americana em quase oito semanas. A GM havia anunciado que havia mais de 50 mil “trabalhadores em excesso” e integrar mundialmente a produção da empresa, aumentando o fornecimento externo, reestruturando fábricas, fechando outras e transferindo a produção para fora dos EUA. Os trabalhadores de Flint entenderam que isto

---

<sup>46</sup> “Os estados em questão [Carolina do Sul e Alabama] têm uma longa tradição anti-sindical devido à combinação entre uma cultura paternalista e elites tradicionalmente subdesenvolvidas; a existência de leis estaduais que protegem o ‘direito’ à não-sindicalização do trabalhador individual (*right-to-work* e *laws*) e as dificuldades que opõem a legislação e a jurisprudência trabalhistas nacionais à sindicalização nos casos em que as empresas resistem a ela” (Martins e Veiga, 2002, p. 35).

refletiria na demissão em massa, na intensificação do trabalho para os que ficarem e transferência de investimento para outros países (OESP, 02/8/1998; 20/7/1998; 07/7/1998).

## EUROPA

Como se observa no anexo 7 (CCFA, 1997), entre o período 1986 e 1997, foram fechadas 16 plantas de montadoras, das quais três na França, três na Itália, três no Reino Unido, duas na Espanha e duas na Suécia. Destas, quatro eram da Renault (na Espanha, França, Reino Unido e Bélgica). A Volvo fechou a fábrica de Kalmar, na Suécia, em 1994, enquanto a planta de Uddevalla (aberta em 1988) foi fechada em 1993 e reaberta três anos depois, com a formação da Autonova, uma associação da Volvo Car (49%) com a TWR (51%).

Sem computar os *transplantes* japoneses na Europa, no período 1986-1997, foram abertas 14 plantas automotivas na Europa Ocidental, com destaque para a Alemanha, onde cada uma das grandes empresas nacionais (BMW, MB e VW) e a norte-americana (GM/Opel) abriram cada qual uma empresa em território alemão, entre 1986 e 1994. Dentre as novas plantas instaladas na Europa, destacam-se a de Rastatt (MB, 1992), que se transformou em modelo para as plantas da MB nos EUA e no Brasil, e a de Melfi (Fiat, 1994), devido ao alto nível de automação e robotização.

No caso do mercado europeu, o conflito entre o capital automotivo japonês e o capital automotivo europeu ocorreu no âmbito das negociações entre CEE e governo do Japão, quando caíram as vendas européias e continuaram crescendo as vendas de veículos japoneses. A CEE, em 1991, determinou medidas semelhantes àsquelas dos EUA: auto-restrição das exportações. Assim, diante da resistência do governo japonês, a França limitou a importação japonesa em 3% da demanda; a Itália estabeleceu um limite de 2.200 veículos ao ano, importados do Japão; e o Reino Unido fez um acordo que regularizou as

regras de exportação e a implantação de *transplantes*. As montadoras do Japão se comprometeram em implantar fábricas automotivas na Europa e ampliar os acordos com os produtores europeus (Shimizu, 1993, p.191). Para a instalação dos *transplantes* europeus, Reino Unido, Itália e França estabeleceram critérios de conteúdo nacional, e a Itália apresentou participação com capital local no empreendimento. O resultado se observa na tabela II.8, sendo que o Reino Unido atraiu quatro empresas japonesas, entre 1992 e 1996, com capacidade de produção acima de 720 mil veículos ao ano.

Tabela II.8:

### Empresas japonesas na Europa (1997)

País	Companhia	Localidade	início da produção	nº de func.	Capac.
Reino Unido	Nissan	Washington	1996	4.797	300.000 <sup>1</sup>
Reino Unido	Toyota	Burnaston	1992	2.450	200.000
Reino Unido	Honda	Swindon	1992	2.422	150.000
Reino Unido	IBC (GM 60%, Isuzu 40%)	Luton	1985	-	70.000
Reino Unido	Ford / Mazda	Dagenham	1996	-	25.000
Espanha	Nissan	Barcelona	1983	4.490	150.000
Espanha	Suzuki	Linhares	1985	1.929	45.000
Itália (Piaggio)	Daihatsu	Pontedera	1992	450	35.000
Itália	Mitsubishi	Turin	1999*	-	35.000
Países Baixos	Mitsubishi 2 (NedCar)	Born	1995	-	140.000 <sup>3</sup>
Portugal	Mitsubishi	Tramagal	1991	363	20.000
Portugal	Toyota	Ovar	1971	1.984	15.000
França	Toyota	-----	2001*	-	100.000
Alemanha <sup>4</sup>	Toyota	Hanovre	1989	-	30.000
<b>Subtotal</b>			<b>18.885</b>	<b>1.351.000</b>	
<b>MONTAGEM</b>					
Grécia	Nissan <sup>5</sup>	Volos	1980	-	
Portugal	Nissan				
Portugal <sup>6</sup>	Mazda	Ovar			
Portugal	Isuzu <sup>7</sup> (GM/Opel)	Azambuja	1993	-	
Reino Unido	Isuzu/Leyland	Lancashire	1996	-	
Hungria	Suzuki/Subaru	Esztergom	1991	840	60.000
<b>Subtotal</b>				<b>840</b>	<b>60.000</b>
<b>Presença Coreana</b>					
Alemanha	Kia/Karmann	Osnabrück	1995	-	30.000

Fonte: C.C.F.A. (1997, p. 8; incluindo dados das páginas 9, 143,148-149, 267-269, 279-290).

\* previsão

<sup>1</sup> A Nissan, em longo prazo, poderá aumentar a capacidade para 400.000 unidades por ano.

<sup>2</sup> A Mitsubishi montou SKDs entre 1985 e 1994. A partir de 1995, a NedCar passou a montar.

<sup>3</sup> Mais 100 mil por ano para Volvo.

<sup>4</sup> A Volkswagen e a Toyota fizeram um acordo, em 1987, para produção de 30 mil unidades ao ano da pick up Toyota Hilux e da versão da VW batizada de Taro. As principais peças eram importadas do Japão. A produção dos dois modelos não ultrapassou 10 mil unidades ao ano, a produção foi transferida para a fábrica de Emden, em 1995, e a Toyota cessou as atividades em 1996. Entre 1993-1994, a empresa produziu menos de 15% da capacidade (36 mil veículos/ano).

<sup>5</sup> A Nissan encerrou as atividades na Grécia.

<sup>6</sup> A Mazda suspendeu a produção de Portugal, em 1996.

<sup>7</sup> A GM monta utilitários da Isuzu em fábrica da Opel.

A concorrência no início dos anos 1990 se configurou da seguinte forma:

Tabela II.9:

**Concorrência nos três mercados principais da indústria automobilística, 1993 <sup>(a)</sup>**

(em porcentagem)

Fabricante de Automóveis	Estados Unidos	União Européia					Japão
		Alemanha	França	Itália	Reino Unido	Suécia	
Nacional	66,4	42,0	60,3	44,9	–	26,6	96,0
Estrangeiro	33,6	58,0	39,7	55,1	100	73,4	4,0
- Estados Unidos	–	25,6	14,5	16,8	39,4	27,5	1,1
- Europa Ocidental	3,2	14,0	20,1	32,8	46,0	24,7	2,8
- Japão	29,3	13,7	4,4	4,2	12,7	20,3	X
- Outros	1,1	4,7	0,7	1,3	1,9	0,9	0,1

Fonte: CEPAL (1998, p. 242)

(a) Conforme o país de origem do fabricante.

Antes das restrições às importações de veículos asiáticos, nos anos 1970 e 1980, os governos de Itália, Reino Unido e França socorreram as montadoras que estavam diante da possibilidade de falência, como a British Leyland, a Fiat e a Renault, respectivamente.

### Reino Unido

No Reino Unido, o crescimento das importações provocou mudanças na estratégia da indústria automotiva: de exportadora, em 1975, com 42% da produção destinada ao mercado externo, passou para importadora – exportando apenas 20%. Neste ano, a British Leyland foi estatizada, porém continuou tendo prejuízos até ser desnacionalizada (absorvida pela Ford em 1987). A Chrysler-UK também recebeu ajuda do governo britânico e não conseguiu se recuperar, sendo absorvida pela Peugeot em 1978, para a formação da Talbot. Nos anos 1980, a Ford tornou-se o segundo maior produtor de veículos do Reino Unido, com aproximadamente 40% dos empregados e, dez anos mais tarde, o capital estrangeiro, sobretudo norte-americano, controlavam quase 100% do setor automobilístico do país (Silva, 1991, p. 68-70).

## França

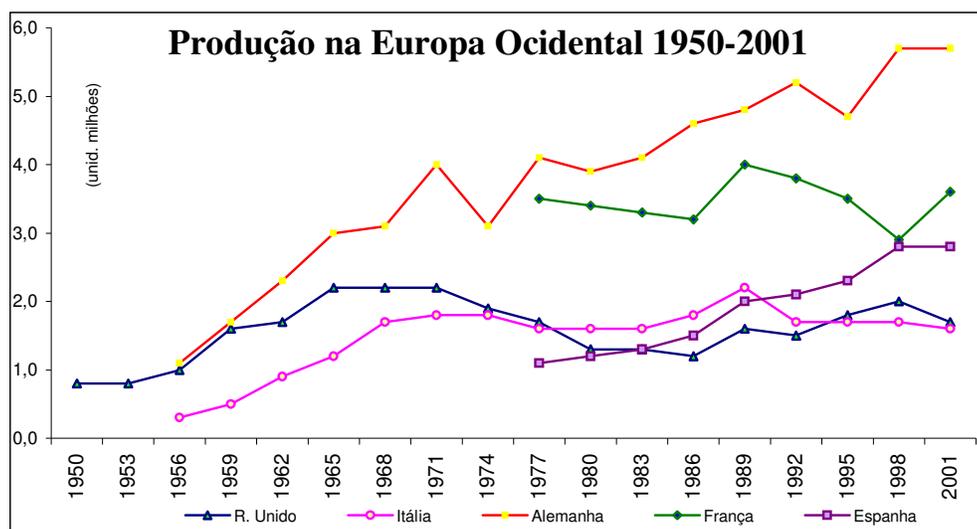
Conforme Jetin (1999), houve um processo de internacionalização das montadoras francesas, nos anos 1970, em direção aos países orientais (Irã, Leste Europeu e China) e meridionais (África do Sul e Nigéria), com o objetivo de ampliar mercados, explorar o baixo custo de mão-de-obra e reexportar componentes. Contudo, devido à crise, à estagnação do mercado automotivo e ao fracasso de algumas plantas no exterior, a Renault e a PSA concentraram suas atividades na Europa, nos anos 1980. A PSA fechou oito fábricas<sup>47</sup> fora da França e a Renault, depois da intervenção do governo para evitar a falência da empresa, cessou a produção em oito plantas fora da Europa (inclusive a planta nos EUA). Os dois grupos franceses aumentaram a integração da cadeia de produção, investimento de automação, eliminação de empregos, reestruturação organizacional e política de anulação dos sindicatos combativos, sobretudo os ligados à CGT francesa. O resultado foi o aumento da produtividade com a eliminação de cerca de 60% da mão de obra na PSA e 50% na Renault<sup>48</sup>, entre 1980-1995, e 70% do valor produzido por fornecedores (167-170).

---

<sup>47</sup> A Citroën fechou fábricas na Bélgica, Argentina, Marrocos, Iugoslávia e Romênia; e a Peugeot fechou as fábricas da África do Sul e duas das três fábricas da Talbot no Reino Unido. A PSA mantém nove fábricas na França (cinco de montagem final), quatro na Europa (Reino Unido, Portugal e duas na Espanha). As duas fábricas mais importantes fora da Europa estão na China (Jetin, 1999, p. 167).

<sup>48</sup> A partir de 1985, aumentou a frequência de viagens de estudos ao Japão, para absorver os novos métodos de Gestão. Entre 1980-1990, a PSA demitiu cerca de 82 mil trabalhadores, e a Renault 37 mil. No período 1990-1994, aquelas montadoras demitiram aproximadamente 37 mil e 9,7 mil trabalhadores, respectivamente. Lembrando que a versão francesa de *A Máquina que Mudou o Mundo* foi traduzida por uma equipe da Renault, com prefácio do presidente da montadora, visto que em 1992 as montadoras francesas foram consideradas as mais rentáveis do mundo. (Jetin, 1999, p. 168, 170).

Gráfico II.6:



Fonte: AAMA (1998); Anfavea (2003).

Em 1990, quando os fabricantes de veículos europeus propunham um período de transição até 1988, para a abertura do mercado para os concorrentes japoneses, a Peugeot reivindicou a proibição de novas fábricas japonesas na Europa até 2002 (Sindimaq, nov/dez 1990, p. 6).

A política de crescimento por aquisição da Renault levou a empresa adquirir, em 1998, a romena Dacia. No ano seguinte passou a controlar a Nissan e estabeleceu parceria com a Volvo, repassando a esta a unidade da Mack caminhões. E, conforme Verdi (2002), em 2001, a empresa transformou-se na maior acionista da Volvo Global Trucks, com 20% do capital.

A Renault atualmente está buscando absorver a estrutura organizacional da Nissan através de fábricas experimentais integrando as duas montadoras, como a fábrica de utilitários que comporta paralelamente a linha de produção da Renault e da Nissan no Paraná (entrevista na Renault em São José dos Pinhais (PR), 24/6/2003).

## **Itália**

Na Itália, na década de 1970, o aprofundamento da crise fez crescer os conflitos entre capital e trabalho. A Fiat reprimiu as atividades sindicais, sem investir em melhorias nas condições de trabalho e promover mudança administrativa, levando a uma forte insatisfação dos trabalhadores, ao aumento do absenteísmo e em baixa produtividade. Segundo Volpato (1999), o prenúncio de falência da Fiat levou à “Marcha dos 40 mil” contra os sindicatos, e o governo italiano investiu pesadamente na empresa. A Fiat, por sua vez, ampliou as inversões em automação e robotização das plantas, inicialmente nas plantas de Cassino e Mirafiori, até a reestruturação organizacional (40.000 bilhões de liras) no programa de fábrica integrada, em 1992. Em 1994, o modelo de fábrica flexível da Fiat tinha se consolidado com a planta de Melfi, com produtividade de 79 veículos por trabalhador, enquanto Mirafiori representava 53 veículos por trabalhador.

Atualmente, a Fiat está atravessando forte crise, tendo vendido 20% de suas ações para a GM em troca de 5% das ações da montadora norte-americana, e aguardando decisão da sua possível aquisição.

## **Alemanha e Europa Oriental**

Ao contrário dos demais países industrializados, a Alemanha teve crescimento de vendas nos anos 1960, e os trabalhadores das montadoras da Alemanha, bem como da Suécia, conquistaram os salários mais altos do setor no centro do sistema. Conforme Jürgens (1999), a VW e MB, mais afetadas pela recessão, introduziram as medidas de redução de pessoal e redução hierárquica, eliminando postos médios, além do trabalho em grupo, terceirização da produção e reorganização da capacidade útil a partir da redução de jornada. Instaurou-se um debate em âmbito nacional entre capital e trabalho, chamado debate do “*Standort*”, sobre a reestruturação produtiva na segunda metade da década de

1980, quando o capital acusava os sindicatos pela queda da competitividade e pelos altos salários, devido às negociações coletivas. Os sindicatos, por sua vez, declararam que a culpa do aumento dos salários fora o câmbio valorizado e os altos custos de seguridade do emprego. Ainda assim, houve “consenso e cooperação” entre sindicato e empresa na reestruturação produtiva das montadoras alemãs, sobretudo com a instituição da diminuição da jornada de trabalho com redução de salário para a garantia de emprego (aplicado na VW). Entre 1991-1993, a Alemanha Ocidental eliminou 11% dos postos de trabalho<sup>49</sup>, enquanto a Alemanha Oriental fechou 54% do setor automotivo, criando uma zona de baixos salários, sem a abrangência da IGMetall (Federação Nacional Alemã dos Metalúrgicos) e do sistema de negociação centralizado entre empregado e empregadores. Como nos demais países do centro do sistema, nos anos 1990 intensifica-se a reestruturação produtiva, e os sindicatos estabelecem a “negociação de concessões para garantir empregos”. A queda do emprego no setor foi acompanhada pelo aumento do que se denominou de “aposentadoria antecipada”, ou seja, o seguro-desemprego para os trabalhadores demitidos das montadoras. Estes trabalhadores, sem condições de voltar para o mercado de trabalho, esperam alcançar a idade mínima (55 anos) para serem incluídos no sistema de aposentadoria.

A título de comparação, conforme as tabelas II.10 e II.11,

---

<sup>49</sup> Em 1990, o desemprego em Wolfsburg atingiu aproximadamente dois em cada dez trabalhadores (18,7%), conforme Jürgens (1999).

Tabela II.10:

**Dados comparativos sobre salários, horas trabalhadas e países**

<b>Empresa / país</b>	<b>horas trabalhadas ao ano</b>	<b>marco alemão por hora trabalhada</b>
metalúrgicos Alemanha [Occidental] anos 80		52,06
metalúrgicos Japão anos 80		41,06
VW / Alemanha	1.156	43,93
VW / Brasil	2.576	7,32
VW / China	2.160	0,91
Skoda / Rep. Theca	1.813	3,22

Fonte: Jürgens (Seminário Internacional *Globalização, Reestruturação Produtiva...*CEBRAP/Fundap, 1996).

Obs.: Os parâmetros de comparação somente levaram em consideração o efeito da moeda, ignorando-se a questão dos impostos e seguridade social para manter um nível de equivalência entre os salários dos trabalhadores alemães e dos demais países. Desta forma criou-se uma arena restrita a preços.

Tabela II.11:

**Sindicalização e cobertura das negociações coletivas países selecionados 1995**

País	(em%)	
	Sindicalizados (em % do total de mão-de-obra não agrícola)	Trabalhadores Cobertos por Convenção Coletiva (em % do total de trabalhadores do setor formal)
Alemanha	29,6	90,0(2)
Argentina	25,4	72,9(3)
Austrália	28,6	65
China	54,7	15,1
Espanha	11,4(1)	82,0(2)
Estados Unidos	12,7	11,2
França	6,1	90,0(3)
Japão	18,6	25,0(1)
Reino Unido	26,2	25,6(1)
Singapura	13,5	18,8(2)

Fonte: DIEESE Anuário dos Trabalhadores (2000-2001, p. 134)

Notas: (1) Dados de 1994; (2) Dados de 1996; (3) Estimativa

observa-se que a Alemanha apresenta maiores salários, menor número de horas trabalhadas (em parte devido aos acordos coletivos), bem como um dos maiores índices de sindicalização e cobertura por convenção coletiva. Contudo, o pacto entre sindicatos, Estado e o grande capital alemão têm apresentado certas fissuras a partir da ampliação do mercado de trabalho europeu, com a incorporação da Europa Oriental e da inclusão de

novas regiões para a montagem de partes e equipamentos na Ásia no destino de novas filiais de montadoras.

As relações de produção – sobretudo os salários – da Europa Oriental e da Ásia têm alterado profundamente as relações de trabalho no centro do sistema. Na Alemanha, a reunificação, acompanhada pelos sindicatos da porção ocidental, principalmente pela IG Metall, estabeleceu remuneração média de US\$ 17,30 por hora para os operários da indústria na ex-Alemanha Oriental, mais alto do que no Japão e inferior à ex-Alemanha Ocidental, em média US\$ 24 por hora. Contudo, muitas empresas européias e norte-americanas já estavam se transferindo para a República Tcheca<sup>50</sup> e para a Hungria, beneficiando-se de salários entre US\$ 2 a US\$ 3 por hora, como também exercendo pressão para impedir a formação de sindicatos nas novas regiões produtoras. Na Malásia, por exemplo, a indústria eletrônica contrata trabalhadores por US\$ 150 por mês, ou muito menos, como também no Vietnã e na China os salários apresentam alguns índices inferiores aos malaios (OESP 27/5/1997). O reflexo disso na ex-Alemanha Ocidental e nas demais economias do centro do sistema é observado no rebaixamento salarial que uma parcela crescente dos trabalhadores têm incorporado diante das pressões do capital na transferência da produção para regiões com salários inferiores.

## **Espanha**

A indústria automobilística espanhola durante muito tempo apresentou altos índices de nacionalização e importante presença do capital espanhol nas montadoras. Esse quadro se alterou com a crescente participação da Espanha na União Européia e a maior

---

<sup>50</sup> A República Tcheca exportava, em 1992, 50,4% da sua produção de veículos, aumentando em 3,5 vezes o volume de exportação em 2001, bem como a participação das exportações na produção, que passou para 82,4%. A produção tcheca dobrou no período 1992-2001, de 217 mil veículos no início do período, para 465 mil, no fim do período (dados da Anfavea, 2003). A República Tcheca vem delineando um papel considerável na produção para exportação.

participação dos produtores europeus na indústria automobilística espanhola, diminuindo os índices de nacionalização frente ao aumento da taxa de integração do país.

A indústria nacional de veículos foi gradativamente desnacionalizada: a Motor Ibérica, criada em 1920, teve parte de seu capital incorporado pela Nissan Motor em 1980. Quatorze anos mais tarde, a Motor Ibérica foi incorporada pela Nissan, formando em seguida a Nissan Motor Ibérica, composição de sete empresas controladas pela Nissan Europe, atuando na produção e distribuição de veículos utilitários e industriais, além da produção e comercialização de peças e em um centro de pesquisas. A SEAT (Sociedad Española de Automoviles de Turismo) produzia com concessão da Fiat desde 1953, sendo incorporada pela VW em 1986 e rebatizada em 1992 de Seat S.A.. A Enasa, no mercado desde 1955, foi concedida pelo governo espanhol à Iveco em 1990, e totalmente adquirida pelo grupo italiano em 1993, quando criou a Iveco Pegaso. As montadoras francesas produzem na Espanha desde a década de 1950, atuando nos segmentos de automóveis de passageiros e peruas, segmentos em que concorrem com a GM/Opel (desde 1982), com a Ford (1976) e com a Seat/VW (1953/1967) (CCFA, 1997, p. 116-122).

A Espanha, desde a segunda metade da década de 1980, dedica mais de 50% da produção para a exportação, sendo que, a partir de 1994-2000, a indústria automobilística espanhola exportou mais 80% de sua produção total. A União Européia é o principal destino das exportações, que se concentram entre França, Itália, Alemanha e Reino Unido.

A fábrica espanhola da Ford em Valência tornou-se referência para outras fábricas do grupo, como por exemplo na reestruturação da fábrica brasileira da Ford em São Bernardo do Campo (SP), na instalação de linha de montagem robotizada, reestruturação da produção e diminuição de efetivos (Luedemann, 1998)

## **Suécia**

Até 1989 o capital sueco detinha três fabricantes de veículos: a SAAB (Svenska Aeroplan Aktiebolaget), a Scania e a Volvo.

A Saab surgiu em 1937 com a produção de aviões, passando a produzir veículos no pós-guerra. Em 1969, houve a fusão da Saab com a Scania-Vabis e, em 1990, a GM adquiriu o controle da Saab, com o capital dividido entre Opel (32%), GM (18%) e Investor (50%). O grupo Scania atual originou-se da fusão, em 1911, das empresas Vagnfabriks-Aktiebolaget i Södertylge (Vabis) – fabricante de material ferroviário desde 1891 e fabricante de caminhões desde 1902 – com a concorrente Scania, formando a Scania-Vabis. Em 1997, o grupo Investor<sup>51</sup> que detinha o controle da Scania, vendeu 45% de suas ações para a Volvo. Em 2000, a Scania (terceira maior produtora de caminhões da Europa) recebeu oferta da Volvo para a aquisição de 90% das ações da empresa, mas foi impedida pela Comissão Européia. No mesmo mês, a VW adquiriu 34% das ações e 18,7% do capital da Scania. A Volvo, por sua vez, iniciou a fabricação de caminhões em 1928, diversificando a produção para ônibus e automóveis de alto padrão. Em 1994, o grupo Volvo dividiu a empresa em três: Volvo Trucks, Volvo Buses e Volvo Car. Esta última foi comprada pela Ford em 1999 (CCFA, 1997, p. 308-310; OESP, 07/2/1999 e Folha de S. Paulo, 28/3/2000).

Em 1996, o grupo Investor AB detinha 45% da Scania-Vabis, além de 100% da Saab AB (aviação, material militar e automação, 45% da Scania AB, 50% da Saab Automobile AB (CCFA, 1997). Depois da aquisição do controle da Scania pela VW, a participação votante da empresa ficou dividida entre VW (34%), Volvo (30,6%), Grupo Investor

---

<sup>51</sup> O grupo Investor AB é uma holding da Suécia, controlada pela família Wallenberg, que investe nas empresas suecas Astra (farmacêutico), Atlas Copco (compressores), SKF (equipamentos industriais), Ericsson (equipamentos de telecomunicações), Eletrolux (eletrodomésticos), além de participar do conselho administrativo da Asea e Brown Boveri (equipamentos elétricos e automação), Sandvik (fábrica de ferramentas). Também administra fusões como a da sueca Stora com a finlandesa Enso (formando a segunda maior empresa de papel do mundo) e a fusão da Astra com a britânica Zeneca (CCFA, 1997; OESP, 25/1/2003). Há aproximadamente um ano atrás, a Investor estava administrando a venda de caças para o Brasil através da empresa Gripen Internacional, “formada pela sueca Saab AB e a britânica BAE Systems” (OESP, 06/5/2002).

(15,3%), outros (20,1%), enquanto a participação do capital constitui-se por 18,7% da VW, 45,6% da Volvo, 9,1% da Investor. A possível aquisição da Scania pela Volvo, foi calculada em US\$ 6,95 bilhões, resultaria em 50% a 90% da participação da nova empresa em vários mercados da Europa, enquanto o negócio de US\$ 1,6 bilhões feito pela VW na aquisição de um terço da Scania permite que a maior montadora da Europa ingresse no segmento de caminhões no mercado europeu. (Gazeta Mercantil, 07/8/2000, 28/3/2000; Folha de S. Paulo, 28/3/2000).

A Volvo, depois de muitos conflitos internos, foi precoce em adotar o trabalho polivalente, e em grupo, na produção. Isso e mais um conjunto de métodos organizacionais permitiram a adoção de uma organização do trabalho que denominou os trabalhadores da produção de “construtores de automóveis” e tornaram as fábricas de Kalmar e Udevalla como referências. Essas fábricas da Volvo criaram “quase-modelos”<sup>52</sup> de produção (“kalmarismo” e “uddevallismo”), ambas uma extensão do “volvoísmo”, organização que privilegiava o operário construtor de automóveis, associando formas de produção artesanais com as formas modernas. Contudo, como já foi apontado anteriormente, as fábricas de Kalmar e Udevalla fecharam. Posteriormente, a fábrica de Udevalla foi reaberta para o funcionamento da empresa Autonova, uma associação entre a Volvo Car (49%) e a inglesa TWR (15%).

Concluindo, a dinâmica do setor automotivo tem se transformado nas últimas décadas, principalmente nos anos 1990, quando a participação de concorrentes asiáticos alterou o tabela que existia até então. Sarti (2002) verificou que

A demanda mundial por autoveículos permaneceu relativamente estagnada nos anos 90, sobretudo nos principais países europeus e asiáticos. Os vinte maiores mercados consumidores do mundo cresceram, em termos acumulados, apenas 18,0%, o que

---

<sup>52</sup> Leite (1991), prefere não adotar o termo modelo para as suecas porque não foram abandonadas as práticas tayloristas nessas fábricas.

representou uma taxa média anual de 1,7% a.a. (...) O mercado norte-americano foi bastante dinâmico, com crescimento acumulado de 40% na década, absorvendo 17,8 milhões de unidades em 2000, enquanto os mercados japonês e alemão retraíram-se 20% e 18%, respectivamente, nos 90. Os dois mercados mais dinâmicos foram o chinês (mais de 2 milhões de unidades consumidas em 2000) e o indiano (880 mil unidades), com um incremento próximo de 155%. Destaque também para o bom desempenho do Reino Unido (40%) e Espanha (52%). Somados os mercados brasileiro e argentino em 2000, quase atingiram 2 milhões de unidades, posicionando-se à frente da Espanha e logo atrás da China, como oitavo mercado (Sarti, 2002, p. 11).

Contudo, enquanto o FMI e a OMC exigiam o fim do protecionismo e a diminuição da intervenção do Estado na organização das economias nacionais, as economias do centro do sistema tomaram sentido oposto à ideologia da globalização. Araújo Jr. (1998) demonstra que, em 1995, a Europa (33%), os EUA (24,4%) e o Japão (20,6%) eram responsáveis por cerca de 80% da oferta de veículos leves no mundo, e quase 15% da produção mundial era dividida entre Coreia do Sul (5,4%), Canadá (5,0%) e Brasil (3,0%). Somente na Europa Ocidental, a Comunidade Econômica Européia subsidiou oito empreendimentos automobilísticos (em Portugal, Alemanha, Espanha e Itália, quatro países membros, totalizando 4,8 bilhões de euros, no período 1989-1996). Desse montante, a Fiat recebeu 60% para investir na Itália e participou de investimento com a Peugeot-Citroën; a VW, recebeu 29% para investir nos quatro países, sendo metade aplicado na *holding* portuguesa Ford-Volkswagen. A Opel recebeu 132 milhões de euros para investir na Alemanha e a Suzuki um montante de 131 milhões de euros para empreendimento na Espanha (Araújo Jr., 1998, p. 9 e 13).

### II.3.3. A indústria automobilística nos países em desenvolvimento e na China

#### Coréia do Sul

Além das montadoras japonesas, as montadoras sul-coreanas tiveram crescente participação no mercado internacional, desde os anos 1980, e também as montadoras chinesas tem desempenhado papel semelhante, com rápido crescimento na década de 1990.

No caso da economia sul-coreana, modelo de desenvolvimento econômico e organizacional japonês, a partir de associações de *joint ventures* e formação de conglomerados integrando Estado, capital industrial e capital financeiro, que gerou grandes empresas e conglomerados, os *chaebols*, concorrentes agressivos nos mercados ocidentais. O capital coreano absorveu os avanços da 3ª revolução industrial a partir de acordos com empresas japonesas, enquanto as economias do centro do sistema entravam na fase recessiva da economia<sup>53</sup>. Os *chaebols* basearam-se em “mudanças intra-industriais” a partir de conhecimentos adquiridos e de “diversificação baseada na capacidade”, como por exemplo a decisão dos executivos da Hyundai em ingressar no setor de estaleiros, após verificar que os requisitos para projetos de construção poderiam ser transferidos para a construção de navios (Kang, 1990, p. 80). A Coréia do Sul, nos anos 1970, contava com um Estado cujo controle da economia baseava-se na reserva de mercado, na propriedade do setor financeiro e nas diretrizes dos fundos de investimento. Esse Estado também se ocupava com a formação de *chaebols* “ultradiversificados”, apoiados por bancos estatais,

---

<sup>53</sup> Conforme Canuto (1994),

enquanto as economias avançadas atravessaram os anos 70 às voltas com problemas de ‘estagflação’, os NICs (Newly Industrializing Countries) asiáticos e latino-americanos apresentavam ritmos intensos de crescimento econômico e industrial (...) No início dos anos 80, os NICs sofreram o impacto da recessão mundial e da ‘crise da dívida externa’ das economias periféricas (...) As diferenças de *performance* nos anos 80 não se limitaram às variáveis macroeconômicas (...) o recente *boom* dos NICs asiáticos teve como lastro a penetração em mercados de produtos manufaturados com alto grau de sofisticação, na eletrônica profissional e de consumo, bem como na automobilística, ao mesmo tempo em que se consolidaram suas posições em setores relevantes da indústria pesada tradicional – notadamente na Coréia do Sul, cujas indústrias siderúrgicas e de construção naval ascenderam ao topo do *ranking* internacional e onde o enobrecimento’ (*upgrading*) na eletrônica e na automobilística tem sido ainda maior (Canuto, 1994, p. 14 e 16).

num “processo de ‘crescimento-com-endividamento’”, com “inserção internacional à base de mão-de-obra de baixo custo (...) e transitar dela para outra caracterizada por produtos intensivos em tecnologia e mão-de-obra qualificada” (Canuto, 1994, p. 106-107). O projeto de absorção de tecnologia de outros países se estabeleceu entre empresas sul-coreanas e japonesas, além de empresas norte-americanas: a Hyundai estabeleceu *joint venture* com a Mitsubishi, e através desta com a Chrysler; a Saehan, absorvida pela Daewoo, mantinha cooperação com a GM, e esta passou a ter 50% da Daewoo; a Kia aproximou-se da Mazda/Ford; a Samsung buscou cooperação com a Chrysler, mas não foram concretizadas (Kang, 1990).

A indústria automobilística da Coréia do Sul teve forte crescimento na década de 1980, que foi em média de 10% ao ano no período 1991-2000. A proporção habitante por veículo era de 74,0 em 1980, passando para 4,2 em 1999. Desde 1995, a Coréia do Sul exportava mais de um milhão de veículos, e quatro anos mais tarde, passou a exportar 1,5 milhão ao ano, com destino aos principais mercados do mundo (aproximadamente um quinto para os EUA). Até a eclosão da crise asiática, as estratégias das montadoras coreanas convergiam para a internacionalização, com a implantação de plantas CKD e exportação para mercados da periferia (Ásia e África sobretudo), de veículos completos e principalmente de CKDs ou SKDs (Chung, 1996). Essa estratégia é resultado da prática das empresas japonesas de produzir com baixo custo, exportar grandes volumes ou se instalar em pequenos mercados, quase sem competidores e produzir em pequenas escalas nos sistemas de CKD e SKD, que atende ao mercado local e regional.

A crise asiática levou várias empresas à beira da falência, entre elas as montadoras sul-coreanas<sup>54</sup>. A Asia Motors foi incorporada pela Kia Motors, e esta pela Hyundai<sup>55</sup>, que

---

<sup>54</sup> Em 1998, as montadoras coreanas estavam com mais de 60% da capacidade ociosa, somente a Hyundai estava 40% de ociosidade, em decorrência da crise (Gazeta Mercantil, 26/7/1998).

<sup>55</sup> A GM e a Ford também tentaram adquirir a Kia em leilão (*Idem*).

passou a deter mais de 70% do mercado interno coreano. A GM comprou 67% da Daewoo, e a Renault comprou 70% da Samsung.

Tabela II.12

### Coréia do Sul: participação das empresas no setor automotivo - 2002

Empresa	Funcion.	Principais plantas	Vendas Totais (1)	Vendas Internas (1)	Exportação (2)
<b>Hyundai</b> (fundação: 29/12/1967)	48.831	Seoul (sede); Ulsan; Chonju; Asan	1.694.899	766.831	928.068
<b>Kia (Hyundai)</b> (fundação: 25/5/1944)	29.377	Seoul (sede); Sohari; Hwasung; Kwangju	871.186	429.103	442.083
<b>GM Daewoo</b> (fundação: 07/6/1972)	13.555	Pupyong (sede e fábrica); Kunsan; Busan Tongrae	286.547	159.975	126.572
<b>Ssangyong (Daewoo)</b> (fundação: 04/3/1954)	6.126	Pyungtaek (sede e fábrica); Changwon	160.481	148.166	12.315
<b>Renault Samsung</b> (fundação: 01/9/2000)	3.970	Seul (Sede); Busan; Kiheung (Inst. de Pesquisa)	117.086	116.793	293
<b>TOTAL</b>	<b>101.859</b>		<b>3.130.199</b>	<b>1.620.868</b>	<b>1.509.331</b>

Fonte: [http://www.kama.or.kr/eng/MC/K\\_eng\\_mc3.jsp](http://www.kama.or.kr/eng/MC/K_eng_mc3.jsp) (23/6/2003)

(1) unidades; (2) unidades (excluindo exportação em KD)

No fim dos anos 1990, as montadoras aumentaram as demissões, em um aumento de conflito entre capital e trabalho na Coréia do Sul. Os trabalhadores da Daewoo, por exemplo, se manifestaram contra a venda da empresa com greves e piquetes. Os *chaebols*, pressionados pelo FMI para concentrarem as atividades em apenas um ramo, venderam os departamentos menos lucrativos para outros *chaebols* ou para montadoras estrangeiras: a Hyundai Motor absorveu a Kia e a Asia, mantendo associação com a Mitsubishi (que controla quase 2% da Hyundai) e com a DaimlerChrysler (que detém 10,5% da Hyundai)<sup>56</sup>; a Ssangyong Motor foi adquirida pela Daewoo Motor, que passou para o

<sup>56</sup> No primeiro semestre de 2003, a Hyundai assinou novo acordo de parceria com a Mitsubishi e seu principal fornecedor, Hyundai Mobis (maior empresa de autopeças da Coréia do Sul), “na venda, produção e desenvolvimento de carros e autopeças” e, em novembro de 2003, a Mitsubishi deverá vender “sua participação de 1,71% na Hyundai para a Hyundai Mobis”. Ambas as montadoras estão atuando em conjunto para a criação de motores para automóveis subcompactos para DaimlerChrysler lançar em 2004. Além disso, a Mitsubishi compra autopeças da Hyundai Mobis para subsidiária na Austrália (Gazeta Mercantil, 20/3/2003).

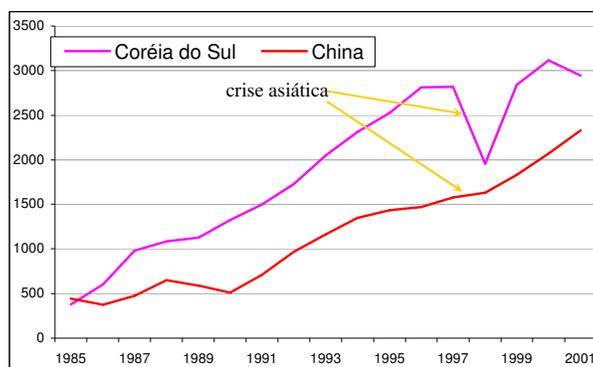
controle da GM; a Samsung Motor, que ingressou no mercado durante a crise asiática, foi adquirida pela Renault<sup>57</sup> (ver tabela II.17, p.70).

Durante a crise asiática, o governo coreano e os *chaebols* foram responsabilizados pelo FMI pela crise na Coreia do Sul. Entretanto, a Coreia não cedeu às determinações do FMI de liberalização da economia nos moldes da América Latina. O resultado, hoje, é o do retorno ao crescimento da economia<sup>58</sup>.

No gráfico abaixo, observa-se o crescimento da produção sul coreana e chinesa, com detalhe para o efeito da crise asiática no setor automotivo nos dois países.

Gráfico II.7:

### Produção de veículos automotivos na Coreia do Sul e na China – 1985-2001



Fonte: AAMA (1998); Anfavea (2003). Elaboração própria.

## China

Os planos de desenvolvimento industrial da China constituem-se, simetricamente à economia planificada, em uma adaptação do modelo japonês de desenvolvimento e

<sup>57</sup> O objetivo da Renault através de sua controlada consiste em deter 10% a 15% do mercado interno coreano (Folha de S. Paulo, 22/4/2000)

<sup>58</sup> Conforme Otaviano Canuto,

“Um rápido aprendizado tecnológico "reverso" depende do comprometimento de recursos financeiros - uma espécie de investimento em ativos intangíveis - com reexame contínuo da engenharia de produção, monitoramento e adaptação na transferência de tecnologia, custos com tentativas e erros, treinamento e outros itens, muitos dos quais nem sequer aparecem como P&D. Não por acaso, existe ampla evidência de tal comprometimento de recursos financeiros na experiência coreana, em níveis muito acima de outras economias em desenvolvimento (...) a atual crise não deve nos fazer esquecer boas lições. Entre elas, a de que importa muito a qualidade, tanto do que produz uma economia, quanto da política industrial que lhe dá suporte” (OESP, 02/12/1997).

organização da produção, com o Estado desempenhando o papel de agente de fomento e financiador, permitindo a associação de grupos nacionais com grandes empresas estrangeiras, além do apoio direto ou indireto às pequenas e médias empresas nacionais. Com a finalidade de absorver tecnologia, o governo chinês criou diversos canais para o desenvolvimento econômico, dos quais, para o momento, analisaremos a autonomia, o sistema de responsabilidades e os acordos de *joint venture*:

- 1) a instituição da autonomia em cada unidade produtiva, grupo de empresa ou coletividades, permitiu a diminuição da burocracia, que inviabilizava a inovação organizacional e tecnológica, ficando a critério dos trabalhadores, ou dos gestores, a aplicação de verbas, bem como a distribuição dos lucros, inversões, melhorias no *lay out* de fábricas, contratos de trabalho, etc.;
- 2) a introdução dos sistemas de responsabilidade, semelhantes aos acordos estabelecidos entre empresas no Japão<sup>59</sup>. Todavia, é preciso observar que a política de salários e empregos é diferenciada da japonesa, visto que a busca pelo aumento da produtividade na China colocou em pauta o fim do emprego vitalício e também do igualitarismo. Porém, a política econômica não se estabelece a partir da desigualdade social, como no capitalismo;
- 3) o estabelecimento de acordos de *joint venture* entre empresas nacionais e de capital estrangeiro são de duas ordens: *contractual joint venture* (empresa mista contratual) e *equity joint venture* (empresa mista equitativa). Os acordos têm em média 25 anos de vigência e se baseiam na absorção de inovações tecnológicas de produtos e processos, em

---

<sup>59</sup> Conforme Pomar (1987), os sistemas de responsabilidade na indústria incidem “na fixação de tarefas para cada operário, para cada empregado e funcionário graduado e para cada empresa e na estipulação de remuneração de acordo com o rendimento ou produtividade. As remunerações estão vinculadas ao bom ou mau rendimento das empresas e à contribuição de cada um à produção” (p. 218).

oposição à transferência de tecnologias obsoletas e equipamentos amortizados que o capital estrangeiro tentava implantar no território chinês.<sup>60</sup>

Conforme Pomar (1987),

Os chineses asseguram que a utilização de fundos estrangeiros na construção econômica é complementar a seu próprio capital, evitando cair na dependência externa. O controle das artérias vitais da economia continuaria em suas próprias mãos e as inversões estrangeiras seriam reguladas por contratos com especificações precisas quanto a sua localização, prazo de vigência, lucratividade e outros itens referentes a seu funcionamento (Pomar, 1987, p. 269).

A construção de automóveis na China teve início em 1953. A produção de veículos quintuplicou entre 1985-2001, e no período 1991-2000 a produção automobilística chinesa cresceu em média 15% ao ano (AAMA 1998; Anfavea 2003). A China é o mercado mais atrativo para a indústria automobilística, com 1,3 bilhões de habitantes, crescimento anual médio de 9% e média de 500 habitantes por veículo.

No setor automobilístico chinês são mais de 50 associações, das quais participam quase todas as empresas mundiais<sup>61</sup>, em parceria com parte dos 122 produtores e mais 2 mil fornecedores locais na produção de aproximadamente 1,5 milhão de veículos (mais de 70% são veículos comerciais leves e pesados), ocupando aproximadamente 2,3 milhões de trabalhadores (CCFA, 1997). Cinco dos principais grupos chineses são responsáveis por aproximadamente 57% da produção total, com fabricação anual acima de 100 mil unidades e três grupos que produzem entre 50 mil e 100 mil (OICA, 1997; AAMA, 1998).

---

<sup>60</sup> Sobre *autonomia, sistemas de responsabilidade* e acordos de *joint venture*, ver Pomar (1987, p.210-216, 218-220 e 268-273). Ressalta-se aqui que muitos avanços foram feitos na política econômica da China, inclusive com a ampliação da participação do capital estrangeiro nos últimos anos.

<sup>61</sup> A Ford ingressou na China em 1997, com a comercialização de seus veículos. Quatro anos depois, a Ford estabeleceu *joint venture* com a Changan Ford Automobile (oitavo maior grupo automotivo chinês), em 2001, e iniciou a produção em janeiro de 2003 (AE Setorial, 13/1/2003).

Tabela II.13:

### Seis dos maiores grupos automotivos chineses - 1996

Grupo	empresas	produção em 1996	participação estrangeira
China First Automobile Works (China FAW Group)	29 empresas de 9 construtores	205 mil	Volkswagen (53 mil veículos), licença de fabricação de motores Chrysler, Suzuki
Shanghai Automotive Ind. Corp. (SAIC)	26 empresas de 2 construtores	205 mil	Volkswagen (200 mil veículos), Mercedes-Benz, Volvo, Freightliner, GM
Tianjin Automotive Ind. Corp. (TAIC)	ligada ao ministério do planejamento, agrupa dezenas de empresas	154 mil	Toyota, Daihatsu
Dongfeng Motor Corp. (DFM)	17 empresas de 6 construtores	142 mil	Citroën (17 mil veículos); Nissan(1); Peugeot
Beijin Automotive Industry Corp (BAIC)	27 empresas de 6 construtores	129 mil	Chrysler (71 mil veículos), Isuzu.
Yuejin Autotive Corp (antiga Nanjing Auto Works)	agrupamento com o nome de Yuejin, reúne 17 fábricas	74 mil	Iveco (15 mil veículos, em 1995); Iveco (motores); Isuzu (motores)
Changan Auto (China North Ind. Corp., NORINCO ou Beifan)	8 construtores	80 mil	Suzuki (70 mil)
Liuzhou Mini Auto Works (Liuzhou Automotive Ind. Corp.)	antiga sociedade entre Lizou A.I.C. com a Mitsubishi	74 mil	Mitsubishi (cessou em 1986, produção limitada até 1991); Daihatsu (a partir de 1996)

Fontes: CCFA (1997); OICA (1997); AAMA (1998). Elaboração Própria.

(1) A Nissan iniciou *joint venture* em 2002.

No acordo entre a VW e uma de suas associações na China, as filiais brasileiras da VW forneceram o *know how* para a fabricação de alguns produtos da empresa, como o desenvolvimento de uma variação do modelo Santana na segunda metade dos anos 1990. Em 2002, a VW anunciou a fabricação dos modelos Gol e Polo no mercado chinês como forma de ampliar vendas com modelos mais acessíveis. A VW, detentora de aproximadamente 50% das vendas na China, ampliou suas vendas em aproximadamente 360 mil veículos em 2001, 85% a mais que no ano anterior, ultrapassando as vendas da empresa no mercado norte-americano e posicionando-se abaixo apenas do mercado alemão (AE Setorial, 05/12/2002).

Além das políticas do governo chinês de estímulo à produção de veículos, outro atrativo aos investimentos nacionais e estrangeiros no setor automobilístico é o crescimento das empresas e da distribuição da renda, sobretudo em Hong Kong, Pequim, Xangai e demais cidades costeiras, que incidiram direta ou indiretamente no aumento das vendas de veículos comerciais e de passageiros. Outro item, porém, que poderá ampliar a aquisição de veículos no país consiste no tratado da China com a OMC, que prevê a abertura do mercado chinês para as empresas de financiamento de veículos. Contudo, a

estratégia do governo para o setor automotivo chinês não se limita apenas ao mercado interno. Ao contrário, a Honda recebeu autorização para uma participação majoritária – primeiro caso de participação majoritária no setor automotivo – em uma nova fábrica que produzirá 50 mil veículos para exportação, com 80% de nacionalização das peças, o que fará da China um importante produtor de autopeças em escala mundial (OESP, 21/1/2003). Assim o governo chinês pode, através da Honda<sup>62</sup>, lançar veículo produzido no mercado mundial e ampliar o *kwon how* e as vendas do setor de autopeças nacional a partir da competição externa<sup>63</sup>. É importante lembrar que a China produz abaixo da demanda interna, é o sétimo país em licenciamento de veículos (ou vendas internas), mas não figura entre os dezesseis maiores importadores de veículos (Anfavea, 2003).

Tabela II.14:

### Principais IEDs no setor automobilístico chinês em 2002

(em milhões de dólares)

ano	empresa estrangeira	empresa chinesa	investimento	observações
2002	Nissan	Dongfeng	830	construção de fábrica com capacidade para 100 mil carros
2002	Ford	Changan	98	produção de modelo do Fiesta
2002	VW		601	produção do Gol e do Pólo para 2005
2002	VW	Automotive Ind. Corp e FAW	2.360	investimentos distribuídos em 5 anos
2002	DaimlerChrysler	Beijin Auto	226	ampliar a capacidade, produção de picapes e utilitários
2002	GM	SAIC	30	compra de 34% da SAIC-GM-Wuling-Automotive

Fonte: AE Setorial (várias edições); Gazeta Mercantil (várias edições).

Os efeitos da política de desenvolvimento da indústria automotiva chinesa através dos acordos de *joint venture* têm apresentado resultados positivos em vários aspectos. Os exemplos se multiplicam para além dos grandes grupos chineses e expõem a autonomia da indústria automotiva na China também nas pequenas empresas, porque com quase vinte anos de participação das grandes montadoras estrangeiras no país (VW, Citroën, Peugeot,

<sup>62</sup> A Honda iniciou a produção no mercado chinês em 1997, em acordo de *equity joint venture* com a Guangzhou Auto Group, que produziu 51 mil veículos em 2002. A Dongfeng, terceira maior montadora da China, possui acordos de *joint venture* com a japonesa Nissan Motor e a francesa Peugeot. (AE Setorial, 22/11/2002).

<sup>63</sup> A Ford informou que aumentará as compras de peças e componentes fabricados na China de US\$ 1 bilhão em 2002 para US\$ 10 bilhões até 2005 (AE Setorial, 18/9/2002)

Fiat e Chrysler, implantadas desde os anos 1980), houve a geração milhares de fábricas de autopeças, em que parte destas não detém contrato de exclusividade com as grandes montadoras e vendem peças originais no varejo. Nesse aspecto, particularmente, duas pequenas empresas se destacam: a Chery Automobile, que passou a comprar peças originais da VW de uma de suas fornecedoras e produziu um modelo semelhante ao Jetta, comercializado pela montadora alemã; e a Geely Automobile, que também passou a produzir motor semelhante ao modelo Xiali da Toyota, comprando as peças no mercado de originais. Estas duas empresas chinesas ganharam mercado das montadoras estrangeiras (aproximadamente 15 mil unidades/ao ano) com esses modelos, até as montadoras estrangeiras intervirem para garantirem as peças originais apenas nos respectivos modelos das suas marcas (AE Setorial, 10/6/2002). A formação da indústria de autopeças chinesa em um mercado dinâmico permite também a formação de pequenas montadoras nacionais, concorrendo em segmentos populares, em economias de escala. Por sua vez, os grandes grupos de montadoras, como por exemplo, Beijin, Dongfeng, etc., estão absorvendo mais rapidamente novas tecnologias, a partir dos acordos de *joint venture*, para desenvolver veículos próprios – “evitando cair na dependência externa” (Pomar, 1987, p.269).

O mercado chinês se delineia como uma das saídas para a crise mundial do setor, com grandes inversões nos últimos anos, seja para a produção em território chinês, seja para a exportação para a China, ou ainda importação de peças e componentes. A tendência que se delineia no mercado automotivo internacional é a forte concorrência com os grupos chineses.

Em termos comparativos, na atualidade, o mercado chinês é a principal referência também para a indústria automotiva brasileira, pois no Brasil a produção automotiva está com altas taxas de ociosidade e a principal política para a indústria brasileira é a

exportação, facilitada pela desvalorização cambial. Nesse contexto, atualmente a China é o principal atrativo para os investimentos externos da indústria automobilística internacional.

## **Vietnã**

Nos mesmos passos da China, o Vietnã formou acordos de *joint venture* com grandes empresas estrangeiras também no setor automobilístico. Conforme CCFA (1997), três ministérios estão fomentando a indústria automobilística: Ministério da Indústria, Ministério das Comunicações e dos Transportes e Ministério da Defesa. O Ministério da Indústria é responsável pelo plano diretor do setor automotivo de 1993 para a formação de sociedades conjuntas de instalações de montagem de *CKD*, com meta de 30% de conteúdo local em até 10 anos. O projeto aprovado em 1996 prevê capacidade de produção de 200 mil veículos, de forma que a importação e a montagem de *SKDs* se limitam até mil unidades. Acima disso, somente importações de *CKD* para montagem local. Foram estabelecidas quotas para importação de veículos conforme o segmento do produto, o que refletiu no aumento da produção e da montagem de 7,5 mil veículos em 1993 para quase o dobro em três anos, ou aproximadamente 14,8 mil veículos. Em 1997, quatorze empresas estavam autorizadas a produzir veículos em sociedades mistas entre capital nacional e estrangeiro, sendo elas a BMW, Daewoo, Fiat, Hino, Isuzu, Iveco, Kia, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Proton, Ssangyong, Suzuki e Toyota. As montadoras Daihatsu, Ford e Mercedes-Benz já tinham formado associações e iriam iniciar as montagens em 1997. Além dessas empresas, cinco tinham projeto de produzir no Vietnã: Honda, Nissan Diesel, Renault e Volvo Bus.

## OUTRAS MONTADORAS ASIÁTICAS

As principais montadoras indianas são: Maruti (50% Suzuki e 50% governo indiano), com capacidade superior a 300 mil veículos ao ano; Tata (14% Daimler), 200 mil; Mahindra and Mahindra, 70 mil; Ashok Leyland (30% Iveco e 70% grupo indiano Hinduja), 40 mil; Hindustan (grupo indiano Birla), 30 mil; Premier (grupo indiano Walchndnagar), 25 mil; e Bajaj<sup>64</sup> Tempo, 25 mil. Desde 1993, estão entrando montadoras estrangeiras no mercado da Índia, associadas ao capital local. São elas: Daewoo, GM, Honda, Hyundai, Mercedes-Benz, Peugeot, Mazda e Volvo. A nova participação estrangeira está alterando o padrão do mercado indiano, visto que as montadoras com maiores vendas produzem modelos fora de linha das montadoras ocidentais (CCFA, 1997, p. 150-157).

A fabricante Proton, da Malásia, produz mais de 200 mil unidades/ano, utilizando modelos mais recentes da Mitsubishi. Tem como estratégia a exportação de veículos para a Europa, sendo que, para isso, adquiriu 80% das ações da inglesa Lótus em 1996 (CCFA, 1997).

### **Turquia**

A Turquia é um caso de política setorial para a atração de investimentos no setor automotivo. Com quinze montadoras estrangeiras associadas ao capital turco (CCFA, 1997; OICA, 1997), a Turquia está entre os países de Terceiro Mundo receptores de projetos para a produção de carros mundiais como, por exemplo, a VW, a Ford, a Renault

---

<sup>64</sup> A Bajaj Auto é a maior fabricante de motocicletas, scooters e triciclos motorizados da Índia. Desde 2000 a estratégia da empresa é aumentar as exportações de módulos CKD para a América Latina, onde já fornece para a empresa brasileira Kasinski (OESP, 21/11/2000).

(OESP, 16/6/2003; 26/6/2003) Como se observa na tabela II.15, a Turquia atualmente está com capacidade ociosa acima de 50% para todas as montadoras.

Tabela II.15:

### Panorama da indústria automotiva da Turquia

Firmas	Início	Empresa Estrangeira	Capital Local (partic)*	1997	2002	Capac. Prod. 2003
ANADOLU ISUZU	1966	Isuzu	Anadolu (80%)	6.126	3.321	<b>13.155</b>
ASKAM	1964	DaimlerChrysler/Hino	três distribuidores	7.543	226	<b>9.000</b>
B.M.C.	1964		Cukurova	14.721	4.783	<b>21.500</b>
FORD OTOSAN	1959	Ford	N.D.	43.102	48.565	<b>164.400</b>
HONDA TÜRKIYE	1997	Honda	Anadolu (50%)	0	5.384	<b>30.000</b>
HYUNDAI ASSAN	1997	Hyundai	Assan (30%)	6.829	11.320	<b>125.000</b>
KARSAN	1966	Peugeot	Koç	6.481	12.039	<b>25.000</b>
M.A.N. TÜRKIYE	1966	Man	Banco da Turquia (60%)	1.560	1.789	<b>3.250</b>
MERCEDES BENZ TÜRK	1958	DaimlerChrysler	investidores (49,8%)	9.167	4.445	<b>13.200</b>
OPEL TÜRKIYE*	1990*	GM (100%)*	-	9.469	<b>cessou</b>	
OTOKAR	1963	Deutz/Rover/Lorh/GT	N.D.	2.154	1.526	<b>6.550</b>
OTOYOL	1966	Iveco	N.D.	10.369	3.660	<b>12.500</b>
OYAK- RENAULT	1971	Renault	N.D.	91.323	100.131	<b>226.000</b>
TEMSA	1987	Mitsubishi	N.D.	7.747	2.141	<b>15.600</b>
TOFAŞ	1971	Fiat	N.D.	105.181	108.336	<b>250.000</b>
TOYOTA	1994	Toyota	N.D.	22.577	38.899	<b>100.000</b>
<b>Total</b>				<b>344.349</b>	<b>346.565</b>	<b>1.015.155</b>

Fonte: OSD/OICA (2003, www.osd.org.tr); \* CCFA (1997). Elaboração Própria.

## AMÉRICA LATINA

Conforme Sarti (2002), os EUA absorvem quase 80% das exportações latino-americanas “devido aos fluxos de exportação do México para os EUA e, mais recentemente, com as exportações brasileiras para o México e para os EUA”. Também elevaram em 20% ao ano as exportações “intra-América Latina, no período 1990-2000, e atingiram US\$ 5,7 bilhões em 2000, devido aos fluxos intra-Mercosul e do Mercosul com o restante da América Latina” (p. 25).

Na década de 1990, a América Latina atraiu grandes volumes de investimentos diretos no setor, o Brasil foi o principal receptor, com mais de 30 bilhões de dólares

investidos na construção de novas plantas e reestruturação de plantas antigas. Todavia, a abertura comercial, instituída por governos liberais nos anos 1980 no México e na Argentina, e em 1990 no Brasil, promoveu a falência e a desnacionalização de aproximadamente 50% do parque de autopeças.

Trataremos da América Latina com mais detalhes no próximo capítulo.

Concluindo, no fim dos anos 1990 ocorre o aumento da participação no controle das montadoras asiáticas pelas montadoras norte-americanas e européias. Esse controle, em parte, foi favorecido pela crise asiática, que afetou as empresas sul-coreanas. Para Boyer e Freyssenet (2001), as montadoras norte-americanas e européias conseguiram absorver o modelo produtivo e adaptá-lo ao mercado nacional/regional, ampliando a participação das montadoras ocidentais nos mercados asiáticos do Japão, da Coreia do Sul e da China, seja como controle acionário, seja como parcerias ou *joint ventures*. Contudo, nos anos 1990, verifica-se o aumento da produção estrangeira de montadoras japonesas através dos transplantes, em detrimento das exportações japonesas, bem como a adequação da produção automotiva aos mercados no ocidente, sofrendo os efeitos da estagnação econômica. Diversamente, o mercado chinês é um forte atrativo para as montadoras ocidentais, bem como um importante fator para a China desenvolver o *know how* necessário para a autonomia de sua própria indústria automotiva interna e externamente.

#### **II.3.4. Transformações na rede de fornecimento nos EUA e Europa**

O processo de instalação de plantas em “*greenfields*” constitui-se em uma estratégia utilizada pela Toyota a partir da experiência das demais montadoras no processo de

internacionalização. A Ford, por exemplo, para produzir no Reino Unido, teve como ponto de partida localizações com alto nível de desemprego para instalar sua fábrica (Beynon, 1995). A Toyota, ao contrário das demais empresas, instala-se nos países acompanhada de seus sistemistas ou com acordos de “fornecimento externo”, “fornecimento global” e também nos acordos de “fonte única”, ou seja, que não privilegiam o capital local, exceto por determinações de índices de nacionalização, pressões sociais e políticas ou câmbio desfavorável.

As fusões e aquisições entre grandes montadoras também refletem na centralização de capitais no setor de autopeças, com grande participação dos sistemistas<sup>65</sup>. Em 1997, havia duas empresas de autopeças com US\$ 10 bilhões de faturamento. Dois anos depois, havia sete: Delphi<sup>66</sup> (associada à GM), Visteon (associada à Ford), Lear, Bosch, Denso, Aisin Seiki e TRW. Em 1998, houve “360 negócios de fusões e aquisições parciais ou integrais de empresas do setor automobilístico no mundo”, das quais 318 ocorreram entre autopeças. Entre 1989 a 1999, de 38 mil empresas de autopeças passaram para 8 mil empresas. A formação dos sistemistas provoca maior concentração dos pedidos das montadoras em reduzido número de fornecedores (OESP, 27/9/1999). Outro exemplo, a aquisição do controle da Nissan pela Renault induziu o acordo de cooperação entre as siderúrgicas Usinor (França) e Nippon Stell (Japão) para desenvolvimento técnico de produtos voltados para a indústria automobilística (OESP, 24/1/2001).

A partir da reestruturação produtiva instaurada no ocidente, houve a formação dos fornecedores regionais nos três principais mercados (EUA, União Européia e Japão), associados regional e mundialmente às maiores montadoras, como se observa abaixo.

---

<sup>65</sup> A Visteon, divisão da Ford, adquiriu a Naldes, empresa da Mazda, para ampliar as alianças com outros fabricantes de autopeças japonesas (OESP, 18/8/1999).

<sup>66</sup> A Delphi Automotive Systems, adquiriu 51% das ações da empresa de autopeças coreana Sungwoo Corp., US\$ 40 milhões, participando de uma ação conjunta com a GM para ampliar a participação do grupo na Coreia do Sul (Gazeta Mercantil, 28/7/1998).

Tabela II.16:

**Classificação dos 65 maiores grupos fornecedores de autopeças,  
por região de origem, nos anos fiscais terminados em 1991 ou 1992**

(vendas automotivas em US\$ milhões)

Europeu		Japonês		Norte-Americano	
1. Michelin	12.550	1. Nippondenso	11.614	1. ACG-GM	24.000
2. Bosch	10.950	2. Bridgestone	11.021	2. Goodyear	9.920
3. Continental	5.382	3. Aisin Seiki	3.937	3. ACG-Ford	8.200
4. Philips	4.677	4. Sumitomo Metal	3.421	4. Allied-Signal	4.095
5. Pirelli	3.978	5. Sumitomo Rubber	3.420	5. TRW	4.017
6. Valeo	3.836	6. Sumitomo Electric	2.697	6. Delco Electronics	3.660
7. BASF	3.074	7. Zexel	2.096	7. Du Pont	3.500
8. ZF	3.020	8. NSK	2.010	8. Dana	3.430
9. Magneti Marelli	2.856	9. Calsonic	1.985	9. Cummins Engine	3.406
10. Lucas	2.689	10. Mitsubishi Electroc	1.880	10. PPG Industries	3.300
11. GKN	2.118	11. Toyoda Gosei	1.796	11. ITT	2.933
12. Mannesmann	2.065	12. Hitachi	1.752	12. Rockwell	2.433
13. BTR	1.860	13. T. Tire & Rubber	1.574	13. Johnson Controls	2.370
14. Siemens	1.774	14. NTN	1.563	14. UTA-UTC	1.880
15. Saint Gobain	1.739	15. Koito	1.548	15. Eaton	1.810
16. EBF	1.675	16. NEC	1.420	16. Tenneco	1.701
17. T&N	1.652	17. Atsugi Unisia	1.305	17. Echlin	1.694
18. SKF	1.424	18. Sumitomo Wiring	1.221	18. Magna International	1.614
19. Pilkington	1.409	19. Toray	1.102	19. Varity	1.484
20. VDO	1.263	20. Toshiba	1.065	20. Arvin Industries	1.357
21. Mahle	1.255			21. Lear Seating	1.085
22. BBa	1.114				
23. Freudenberg	1.038				
24. Behr	1.026				
<b>Vendas Totais</b>	<b>74.424</b>		<b>58.327</b>		<b>87.889</b>
<b>TOTAL</b>					<b>220.640</b>

Fonte: Sleigh (1993) *apud* Bedê (1996, p. 89)

Conforme Sarti (2002), nos últimos anos a União Européia e o Nafta apresentaram queda de participação na produção mundial, em oposição ao crescimento da produção asiática (China, Coréia do Sul e Índia). A América Latina e o leste europeu apresentaram crescimento devido aos recentes investimentos na região, mas o “grau de concentração regional da produção está diretamente associado à origem do capital das empresas, ou seja, as empresas norte-americanas concentram sua produção no Nafta, as européias na União Européia e as japonesas e coreanas na Ásia”. As européias concentram 65% da produção nos países da União Européia, 6% no leste europeu, 21% no Nafta, 6% na América do Sul e 3% na Ásia. As empresas norte-americanas concentraram 70% da produção no Nafta, 25% na U.E., 3% na América do Sul e 2% na Ásia. As montadoras japonesas concentraram 64% da produção no Japão, 10% nas demais regiões da Ásia, 20% no Nafta, 5% na U.E. e

0,3% na América do Sul. A Coreia do Sul, pouco internacionalizada, concentra 90% da produção no próprio país, 4% nos demais países asiáticos e 6% em países europeus (p. 14-15).

Contudo o movimento de concentração regional não representa a única tendência, pois outros movimentos têm ocorrido, como as “mega-fusões” inter-regionais e intra-regionais de fabricantes de veículos, que alteram a relação entre montadoras e fornecedores locais. Essas transações, calcadas na estratégia de mercado do produto final, buscam alterar também os custos de produção, com a redução do número de fornecedores – com a formação de um novo conjunto de fornecedores locais e internacionais – e a ampliação do volume de compras, aumentando ainda mais o poder de barganha das montadoras frente a seus fornecedores<sup>67</sup>.

Em 1999, a Goodyear assumiu o controle da Sumimoto Rubber, tornando-se líder mundial no setor (América Economia, 11/3/1999). Por outro lado, a separação da Delphi do grupo GM, da Visteon do grupo Ford e da Faurceia da PSA (*La Lettre du Gerpisa*, 12/1997), delineia um processo de separação de fornecedores das montadoras em um caminho semelhante à formação do *keiretsu* do grupo Toyota.

---

<sup>67</sup> A aquisição do controle da Scania pela VW implicará no Brasil, onde existe a única fábrica de caminhões da VW, na redução de custos por meio de compra conjunta de matérias-primas e componentes e no desenvolvimento de peças que possam equipar veículos de ambas as marcas (OESP, 28/3/2000). Na América Latina, principalmente no Brasil, a GM e a Fiat buscaram juntas uma economia de US\$ 300 milhões a partir de 2003, ampliando-a nos anos seguintes. Com estratégia de reduzir os custos de 20% na Europa e 25% na América Latina. Conforme o Sindipeças: “A aliança entre GM e Fiat pode ser desvantajosa pra o setor de autopeças. Com a unificação da área de compras e da produção de motor e câmbio - que é feita pela própria montadora na maioria dos modelos de automóvel -, deve aumentar a pressão por redução de preço dos fornecedores, tanto nos itens utilizados no que a montadora fabrica internamente como em todo as a outras peças fornecidas” (OESP, 16/3/2000).

## II.4. Fusões, aquisições e associações de empresas na indústria automobilística, na segunda metade da década de 1990

O movimento de fusões que se acelerou depois de 1996 na indústria automobilística internacional apresenta tendência em duas ordens: formação de grupos atuando em todos os segmentos e categorias de preços e formação de grupos em atividade nas principais regiões do mundo, nos EUA, Europa e Ásia (Japão e Coréia do Sul). Nesse período, as principais transações entre montadoras foram:

Tabela II.17:

### Exemplos de fusões e aquisições na indústria automobilística: 1996-2002

	empresa adquirida	empresa compradora
1996	de 24,5% para 33,4% Mazda	Ford
1996	5,1% Hyundai Motors	Samsung
1997	Ssangyong	Daimler-Benz
1998	50% Daihatsu	Toyota
1998	Rolls-Royce e Bentley	VW
1998	marca Rolls-Royce	BMW
1998	35% Sevel (grupo Macri)	Peugeot
1998	Dacia	Renault
1998	Bugatti	VW
1998	Chrysler	Daimler-Benz
1998	Lamborghini	Audi/VW
1998	10% Suzuki	GM
1998	Kia e Asia	Hyundai
1998	Ssangyong	Daewoo
1999	Volvo Cars	Ford
1999	49% Isuzu	GM
1999	36,8% Nissan 22,5% Nissan Diesel	Renault
1999	21,1% Fuji Heavy	GM
2000	20% + 80% Subaru	GM
2000	20% Fiat Auto 5,1% GM	GM Fiat
2000	5% Yamaha Motor	Toyota
2000	34% ações e 18,7% capital Scania	VW
2000	34% Mitsubishi Motors	DaimlerChrysler
2000	Hyundai	DaimlerChrysler*
2000	70,1% Samsung Motors	Renault
2000	Land Rover (ex unidade da BMW)	Ford
2000	completou 44% ações Nissan	Renault
2000	15% Volvo Mack (ex unidade caminhões Renault)	Renault Volvo
2002	Daewoo	GM
2002	Saab	GM
2002	13,5% Renault	Nissan
2002	Rolls Royce (ex- unidade da VW)	BMW

Fonte: Lung, 2001; Gazeta Mercantil (28/3/2000; 19/5/2000); OESP (28/12/1997; 07/2/1999; 27/9/1999; 6/3/2000; 28/3/2000; 8/3/2000; 13/3/2000; 16/3/2000; 3/4/2000; 22/4/2000; 28/4/2000; 18/6/2000); Folha de S. Paulo (29/7/1998; 10/1/2000; 28/3/2000.); Dialdata (24/7/96); Le Monde (13 e 14/3/2000; 29/5/1999); The New York Times (13, 14,15, 16 e 17/3/2000).

\* A Mitsubishi possuía 10% da Hyundai.

fusões ou aquisições inter-regionais (19 diferentes transações)

Esse movimento de concentração de empresas nos últimos anos difere-se de períodos anteriores, porque ocorreu em maior quantidade em transações inter-regionais do que intra-regionais, visto que a concentração em nível nacional formou de uma a três grandes empresas por país, sobretudo no ocidente. Dessa forma, as alianças inter-regionais são:

Tabela II.18:

### Alianças estratégicas transregionais na indústria automobilística

<b>Europa</b>	<b>EUA</b>	<b>Japão</b>	<b>Países Emergentes</b>
<u>Daimler</u>	Chrysler	Mitsubishi	Hyundai
<u>Renault</u> , Dacia	-	Nissan	Samsung
Jaguar, Volvo Cars, Rover	<u>Ford</u>	Mazda	-
Opel, Fiat, Saab	<u>GM</u>	Isuzu, Suzuki, Fuji Heavy	Daewoo, Ssangyong

Fonte: Lung (2001, p. 74). Atualização e grifo nosso.

Algumas marcas do leste europeu podem ser incorporadas às grandes montadoras, como já ocorreu com a Skoda, adquirida pela VW<sup>68</sup>; a polonesa FSO, comprada pela Daewoo (GM); e a romena Dacia, incorporada à Renault. A russa Avtovaz, fabricante do Lada, está fazendo parceria com a GM<sup>69</sup>, enquanto outras montadoras russas têm destino incerto, como a Zil, Volga, Ish e Moskvich. Outras empresas do leste europeu diminuíram intensamente a produção após a abertura do mercado nos anos 1990, como a ucraniana Zaz e a tcheca Tatra (OESP, 25/4/1999).

Nesse processo recente de fusões e aquisições de montadoras no mundo, a GM foi aquela que mais investiu em aquisição de empresas por estratégia de mercado regional. Isso porque, durante a sua formação, a incorporação de empresas por segmento de mercado já havia sido realizada. Além de estratégia de mercado, o controle da Nissan pela Renault é uma estratégia de absorção organizacional e tecnológica, visto que as montadoras norte-

<sup>68</sup> O processo de venda da Skoda teve forte disputa da França, inclusive com a intervenção do presidente francês François Mitterrand (Folha de S. Paulo, 04/5/1991). Um mês antes da venda da Skoda, a fábrica localizada próximo à Praga ficou praticamente sem operários devido à anistia de presos políticos (OESP, 1/4/1990).

<sup>69</sup> Em 1997, a GM fez acordo com a Lada/Avtovaz para a produção da marca Opel e Lada na nova fábrica construída em Togliatti, Rússia. A Avtovaz irá participar em 17% (*La Lettre du Gerpisa*, 03/1999).

americanas estão adquirindo habilidades técnicas e organizacionais desde a época da introdução dos *transplantes* nos EUA. Noutra aspecto, a estratégia de aquisição da VW, no interior do bloco europeu, é por segmento de mercado, inclusive no leste europeu, onde também está instalando plantas (Rússia, Hungria, Rep. Tcheca). Atualmente os principais grupos do setor encontram-se reunidos nas seguintes empresas:

Tabela II.19

### Grandes grupos da indústria automobilística internacional

<b>Grupo GM</b>	Chevrolet; GMC, Bedford, Buick, Cadillac, Holden, Marshall, Oldsmobile, Pontiac, Saturn, Vauxhall, Opel, Saab; controladas: Grupo Fiat Auto; Isuzu; Daewoo; Ssangyong Motors (controlada pela Daewoo)
<b>Grupo Ford</b>	Ford, Jaguar, Lincon, Mercury, Mazda, VolvoCar, Land Rover
<b>Grupo Toyota</b>	Toyota, Daihatsu
<b>Grupo VW</b>	VW, Seat, Audi, Skoda Liaz, Bugatti, Lamborghini, Bentley; controlada: Scania
<b>Grupo DaimlerChrysler</b>	Daimler: Mercedes-Benz, Smart (sociedade com o fabricante suíço de relógios, Swatch), Freightliner; Chrysler: Dodge, Eagle, Jeep, Plymouth, Built Buses, Setra; controlada: Mitsubishi (34%); parceria mundial com a Hyundai (10%)
<b>Grupo Renault</b>	Renault, Dacia, Samsung Motors; controladas: Nissan e Nissan Diesel
<b>Grupo Fiat</b>	(controlado pelo Grupo GM): Ferrari, Iveco, Maserati; controlada: Sevel
<b>Grupo PSA</b>	fusão entre Peugeot e Citroën
<b>Grupo BMW</b>	BMW e Rolls-Royce

Elaboração própria.

Os cinco maiores produtores mundiais -- GM, Ford, Toyota, Volkswagen e DaimlerChrysler -- são responsáveis por 46,8% da produção mundial de veículos automotivos. Entre as maiores empresas, sete montadoras asiáticas detém 30,5% da produção mundial de veículos, cinco européias participam com 31,8%, e duas norte-americanas com 26,4%.

Tabela II.20:

**Produção mundial de autoveículos por empresas em 2000**

	Total	(%)	Passageiro	(%)	Leves	(%)	Pesados	(%)
General Motors	8.133.375	13,9	5.266.263	12,8	2.861.116	20,0	5.996	0,5
Ford	7.322.951	12,5	4.038.670	9,9	3.284.281	22,9	0	0,0
Toyota	5.954.723	10,2	4.681.435	11,4	1.233.774	8,6	35.889	3,3
Volkswagen	5.106.749	8,7	4.859.478	11,9	234.726	1,6	8.765	0,8
DaimlerChrysler	4.666.640	8,0	2.043.376	5,0	2.326.064	16,2	254.977	23,2
Peugeot-Citroen	2.879.422	4,9	2.493.980	6,1	385.442	2,7	0	0,0
Fiat	2.641.444	4,5	2.185.897	5,3	339.186	2,4	108.054	9,8
Nissan	2.628.783	4,5	2.045.371	5,0	558.110	3,9	24.239	2,2
Renault	2.514.897	4,3	2.101.855	5,1	325.323	2,3	87.719	8,0
Honda	2.505.256	4,3	2.286.771	5,6	218.485	1,5	0	0,0
Hyunday-Kia	2.488.321	4,3	2.023.032	4,9	421.937	2,9	27.071	2,5
Mitsubishi	1.827.186	3,1	1.271.590	3,1	507.801	3,5	45.913	4,2
Suzuki	1.457.056	2,5	1.196.770	2,9	260.286	1,8	0	0,0
Mazda	925.876	1,6	796.353	1,9	129.523	0,9	0	0,0
BMW	834.628	1,4	834.628	2,0	0	0,0	0	0,0
Sub-Total	51.887.307	88,9	38.125.469	93,0	13.086.054	91,3	598.623	54,5
Total	58.392.376	100,0	40.987.856	100,0	14.336.070	100,0	1.098.305	100,0

Fonte: Sarti (2002, p. 16)

A organização das principais montadoras se estabelece a partir dos três principais mercados: EUA, Europa e Japão (Ásia). A participação das montadoras ocidentais nos mercados do Japão e da Coréia do Sul ocorre através do controle acionário das empresas, enquanto a participação das empresas asiáticas nos EUA e na Europa ocorre através de transplantes ou das exportações propriamente.

A tendência mais visível atualmente é a de uma nova oligopolização do capital na indústria automobilística, em escala mundial, verificado no movimento de fusões e aquisições intra-regional e inter-regional, numa tendência de formação de um número reduzido de empresas mundiais. Deste processo, a centralização do capital na cadeia de produção está substituindo empresas cujos mercados restringiam-se ao âmbito nacional e nacional-regional, principalmente nos EUA e na Europa, em grandes oligopólios especializados em nível mundial, provocando sobretudo a internacionalização do setor de autopeças na América Latina, como veremos no próximo capítulo.

## **Capítulo III: Desenvolvimento do Complexo Automotivo no Brasil e na América Latina**

### **III.1. Desenvolvimento do complexo automotivo no Brasil: da manufatura à exportação**

#### **III.1.1. Primeiras manifestações da produção automobilística no Brasil**

Os primeiros veículos montados no Brasil foram produzidos em 1907 pela Grassi, empresa brasileira fabricante de carruagens. A partir de 1920, ela se concentrou na construção de ônibus, tornando-se fornecedora de carrocerias – de ônibus e caminhões – para a Ford e GM<sup>60</sup>. As principais linhas de montagem de *CKDs* (veículos completamente desmontados) e *SKDs* (semi-desmontados) surgiram no Brasil com a instalação da Ford, em 1919, da GM, em 1924, e da International Harvester, em 1926, localizadas na capital paulista. A Ford, em particular, abriu uma escola técnica, destinada à manutenção e reparo de veículos. Do mesmo modo, na década de 1920, as multinacionais do segmento de pneumáticos investiram em fábricas no país, como foi o caso da Pirelli, Firestone, Goodrich Rubber e General Tire & Rubber e no setor siderúrgico foi implantada a Belgo-Mineira. Neste período, a indústria brasileira mudava de matriz energética, do vapor para a eletricidade (Nascimento, 1976, p. 11-12, 14-15).

Como política de incentivo ao aumento do índice de nacionalização da montagem de automóveis – o princípio da política de produção nacional de automóveis – o governo reduziu a tarifa alfandegária de veículos importados em *CKDs*, de 30% para 20% entre

---

<sup>60</sup> A Grassi desenvolveu, em 1930, o setor de manutenção e de autopeças (Silva, 1991, 77).

1931 e 1933, em detrimento da importação de veículos *SKDs* (Nascimento, *Idem*; Silva, 1991, p. 77).

A contração das importações na fase recessiva do 3º ciclo longo de Kondratieff (1922-1948) se aprofundou com a Segunda Guerra Mundial, exigindo esforço interno para a substituição de peças e partes. A importação de veículos havia diminuído com as medidas restritivas entre 1930-1932, com média anual de 3,0 mil veículos, porém aumentou no período 1937-1941, passando para 23,2 mil veículos por ano. No período subsequente (1942-1945) praticamente não houve importação de veículos e peças, o que manteve em atividade aproximadamente 30 pequenas e médias fábricas reunidas em torno de serviços de reparos e mercado de reposição de “peças e partes de menor vida útil e com menor densidade tecnológica” (Calandro, 1995). Conforme Nascimento (1976):

A Guerra e a decorrente dificuldade de importar mercadorias, abriram novas perspectivas às atividades industriais no Brasil. Repetiu-se em escala maior, em condições mais favoráveis, o ocorrido durante a I Guerra. A produção industrial do país (...) era maior e tinha atingido um nível tecnológico mais adiantado, ao que podemos acrescentar o fato do próprio governo estar melhor preparado ideológica e materialmente para enfrentar uma situação, requerendo forte dose de intervenção estatal. Dessa maneira a indústria brasileira pôde abastecer o mercado nacional, fornecendo mercadorias que não mais podiam ser importadas e atender ao consumo crescente provocado pelo aumento da população e da renda nacional. A capacidade ociosa de alguns setores foi completamente eliminada chegando a haver superutilização dos equipamentos existentes e o processo de acumulação de capital no país foi acelerado. (Nascimento, 1976, p. 23).

Conforme Calandro (1995, p. 49), em 1949 aproximadamente 100 estabelecimentos<sup>61</sup> fabricavam peças e montavam veículos, atendendo ao mercado de reposição e às montadoras, ou montando carrocerias de chassis importados. Entre os pioneiros do setor de autopeças nacional, encontramos a Sabó S.A. (fundada em 1942), Metalauto Ltda. (1942), Simetal S.A. (1944), Freios Varga (1945), Famor Ltda. (1946), Albarus S.A. (1947) e a Companhia Distribuidora Geral Brasmotor (1945), que de 1949 a

---

<sup>61</sup> Conforme relação de pioneiros da indústria de autopeças, entre os associados do Sindipeças, nove empresas surgiram no período 1931-1940; 73 entre 1941-1950; 122 entre 1951-1960 e após 1960 aproximadamente 54 empresas surgiram no Brasil (para obter a relação de empresas, ver em Gattás, 1981, 497-506).

1958 também atuou na montagem de automóveis importados da Chrysler (Panorama Setorial - Indústria de Autopeças, 1997, p. 2-3).

Após a II Guerra Mundial o mercado voltou a ser abastecido por importações de veículos, o que não impediu o ingresso, nele, de três novas montadoras nacionais: em 1945 surgem a CAIO (Cia. Americana Industrial de Ônibus), e a VEMAG (Veículos e Máquinas Agrícolas S.A.), ambas de capital nacional, sendo que esta última montava veículos diversos e máquinas agrícolas em sistema CKD, das marcas Studebaker, Massey Harris e Scania-Vabis. Em 1949, a empresa estatal Fábrica Nacional de Motores (FNM)<sup>62</sup> começou a produzir caminhões Isotta Fraschini com 30% de nacionalização. Entretanto, com a falência da montadora italiana, a FNM retomou a produção de veículos fazendo a montagem de caminhões Alfa Romeo em 1952 (Nascimento, 1976, p. 26-27; Guimarães, 1982, p. 132).

Para evitar o desabastecimento durante a Guerra da Coreia, o governo adotou a política de importações. Em 1951, as importações de veículos e acessórios haviam superado as importações de petróleo e derivados e de trigo, provocando forte aumento do déficit na balança comercial brasileira <sup>63</sup> (Nascimento, 1976; Gattás, 1981).

Durante o governo de Getúlio Vargas, as políticas sócio-econômicas e os investimentos do Estado em infra-estrutura e na indústria de bens de capital contribuíram, direta ou indiretamente, para a formação da indústria automotiva – com a criação, por

---

<sup>62</sup> A FNM foi criada por uma portaria do Ministério da Viação e Obras Públicas, em 1940, iniciando a produção no Rio de Janeiro cinco anos depois, com a fabricação de motores Wright para aviões. Contudo, por causa de problemas técnicos a empresa concentrou suas atividades na revisão de motores de aviação. Em 1948 foi transformada em sociedade anônima, sendo o Governo proprietário de 99% das ações. Entre 1949 e 1952, estabeleceu contrato de produção de caminhões com a Isotta Fraschini. Com a falência desta, “o governo italiano indicou a Alfa Romeo para assumir as obrigações contratuais”. A FNM se associou com a Alfa Romeo, entre 1952-1968, para a produção de caminhões, diversificando a produção após 1958, com a fabricação de tratores Fiat e de automóveis de passageiros (Gattás, 1981, p. 219-220). Em 1968 ela foi vendida para a Alfa Romeo, por decisão do governo (Guimarães, 1980, p. 797-798; Nascimento, 1976, p. 109).

<sup>63</sup> Os fabricantes de autopeças reagiram às baixas alíquotas de importações (situavam-se entre 3% a 5%), intensificando a sua presença nas reuniões da FIESP, CIESP, CEMIX, etc., para reiterar a necessidade de investir no setor automotivo brasileiro e barrar o avanço das importações de veículos, que já alcançava 9,3% a 13,4% do total das importações (Gattás, 1981, p.41-45 e 128).

exemplo, de empresas como FNM (1940), CSN (1941) e de uma instituição financeira como o BNDE (1952), além da unificação da legislação trabalhista na criação da CLT (1943). Desta maneira, o governo Vargas gerou um ambiente econômico que permitiu os avanços da pequena burguesia industrial no setor de autopeças (Gattás, 1981) e estabeleceu leis que tanto eram conciliadoras com a classe trabalhadora, como permitiam maior controle das organizações operárias, através da CLT (Humphrey, 1982). Assim, um dos principais canais de incentivo à indústria automobilística nacional, no início da década de 1950, foi a criação da Comissão de Desenvolvimento Industrial (CDI) (Decreto 29.806, de 23/7/1951) e a Subcomissão de Fabricação de Jipes, Tratores, Caminhões e Automóveis, sob a responsabilidade do almirante Lúcio Martins Meira – principal articulador do desenvolvimento da indústria automobilística brasileira (Gattás, 1981, p. 77-81). Nos anos seguintes, o governo determinou mecanismos de controle de importações, a reserva de mercado e o incentivo e controle de aquisição de máquinas e equipamentos importados, com liberação parcial do câmbio. Dentre estes, foram implantados nos anos seguintes: o Aviso 288, de 19/8/52, da CEXIM (Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil); a Lei 1.807, de 7/1/53; o Aviso 311, de 24/4/53, da CEXIM; a Instrução 70 da Sumoc (Superintendência da Moeda e do Crédito), de 9/10/53; a Instrução 81, de 22/12/53 da SUMOC, e a Instrução 113 da Sumoc, de 18/1/1955. A Instrução 70 foi fundamental para o desenvolvimento do setor, pois reforçava a Lei 1.807/53 e os Avisos 288 e 311 da CEXIM, permitindo – através de aprovação prévia da Sumoc – a importação de bens de produção e matérias-primas não produzidas no País<sup>64</sup>. A Instrução 113 também funcionou

---

<sup>64</sup> Conforme Rangel (1986a), a Instrução 70 teve resultado contrário ao de sua concepção, favorecendo a industrialização do setor de bens de produção, pois ao invés da “parada para respirar” foi o propulsor do Plano de Metas (p. 48, 67). “Para isso contribuiu muito o fato de que a depreciação cambial do cruzeiro, à vista da resistência do empresariado industrial, em vez de tomar a forma usual, fez-se escalonadamente, através de um engenhoso mecanismo que conferia à mesma ‘mercadoria’, isto é, à divisa, não um só preço, mas vários. Resultava isso do regime criado pela Instrução 70 da Sumoc, que estabelecia numerosas categorias para as exportações e, principalmente, para as importações. Generalizando, podemos dizer que mudanças desse gênero verificaram-se ao fim das fases recessivas dos Ciclos Breves, abrindo o caminho para

como complemento da Instrução 70, pois tornava mais ágil a aprovação de licenças de importações através da CACEX (Carteira de Comércio Exterior), com a prerrogativa de que “correspondessem a investimentos estrangeiros no País para conjuntos de equipamentos” (Nascimento, 1976, p. 31-42, 47)<sup>65</sup>.

Para Gattás (1981, p. 165-175), a Instrução 113, criada pelos monetaristas, passou a ser um marco divisor entre a empresa de capital estrangeiro e a de capital nacional, sobretudo porque permitia ao primeiro realizar investimentos diretos com taxas de câmbio equivalentes ao câmbio livre, sem paralelo para as empresas nacionais. Contudo, a mesma instrução forçava as empresas de autopeças nacionais a buscarem recursos no próprio país, o que contribuiu a médio e longo prazo para a ampliação da demanda interna por máquinas e equipamentos e o crescimento em cadeia no setor metal-mecânico. Além disso, como veremos a seguir, o número de empresas de autopeças cresceu 2,3 vezes no período 1955-1960.

### **III.1.2. Da formação a oligopolização do setor automotivo brasileiro**

Conforme Rangel (1992),

A instituição econômica mais importante de todo o período caracterizado pela estruturação e crescimento da indústria brasileira foi a reserva de mercado. Sem ela a industrialização teria sido impossível, pois foi ela que velou o berço de todas as novas indústrias substitutivas de importações.(...) No fundamental, porém, a reserva de mercado, mesmo nos anos recentes, durante os quais estivemos desenvolvendo essencialmente pela criação de indústrias produtoras de bens de produção era involuntária. O governo simplesmente usa uma escassez de divisas subjacente, independente de sua vontade, e modula-a, fazendo com que certos produtos tradicionalmente importados se tornem agudamente escassos, enquanto o suprimento de outros permanece mais ou menos abundante. Esta é a pedra angular da programação econômica brasileira, cuja realização mais ilustre foi sem dúvida a criação da indústria automobilística (Rangel, 1992, p. 18-19).

---

novas fases expansivas. Isso fazia do Ciclo Breve um fenômeno não exclusivamente econômico, mas social, no mais lato sentido do termo, não obstante seu evidente automatismo” (p. 36).

<sup>65</sup> Sobre a legislação, decretos e instruções que contribuíram para a política de desenvolvimento da indústria automotiva brasileira, ver Nascimento (1976).

Na segunda metade dos anos 1950, o governo de Juscelino Kubitschek incentivou a entrada de investimentos estrangeiros diretos no setor automobilístico, ampliando o acesso das empresas norte-americanas e européias, que disputavam entre si os mercados protegidos<sup>66</sup>. Através de mecanismos como reserva de mercado, Instrução 113 da Sumoc e financiamento estatal (através do BNDE e de bancos estatais), o governo pôde atrair as montadoras para o País e antecipar a oferta antes da demanda estar consolidada. Neste contexto, do Plano de Metas e do Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA)<sup>67</sup>, o governo promoveu a instalação da indústria automobilística com a entrada de novas montadoras estrangeiras no País (Panorama Setorial, 1997, vol. I, p. 3).

A indústria nacional de autopeças também se formou nesse período, com o advento da política de desenvolvimento da indústria automobilística e do esforço conjunto da pequena burguesia que emergia no setor. Portanto, se por um lado, para as montadoras, a

---

<sup>66</sup> Para Guimarães (1982), no pós-guerra houve rápido aumento da produção mundial de veículos e uma nova fase de concentração que consolidou tanto as estruturas oligopolistas industriais nacionais, como o processo crescente de internacionalização da indústria. O descompasso entre o crescimento do mercado norte-americano (56% ao ano) frente ao crescimento de suas subsidiárias européias (423% a.a.) no período 1955-1973, exigiu a intensificação dos investimentos norte-americanos em suas empresas na Europa, colaborando para a ampliação da participação das subsidiárias no total da firma de 8% para 21%, no mesmo período. Conforme o autor, isto resultou no desinteresse das montadoras norte-americanas em investir no Brasil (p. 133-134).

<sup>67</sup> Conforme Gattás (1981), a partir de relatório do Grupo de Trabalho sobre a Indústria Automobilística, foi decretada a criação do Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA) em 9/6/1956, através do Decreto nº 39.412, em conjunto com os decretos dos Planos Nacionais da Indústria Automotiva, relativos a caminhões, jipes e caminhonetes (p. 199). O GEIA consolidou-se como um órgão administrativo, com autonomia para avaliar projetos industriais, subordinado ao Conselho de Desenvolvimento e integrado na forma de colegiado com um representante do Ministério da Viação e Obras Públicas, da Sumoc, da Carteira do Câmbio do Brasil S.A., da CACEX, do Ministério da Guerra, do BNDE, e, posteriormente, do Conselho da Política Aduaneira (p. 201). Sobre o relatório do Grupo de Trabalho sobre a Indústria Automobilística, Nascimento (1976, p. 60-61) ressalta as seguintes conclusões: 1) as empresas deveriam ser privadas, o que demandava a privatização da FNM; 2) a indústria necessitaria ser constituída principalmente de fabricantes estrangeiros, com a finalidade de garantir conhecimento técnico, “instalações industriais e rede comercial das mesmas”, mantendo a competência da produção de autopeças à indústria nacional, “embora não exclusivamente”; 3) fabricantes de veículos escolheriam o tipo de motor; 4) a possibilidade de cobertura cambial para fabricante de autopeças importar equipamentos; 5) a indústria de autopeças fabricaria “integralmente no país”, enquanto os fabricantes de veículos precisariam ampliar o índice de nacionalização, através de etapas; e 6) essas etapas seriam fixadas por porcentagem sobre o peso e tipo de veículo.

escala de produção estava muito abaixo do nível ótimo<sup>68</sup>, por outro lado, a política de crescimento gradual do índice de nacionalização contribuiu para o aumento das empresas de autopeças, conforme se observa nas tabelas III.1 e III.2.

Tabela III.1:

### Índice de nacionalização percentual sobre o peso do veículo

Ano	GEIA: Plano de nacionalização de caminhões - porcentagem mínima	FNM: Porcentagem de nacionalização
1956	35,0	70,0
1957	40,0	75,3
1958	65,0	72,7
1959	75,0	82,0
1960	90,0	81,6
1961	98,0	–
1962*	98,0	–

Fonte: Nascimento (1976, p. 100).

Obs.: dados de 1961 e 1962 retirados de Nascimento (1976, p. 66).

\* Índice alcançado em 1962.

Tabela III.2:

### Número de empresas produtoras de autopeças

Ano	Número	Ano	Número
1941	5	1955	520
1946	30	1956	700
1948	20	1957	860
1952	250	1958	1.000
1953	300	1959	1.220
1954	360	1960	1.200

Fonte: Nascimento, 1976, p. 27.

Para Calandro (1995), o aumento do número de empresas no setor de autopeças nos anos 50, ocorreu porque

Essas empresas, de capital nacional e estrangeiro, foram atraídas pela perspectiva de elevadas taxas de rentabilidade, viabilizadas pela política governamental de incentivos e pelas exigências de altos índices de nacionalização das peças e componentes. No caso dos fabricantes nacionais, as exigências impostas pelas montadoras quanto à quantidade e prazos de entrega forçaram muitas empresas a se associarem a firmas estrangeiras, detentoras de tecnologia e recursos para investimento. As empresas que não puderam atender essas exigências foram

<sup>68</sup> O nível ótimo de funcionamento calculado por Maxcy e Silberston (*apud* Nascimento, 1975, p. 103) foi de 100 mil unidades para o menor volume de apenas um modelo.

excluídas do mercado das montadoras e em alguns casos saíram do mercado (Calandro, 1995, p. 50).

Os principais fabricantes de veículos que se instalaram no Brasil, na segunda metade da década de 1950, foram subsidiárias de indústrias européias<sup>69</sup>: da Alemanha, a VW, a Mercedes-Benz e a Auto-Union, licenciadora da Vemag; da França, a Simca; da Itália, a Alfa Romeo, licenciadora da FNM; da Suécia, a Scania-Vabis (Guimarães, 1982, p. 138). O Japão estava representado pela Toyota, com a primeira planta desta empresa fora do território japonês (cf. Shimizo, 1993), e os EUA pela International Harvester, Ford, GM e Willys. A Chrysler concentrou suas atividades nos EUA porque atravessava uma crise no mercado norte-americano desde o início da década de 1950. Mas a Ford e a GM se dedicaram à produção de caminhões no Brasil, movidas pelo interesse de resguardar a participação no mercado brasileiro e garantir investimentos na Europa.

Em 1957 sete empresas produziam conforme as normas do GEIA: FNM, Ford, GM, Mercedes-Benz, Vemag, Volkswagen e Willys. Em 1958 a International Harvester reiniciou a produção conforme determinações do GEIA; no ano seguinte a Toyota e a Simca iniciaram a produção no País. Em 1960, com o início da produção da Scania, o setor contabilizava onze montadoras atuando aqui (Nascimento, 1976, p. 76)<sup>70</sup>. Destas onze empresas, três eram controladas pelo capital nacional (Vemag, FNM e Willys Overland<sup>71</sup>),

---

<sup>69</sup> O mercado protegido, a política governamental e a garantia de suprimento necessário foram os principais atrativos à produção de veículos no Brasil. Contudo, “essa política foi introduzida em meio ao processo de internacionalização (...), ao mesmo tempo em que a Europa se constituía na principal fronteira de expansão das firmas norte-americanas, os países em desenvolvimento se tornavam a fronteira de expansão das firmas européias” (Guimarães, 1982, p. 136). O autor distingue dois ciclos de crescimento do setor: 1957-1967 seria o período de implantação, e 1968-1978 seria o período oligopolista (Guimarães, 1980).

<sup>70</sup> A Romi (Máquinas Agrícolas Romi) encerrou a produção de veículos para duas pessoas, pois não se adequou às normas para a produção de veículos de passageiros com quatro rodas e capacidade mínima para quatro passageiros. Dos projetos aprovados pelo GEIA e posteriormente cancelados, estão os da Chrysler, Krupp, Land Rover e NSU. Com projetos aprovados mas não aplicados estão a Borward e a Romi (Nascimento, 1976, p. 75, 102). Também ficaram fora da produção automotiva a Fabral S.A. (Fábrica Brasileira de Automóveis) e a Indústria Nacional de Locomotivas (Panorama Setorial, 1997).

<sup>71</sup> Depois de 10 anos concentrada na produção de jipes e caminhões pequenos, a Willys fundiu-se com a Kaiser-Frazerem, em 1953, sendo absorvida pela American Motors em 1969, nos EUA (Guimarães, 1982, p. 137). No Brasil, a Willys entrou no mercado graças a uma campanha de vendas de ações, que permitiu ao grupo norte-americano Kaiser participar com 30% da Willys Overland do Brasil (WOB), com os 70% restantes pulverizados entre 44 mil pessoas (Gattás, 1981, p. 226). Em 1967 a WOB foi vendida à Ford, o que

duas eram *joint ventures* com 50% de participação (Mercedes-Benz e Simca) e as demais eram de capital estrangeiro ou majoritariamente estrangeiro (Shapiro, 1997, p. 24).

O crescimento da produção de veículos foi acompanhado pela expansão do setor de autopeças. O setor passou por um período de crescimento entre 1955-1962, com desaceleração nos três anos seguintes. A partir de 1965, um ajuste na economia permitiu novo patamar de crescimento.

As reformas institucionais do período 1966-1967, criaram condições para a instalação de um novo padrão de consumo, onde se destacava o automóvel. A disponibilidade de crédito e a constante introdução de novos modelos viabilizaram o desenvolvimento de um amplo mercado de carros usados, permitindo o acesso de camadas de renda mais baixa ao automóvel.

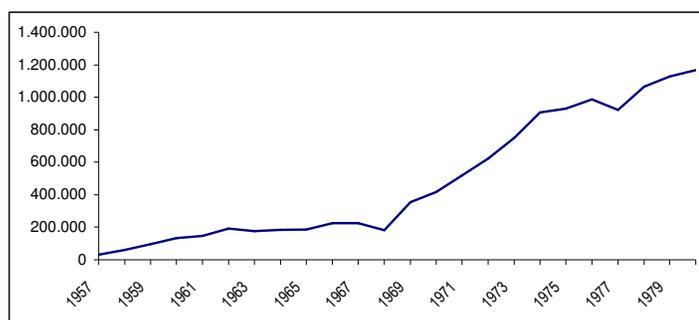
Com essas mudanças na estrutura de oferta, a indústria automobilística experimentou um novo ciclo de expansão, que se estendeu até meados da década de 70. Nesse período, a indústria automobilística adotou padrões típicos de oligopólio diferenciado-concentrado. Para adequar as plantas à nova estratégia foram realizados novos investimentos, apesar da capacidade instalada se encontrar superdimensionada – entre 1961 e 1965, as montadoras funcionaram com cerca de 50% de capacidade ociosa (Calandro, 1995, p. 51).

Conforme Rangel (1986, p. 49) a correção monetária instituída em 1966 permitiu um novo crescimento econômico – semelhante ao causado pela Instrução 70 da Sumoc –, o “Milagre” dos anos 1967-1973, fase de ascensão do ciclo endógeno que permitiu a amenização dos efeitos da crise do 4º Kondratieff.

---

permitiu a esta última ampliar suas instalações para além da planta de caminhões do bairro do Ipiranga (em São Paulo – SP), com a aquisição das plantas da Willys de automóveis (em São Bernardo do Campo – SP), de montagem (em Jabotão – PE), de fundição (em Taubaté – SP) e de um Centro de Pesquisas (em São Bernardo do Campo – SP) (Gattás, 181, p. 227).

Gráfico III.1:

**Produção de veículos no Brasil – 1957-1980**

Fonte: Anfavea (2003)

**III.1.2.1 Formação do oligopólio na indústria automobilística brasileira**

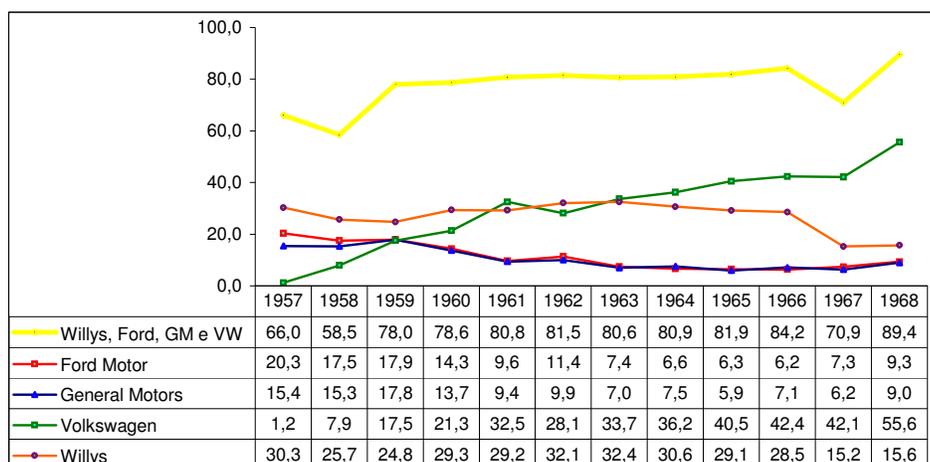
Na segunda metade dos anos 1960, teve início o processo de aquisição de plantas no País. Em 1966, a Chrysler comprou a fábrica da International Harvester do Brasil, e no ano seguinte adquiriu mundialmente a francesa Simca, absorvendo sua planta no País. Em 1967, a Ford adquiriu o controle acionário da Willys Overland do Brasil. Em 1968 a Alfa Romeo adquiriu a FNM<sup>72</sup>, e a Vemag foi incorporada à Volkswagen<sup>73</sup> (ver anexo 10, sobre o desenvolvimento da indústria automobilística) (Nascimento, 1976; Silva, 1991; Guimarães, 1980). Somente doze anos depois haveria nova aquisição de planta: devido à crise na Chrysler dos EUA, a Chrysler do Brasil foi vendida para a Volkswagen<sup>74</sup>.

<sup>72</sup> A FNM, que na década de 1960 apresentava tecnologia defasada, foi vendida pelo governo por ser considerada onerosa aos cofres públicos, entretanto o preço de venda foi considerado irrisório pela Câmara Federal, o que causou a investigação da venda para a Alfa Romeo (Ramalho, 1989, p. 212). Conforme Guimarães (1980, p. 798), “a compra da FNM seguiu-se a uma decisão governamental de vender a empresa estatal, o que já havia sido recomendado nos planos de implantação da indústria nos meados da década de 50”.

<sup>73</sup> A Vemag dividia seu controle entre a Novo Mundo (majoritário) e a Auto-Union (minoritário) que concedia licença e assistência técnica à Vemag. Com a obtenção do controle da Auto-Union pela VW, em 1966, esta passou a pressionar a Vemag para adquirir seu controle (Guimarães, 1980, p. 798).

<sup>74</sup> Ao absorver a fábrica de caminhões da Chrysler do Brasil, a VW mundial iniciou sua produção no segmento.

Gráfico III.2:

**Percentual de participação dos principais produtores de veículos – 1957-1968**

Fonte: Nascimento (1976, p.76-77). Elaboração própria.

Obs.: dados da produção do período reproduzidos no anexo 11.

Entre 1964-1965, a participação da VW no segmento de automóveis pequenos aumentou de 82% para 89%, e em 1967 alcançou 96%. Isto provocou a abertura de uma CPI na Câmara dos Deputados, em 1967, visto que a Vemag, a Simca e a Willys tiveram prejuízo com vários modelos no período 1963-1967. Isso apontava para uma futura reorganização da indústria automobilística (Guimarães, 1980, p. 793-794).

Para Addis (1997, p. 142-146), o pacto entre governo e empresas nacionais de autopeças, nos anos 1950, criou uma legislação que favoreceu a formação de um "cartel" de 60 empresas desse setor no Brasil, ao final da década seguinte. Por causa disso, as montadoras formavam a parcela mais afetada por negociações desvantajosas do Plano de Metas. Este plano fora a realização de um desejo do almirante Lúcio Meira, então chefe da Subcomissão de Fabricação de Jipes, Tratores, Caminhões e Automóveis que – após viajar para os EUA “por várias vezes”, tornou-se um entusiasta do desenvolvimento propiciado por este setor em território americano (Addis, 1997, p. 135).

Em oposição a Addis (1997), Guimarães (1982) afirma que

(...) a existência de uma política governamental apontada para a implantação de um setor automobilístico pode ter sido decisiva para seu efetivo estabelecimento não apenas porque ameaçava a firma ausente com a exclusão do mercado nacional, como sugerido, mas também porque assegurava a produtores potenciais os suprimentos requeridos e, portanto, viabilizava a realização de planos potenciais (Guimarães, 1982, p. 137) (grifo nosso).

O setor de autopeças reunia aproximadamente 1.200 empresas em 1960 (Calandro, 1995, p. 51), com 133 mil veículos produzidos, sendo 33% acima da meta, encontrando-se consolidado o complexo automotivo. Constituído com o respaldo da reserva de mercado, este complexo apresentava interdependência entre montadoras e autopeças, pois: “Para tanto, as montadoras, além de aumentarem (...) seu índice de verticalização, procuraram atrair para o país fabricantes de seus mercados de origem, ampliando o número de fornecedores para, no mínimo, três por componente, como forma de estimular a competição e a queda nos preços” (Gazeta Mercantil, 1997, vol. I, p. 9). Assim, as montadoras encontraram um meio de se contrapor ao aumento do poder de negociação do setor de autopeças nacional, aumentando a concorrência e aproximando fornecedores da matriz.

Em perspectiva semelhante àquela de Addis (1997), Shapiro (1997) afirma que as montadoras estrangeiras seriam vítimas dos “tecnocratas” e “desenvolvimentistas” do governo brasileiro, que faziam enormes exigências ao capital estrangeiro. Conforme Shapiro (1994), algumas das empresas de autopeças foram incorporadas entre o fim dos anos 1950 e início dos anos 1960, como por exemplo a Albarus, que passou para o controle da Dana; em 1957, a Filtros Mann para a Tilterwerke Mann e Hummell; e no mesmo ano, a Amortex S.A. para a Sacks GmbH. A partir de Almeida (1972), Shapiro (1994) ressalta que as montadoras instaladas no Brasil foram mais verticalizadas do que as demais plantas do país de origem delas, pois nesse período as filiais brasileiras fizeram alguns negócios para ampliar a produção interna: a Willys comprou a Bongotti (radiadores) e a Metalúrgica São Francisco; a Volkswagen adquiriu a Forcheco (fundição). Shapiro (1997), considera

que o governo gerou permissividades ao executar o Plano de Metas, diante de negociações turbulentas que, por várias vezes, as montadoras estrangeiras tentaram burlar. Contudo, a autora apenas constata a participação do GEIA nas determinações do seu cronograma de atividades e, desta forma, na implantação da indústria automobilística no Brasil.

Nascimento (1976), com uma concepção teórica distinta, entende que o governo Juscelino Kubitschek favoreceu mais as empresas estrangeiras que as de capital nacional. Para o autor, os governos seguintes também permitiram tal condição ao possibilitarem a oligopolização da indústria automobilística entre empresas estrangeiras e não entre as de capital nacional ou estatal.

Rangel (1981) argumenta, sob outro ponto de vista, que ao se transferirem para o Brasil as empresas transnacionais contaram com o aparato do Estado na reserva de mercado e no controle da classe operária, possibilitando tal aparato a formação de oligopólios em determinados setores. Entretanto, a eliminação da participação estrangeira no País não promoveria a modernização da indústria brasileira e a quebra do oligopólio neste período, pois “através da competição estrangeira seria inadmissível, porque destruiria as próprias condições essenciais para a industrialização” (Rangel, 1981, 96-97).

Sobre o processo que se instaurou na segunda metade dos anos 1960, Guimarães (1980) argumenta que para ampliar a taxa de crescimento da indústria dois fatores eram fundamentais: alargar as condições de financiamento das compras e ampliar os investimentos para a diversificação da produção dos veículos. Assim, a “implicação mais importante desta estratégia de recuperação, no entanto, era que a indústria de automóveis no Brasil deveria adotar os padrões de operação típicos do oligopólio diferenciado” (p. 794)<sup>75</sup>. Para o autor, este processo foi resultado de uma reorganização necessária da

---

<sup>75</sup> Conforme Guimarães (1982), um elemento que caracteriza a indústria automobilística pré-1967 e pós-1967 consiste na participação das montadoras em um ou mais segmentos de mercado. “Os produtores pré-1967 caracterizavam-se pela especialização em um só segmento do mercado. A única exceção relevante foi a Willys (...) A indústria pós-1967 é bastante mais competitiva do ponto de vista do número de produtores

indústria brasileira de automóveis, que resultava na consolidação do oligopólio diferenciado<sup>76</sup>, como se observa abaixo:

Nessas circunstâncias, dois fatores tornavam-se decisivos para viabilizar uma maior taxa de crescimento da indústria. Em primeiro lugar, o montante de recursos disponíveis para financiamento ao consumidor deveria ser ampliado a estratégia descrita. Em segundo, a indústria deveria realizar os elevados investimentos requeridos para o seu engajamento em práticas de diferenciação de produto, apesar do quadro desfavorável com que se defrontava. A implicação mais importante dessa estratégia de recuperação, no entanto, era que a indústria de automóveis no Brasil deveria adotar os padrões de operação típicos do oligopólio diferenciado.

A indústria pré-1967 não estava preparada para engajar-se em uma estratégia dessa natureza. Por um lado, os anos de recessão, especialmente 1966 e 1967, foram caracterizados por um declínio nos lucros que afetou sua acumulação interna e a capacidade de investimento. (...) (Guimarães, 1982, p. 142)

Quanto à possibilidade de ampliação do mercado, esta...

(...) foi tolhida pela insuficiência de financiamento ao consumidor e, em especial, pela inexistência das condições favoráveis de crédito requeridas para atingir grupos de rendas mais baixas. O aparecimento espontâneo e o rápido desenvolvimento de esquema de consórcio em meados da década de 1960 podem ser encarados como uma tentativa de superar essa situação (Guimarães, 1980, p.791).

Houve, porém, restrição ao financiamento no mercado de automóveis usados, impedindo a ampliação do mercado para as parcelas da população de menor renda, o que poderia ser um fator de crescimento do mercado de reposição de peças. Por outro lado, o governo estabeleceu medidas anti-recessivas para o setor como a redução do imposto sobre o consumo e o financiamento da Caixa Econômica Federal, a partir de 1965. E, ainda, o surgimento espontâneo de consórcios, no início dos anos 1960, que expandiu de tal forma a participação desse sistema nas vendas internas, que ocupou 70% da produção de automóveis em 1968 (Guimarães, 1980, p. 791-792). Tais consórcios anteciparam a

---

presentes em cada um dos diferentes segmentos do mercado, refletindo a maior diversificação dos novos fabricantes de automóveis” (p. 155).

<sup>76</sup> Nesta categoria de indústria, oligopolista diferenciada, conforme Guimarães (1982) o que prevalece na concorrência é a diferenciação de produto, acompanhada da redução de *mark-up*, e do maior esforço de vendas, devido à “existência de barreiras à entrada e o elevado nível de concentração da indústria autorizam a suposição de que as firmas marginais apresentam taxas de lucro relativamente elevada e certa resistência financeira” (Guimarães, 1982, p. 40).

correção monetária instituída pelo governo em 1966, valendo-se do artifício das prestações serem corrigidas conforme o preço médio dos veículos no mercado (Rangel, 1986a, p. 43).

### **III.1.3. O complexo automotivo nos anos 1970 e 1980**

#### **Os efeitos da reforma financeira e os desdobramentos na economia nacional**

Conforme Rangel (1986a), a instituição da correção monetária, em 1964, não se apresentou como medida de contenção da inflação<sup>77</sup>. Ao contrário, propiciou ao governo e ao capital nacional usufruir sua existência. Isto porque a reforma monetária permitiu ao capitalismo industrial formar horizontes de investimento (p.45), através da queda na taxa de juros, bem como impulsionar o capitalismo financeiro nacional a partir do crescimento do setor de construção industrial sustentado no tripé capital nacional, Estado (SNH e BNH) e capital financeiro, ao mesmo tempo em que liberava o Estado para investir na indústria pesada, em energia, serviços urbanos, transportes rodo-ferroviários, etc. Inicialmente a correção monetária possibilitou a queda da taxa de inflação e a elevação das taxas do PIB e da produção industrial, consolidando o “milagre econômico”, em 1967-1973 (p. 46).

O período 1967-1973, conhecido como “milagre econômico”, fez coincidir a fase expansiva do ciclo endógeno com os últimos anos da fase "a" do 4º Kondratieff. Até 1973 os efeitos do período expansivo do *juglar*<sup>78</sup> acelerou a economia, mesmo com o início da depressão que assolava o centro dinâmico com a entrada da fase "b" do 4º ciclo longo de

---

<sup>77</sup> “A taxa de inflação chegou a cair de 88,4% em 1963, a 15% em 1971, enquanto no mesmo lapso, a taxa de crescimento da produção industrial passava de 0,2% à 12% e o PIB de 2,8% à 11,3%” (Rangel, 1986a, p. 47 e 49).

<sup>78</sup> Os *juglares* são ciclos decenais, próprios de cada país, com aproximadamente cinco anos de prosperidade e cinco anos de recessão, que, associados aos ciclos longos de Kondratieff podem tanto amenizar quanto aprofundar as fases expansivas ou recessivas.

Kondratieff. No Brasil, chamou-se, então, de "ilha de prosperidade" o período de 1973 a 1980, pois, estando o país recebendo os reflexos da recessão mundial, a economia brasileira apresentava taxas de crescimento superiores às do mundo capitalista. A partir de 1974/1975, com o advento do II Plano Nacional de Desenvolvimento, a indústria automobilística foi privada de investimentos governamentais, uma vez que estes foram canalizados para a indústria de bens de produção e infra-estrutura<sup>79</sup>. Em conjunto com os Planos Nacionais, a política de expansão do programa de substituição de importações e de fomento às exportações foi ampliada. A partir de 1980 a economia brasileira sofreu uma inversão, uma vez que coincidiu a fase recessiva do ciclo endógeno com a fase "b" do ciclo longo (*Idem*, p. 49).

O balanço comercial da indústria automobilística apresentou déficit decrescente no período 1959-1965 e déficit crescente no período 1965-1974 (com exceção de 1972), ambos regidos pelas oscilações das importações (ver gráfico abaixo). Somente a partir de 1975 as exportações, em crescimento, superaram as importações tornando, pela primeira vez, a balança comercial em positiva (ver gráfico III.3 e tabela III.3).

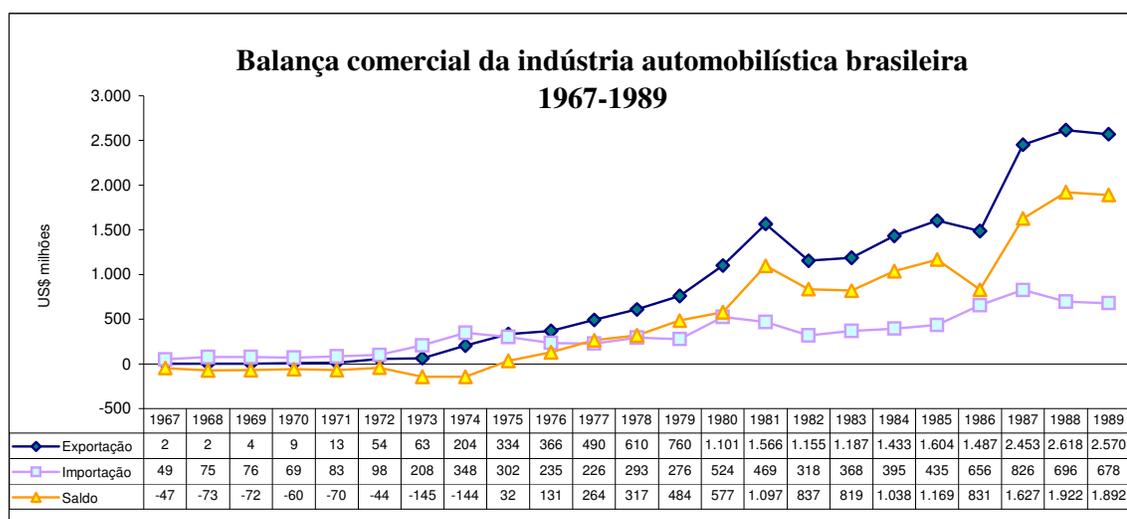
A reforma monetária de 1966 permitiu o crescimento da economia, pela ampliação do crédito e do mercado de carros novos e usados, permitindo o acesso de segmentos sociais de renda inferior aos automóveis. Assim, até o início de 1974, houve o aquecimento da demanda por bens de consumo duráveis (automóveis e eletrodomésticos), demanda que exigem novos investimentos na indústria de autopeças, inclusive com acordos de *joint venture* (Calandro, 1995, p. 51).

---

<sup>79</sup> Na concepção de Castro (1985), o II PND apresentou-se como a solução para enfrentar a crise (eminente em 1975) e ao subdesenvolvimento, visto que se propunha a desenvolver os setores vitais da economia "produtores de insumos básicos e de bens de capital" em detrimento da indústria de bens de consumo durável, além de resolver o problema energético e inverter a balança deficitária (p. 32-33). Isto porque o governo tinha "consciência de que o mundo se encontrava mergulhado em grave crise, que tornou patente a vulnerabilidade da economia brasileira", sem abandonar o programa de desenvolvimento. O plano, por fim, "abortou a reversão cíclica que se anunciava quando da posse do novo governo e permitiu a suspensão de uma elevada taxa de crescimento até o final da década de 70" (p. 45-46).

O Befiex, criado em 1972, que teve origem a partir da reunião dos incentivos concedidos à exportação na década de 1960, somados às sugestões apresentadas pela Ford (Guimarães, 1989; Hollanda Filho 1996), incrementou as exportações através do estabelecimento de “isenção de impostos de importação<sup>80</sup>, do IPI e do ICM na importação de: a) bens de capital; e b) partes, peças, componentes e matérias-primas”, com observações normativas que exigem parâmetros entre importação e exportação que favoreçam o superávit da balança comercial, como também o comprometimento das empresas em exportar por 10 anos, em média (Baumann, 1988, *apud* Guimarães, 1989, p. 351).

Gráfico III. 3:



Fonte: Anfavea (2003). Elaboração própria.

<sup>80</sup> Conforme argumenta Guimarães (1982, p. 167): “Repetindo a experiência de meados da década de 1950, uma nova política de governo visaria, no princípio dos anos 1970, a induzir o investimento de firmas estrangeiras no setor automobilístico. Desta vez, porém, os incentivos governamentais teriam por objetivo a realização de investimentos voltados para as exportações”.

Tabela III. 3:

**Faturamento e balanço comercial da indústria de autopeças – 1974-1989**

	(US\$ milhões)															
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Faturamento	2.500	2.683	3.178	3.347	4.415	4.897	5.287	4.351	4.986	3.758	4.819	5.541	6.637	8.338	10.462	15.544
Exportações																
(diretas + indiretas)	165	248	287	490	640	718	733	825	659	799	1.265	1.397	1.402	1.679	2.081	2.120
Exportações (diretas)	67	67	85	144	105	114	160	312	250	299	414	450	540	672	710	776
Importações											458	581	865	952	910	708
Saldo											807	816	537	727	1.171	1.412
Participação das exp. no faturam. (%)	6,6	9,2	9,0	14,6	14,5	14,7	13,9	19,0	13,2	21,3	26,2	25,2	21,1	20,1	19,9	13,6

Fonte: Sindipeças (vários); Anfavea (2003).

A partir dos dados do gráfico III.3, observa-se que na segunda metade dos anos 1970, tanto houve o incremento das exportações, quanto a diminuição das importações. O setor de autopeças apresentou, entre 1974-1979, um aumento da participação das exportações (diretas e indiretas) e o faturamento passou de 6,6% para quase 15%, no período.

Na década de 1970, um novo patamar é alcançado na produção automobilística brasileira: a produção passa de aproximadamente 350 mil para mais de um milhão de veículos. De acordo com Guimarães (1980), após o processo de concentração na segunda metade da década de 1960, acelerou-se o crescimento da indústria na produção e no investimento em novos produtos (p. 798-799). A taxa média anual de crescimento da indústria foi de 26% no período 1967-1973<sup>81</sup>, retraindo para 6% no período subsequente de 1974-1978. Tais investimentos promoveram “certa margem de ociosidade”. Contudo, a antecipação da capacidade frente à demanda colocou-se como barreira à “entrada de novos competidores” diante da “rápida expansão do mercado brasileiro no início dos anos 70” (*Idem*, 1989, p. 349).

<sup>81</sup> “o processo de reestruturação da indústria e a política de diferenciação de produtos estiveram associados à realização de volume significativo de investimentos ao longo de todo período 1967/73” (Guimarães, 1989, p. 349).

Conforme Hollanda Filho (1996), no período 1974-1979 as exportações de veículos e autopeças (diretas e indiretas) quadruplicaram, sendo a última ligeiramente maior. Nesse período, as subsidiárias norte-americanas concentraram as exportações em autopeças nos EUA e a Volkswagen privilegiou a exportação de automóveis para os países periféricos da América Latina e África. Uma parcela maior das exportações convergiu para a Europa, nos anos 1980, alçada pelas exportações de automóveis da Fiat para a Itália, redistribuindo o fluxo entre empresa, países e segmentos de mercado na década seguinte, devido principalmente a exportação de picapes para Alemanha e França. O autor também ressalta que as exportações para a Europa são compostas de veículos completos, enquanto para a América do Sul e África predominam as exportações de *CKDs* (p. 71-73).

Tabela III.4:

**Exportação de autopeças (direta e indireta) e exportação de veículos – 1974-1989**

	(US\$ milhões)	
	autopeças	veículos
1974	165	204
1975	248	334
1976	287	366
1977	490	490
1978	640	610
1979	718	760
1980	733	1.101
1981	825	1.566
1982	659	1.155
1983	799	1.187
1984	1.265	1.433
1985	1.397	1.604
1986	1.402	1.488
1987	1.679	2.453
1988	2.081	2.618
1989	2.120	2.570

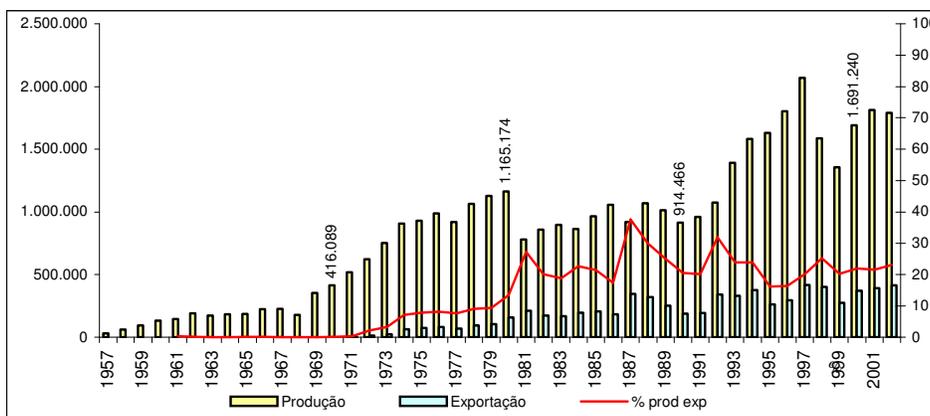
Fonte: Sindipeças (vários); Anfavea (2003)

Na concepção de Addis (1997, p. 141), o Befiex foi positivo para as montadoras e negativo para as autopeças, isto porque houve participação crescente das montadoras e,

entre as autopeças, a participação praticamente se restringiu às grandes empresas do setor. As montadoras utilizaram o Befiex para ameaçar seus próprios fornecedores de autopeças, através da possibilidade de importação<sup>82</sup>.

Gráfico III.4:

**Produção, exportação e percentual da produção de veículos destinados à exportação – 1957-2002 (unidades)**



Fonte: Anfavea (2003).

A postura pessimista de Addis (1997) da aplicação do Befiex, pode ser facilmente contestada através dos estudos de Calandro (1995, p. 52), que demonstram que após 1975 as autopeças foram favorecidas: indiretamente pelas exportações de veículos e diretamente pela conquista do mercado de reposição no exterior criado pelas exportações de veículos, posto que o crescimento das exportações tornou-se mais intenso no período 1975-1985 (quando as vendas no exterior aumentaram mais de 5 vezes).

Guimarães (1989) ressalta que duas novas montadoras se instalaram no País a partir de compromissos firmados junto à comissão do Befiex, o que leva a crer numa ampliação da demanda por autopeças. Por outro lado, o Befiex condizia tanto com as necessidades do governo quanto com a estratégia das montadoras: para o governo o principal objetivo

<sup>82</sup> Segundo Addis (1997), os contratos firmados com as montadoras no âmbito do Befiex, permitiram também a importação de peças e equipamentos com até um terço do valor das exportações. Conforme a autora: “As montadoras não só ganharam acesso à máquinas e peças com custos mais baixos, como também passaram a usar as importações como uma ameaça contra os fornecedores, levando-os a reduzirem seus preços e a melhorarem a distribuição... várias empresas seriam prejudicadas, disseminando a insegurança no setor” (p. 141).

resumia-se em conter/evitar déficits na balança comercial e para as montadoras condizia com a “estratégia internacional das empresas” (p. 352), como se observa a seguir:

A reação positiva da indústria parece confirmar as expectativas relativas à evolução da indústria mundial que informaram a adoção do novo programa de incentivo à exportação, ao mesmo tempo em que sugere a convergência entre os objetivos da política governamental e a estratégia internacional das empresas. Não obstante, é preciso ter igualmente presente que contribuía também para induzir a adesão ao programa o fato de que esta decisão tinha conseqüências importantes do ponto de vista da própria competitividade das empresas no mercado interno. Sob este aspecto, cabe ressaltar que os incentivos previstos pelo Biefex relativos à importação de partes, componentes e matérias-primas não correspondem ao mecanismo de *drawback* (...)

A competitividade no mercado interno continuava a ser decisiva para o desempenho das empresas do setor. Apesar de toda a mobilização de incentivos à exportação, é ainda a expansão das vendas internas que sustenta o crescimento da indústria ao longo da segunda metade dos anos 70 (...) Por outro lado, apesar das medidas destinadas a reduzir o consumo de combustível, a demanda interna cresce à exceção do ano 1977. A postura das autoridades governamentais relativas ao setor é, aliás, ambígua: se por um lado, a sua expansão tem conseqüências negativas do ponto de vista do balanço de pagamentos, por outro lado, sua contração teria repercussões graves sobre o nível de atividade da economia brasileira em um momento em que a política econômica optara pela manutenção das taxas históricas de crescimento.

Neste contexto, o programa do álcool aparece como o caminho para resolver esta ambigüidade, uma vez que, se bem-sucedido, permitiria manter o crescimento da indústria automobilística sem agravar a situação da balança comercial (Guimarães, 1989, p. 352-353). (grifo nosso).

O Biefex tornou-se o principal programa de incentivo à indústria automotiva, em conjunto com o Proálcool. A Fiat, que já detinha a Alfa Romeo, teve seu projeto aprovado em 1973, com incentivos e benefícios atrelados à exportação. A reação das empresas instaladas contra a entrada de novos competidores foi apontar ao governo “a perda de economia de escala e a elevação de custos daí decorrentes”. O governo suspendeu em 1974 tais incentivos para novos ingressantes, o que inibiu a entrada da Renault no Brasil, por exemplo. Em 1976, no mesmo ano em que a Fiat<sup>83</sup> se instalou em Betim (MG)<sup>84</sup>, a Volvo

---

<sup>83</sup> O ingresso da Fiat no mercado brasileiro provocou reação das montadoras já instaladas no país, com o argumento de “que novos ingressos na indústria afetariam as economias de escala, elevando os custos da produção”. Os incentivos cedidos pelo governo aos novos projetos foram eliminados em 1974, exceto àqueles que se comprometessem com as exportações. A Fiat foi a última multinacional entrante no segmento automóveis, enquanto que a Volvo foi a última entrante no segmento de veículos comerciais pesados (Guimarães, 1980, p. 800-801). Nenhuma das duas empresas instalou-se em São Paulo.

<sup>84</sup> Conforme Shapiro (1994), a Fiat do Brasil representa o maior investimento da Fiat mundial fora da Itália, como também a primeira subsidiária estrangeira sem participação local. Para se instalar em Minas Gerais, a empresa recebeu um pacote de incentivos determinante para a sua decisão de localização (nota 7, p. 225).

teve seu programa aprovado para a produção de veículos comerciais no âmbito do Befiex, iniciando as suas atividade quatro anos depois em Curitiba (Guimarães, 1989, p. 350-352). A entrada da Fiat e Volvo no mercado nacional imprimiu gradativamente uma mudança na configuração territorial da indústria automobilística, com o ingresso dos estados de Minas Gerais e Paraná na organização espacial do setor (ver mapa no anexo 12). A Fiat, conforme programa de exportação estabelecido com o Befiex, exportou em média 49,5% da sua produção, mantendo em média 12,0% de participação no mercado interno entre 1981-1989.

Tabela III. 5:

**Participação da Fiat no mercado brasileiro e percentagem da produção destinada à exportação de automóveis – 1976-1989**

	Fiat		Automóveis			VIN total
	Prod	Exp	% exp no total prod.	V.I.N.	% part. no merc	
1976	8.350			3.067	0,4	695.207
1977	65.052	1.346	2,1	63.468	9,3	678.824
1978	95.695	7071	7,4	91.689	11,5	797.942
1979	120.004	13.375	11,1	103.321	12,5	828.733
1980	145.199	38.256	26,3	107.484	13,6	793.028
1981	103.672	59.382	57,3	47.004	10,5	447.608
1982	130.238	71.928	55,2	58.447	10,5	556.229
1983	115.185	47.810	41,5	64.153	10,5	608.499
1984	99.843	46.811	46,9	55.080	10,3	532.235
1985	114.370	39.284	34,3	78.263	13,0	602.069
1986	130.811	43.105	33,0	87.002	12,9	672.384
1987	169.760	107.520	63,3	62.842	15,3	410.260
1988	150.844	87.936	58,3	62.968	11,3	556.744
1989	149.669	82.842	55,4	67.102	11,8	566.582
<b>Total</b>	<b>1.598.692</b>	<b>646.666</b>	<b>40,4</b>	<b>951.890</b>	<b>10,9</b>	<b>8.746.344</b>

Fonte: Anfavea (2003).

A Fiat manteve em média 40,4% da produção destinada à exportação no período 1976-1989, com participação média de 10,9% no mercado interno, no mesmo período.

---

Rodrigues (1983) ressalta: “para se compreender a totalidade das razões que possibilitaram a Betim se converter em um centro de atração de investimentos industriais de grandes capitais, transformando-se rapidamente num pólo industrial de projeção nacional, há uma aliança significativa entre o Estado e os capitais atraídos. O Estado planeja, desenvolve e oferta as melhores condições infra-estruturais (tais como serviços de terraplanagem, estradas, esgotos, água, energia elétrica, expansão de serviços de saneamento, transporte, bem como isenção de impostos, estímulos financeiros, participação acionária no capital da empresa etc.). (...) Diante disto, Betim se converteu numa opção para sediar uma “nova cidade”, que pudesse abrigar em primeiro lugar a Fiat e, como conseqüência, outras empresas que pudessem concretizar os planos governamentais de transformar Minas num pólo industrial de expressão nacional” (p. 97-98).

Com o choque da crise em 1981, mesmo sendo a segunda maior exportadora de veículos, abaixo apenas da Volkswagen, a Fiat conseguiu destinar 57,3% da sua produção para exportação, enquanto as três maiores produtoras locais exportaram em média 17,8%. A Volkswagen foi a empresa mais afetada, com queda de 45,7% da produção entre 1980-1981 e levou quinze anos para superar a quantidade de automóveis produzidos em 1980 – enquanto a GM e a Ford, em 1983, ultrapassavam o patamar alcançado em 1980.

Diante da crise do petróleo, em 1974, o governo destinou investimentos ao setor energético (Rangel, 1986a, p. 61-63), como o Proálcool, para conter o aumento das importações de petróleo e derivados e promoveu medidas para diminuir o consumo de gasolina, além de incentivar a produção de veículos comerciais em detrimento dos automóveis (Guimarães, 1989, p. 350). Em 1979, o setor automotivo assinou um protocolo de intenções com o governo para a produção de veículos movidos a álcool, que permitiu, em certa medida, a ampliação da demanda, visto que o álcool era subsidiado pelo governo, graças a seu preço inferior ao da gasolina, até quase o final dos anos 1980.

A produção de veículos com motores a álcool iniciou-se em 1979, com a participação de 0,4% do total da produção; no ano seguinte, a participação foi de 21,9%; no período 1983-1988, a participação foi mais de 50% do total da produção, sendo que entre 1983-1986, alcançou mais de 66% da produção de veículos movidos a álcool<sup>85</sup>. Com o fim do Proálcool em 1990, a mais alta taxa de produção de veículos a álcool foi inferior a 20% no período 1991-1993, e menor que 1% entre 1996-2000, o pior índice desde 1979.

Com o fim do período denominado “ilha de prosperidade” (1974-1980), houve uma contração intensa na demanda, que refletiu na queda na produção do setor. Os metalúrgicos, em 1978-1980, reivindicavam 34% de reposição salarial desde 1973 (*História Imediata*, 1979; Oliva, 1987). Neste contexto, o fim dos anos 1970 foi marcado

---

<sup>85</sup> Conforme Guimarães (1989, p. 354), a guerra Irã-Iraque foi um fator significativo para o incremento das vendas de carros a álcool.

pelas greves no ABC, onde se concentrava a maior parcela do complexo automotivo (ver mapa no anexo 12). A partir da greve iniciada na Scania, ocorreu uma série de greves por reposição salarial e contra a precarização das condições de trabalho. Entre 1978 e 1980, houve cerca de 850 greves no ABC (OESP, 08/3/98); entre 1980-1981 a Mercedes-Benz demitiu 5 mil trabalhadores e a VW, 10 mil (OESP, 30/10/98). O choque da economia em 1981 está associado, conforme Rangel (1986a, p. 49), à combinação da fase recessiva do ciclo endógeno com a fase recessiva do ciclo exógeno.

Conforme Calandro (1995), a crise que se instaurou no Brasil no início dos anos 1980 implicou na contração da demanda interna e, por conseqüência, no re-direcionamento estratégico da produção automobilística para o exterior. No setor de autopeças, os mercados de reposição e exportação também se tornaram variáveis estratégicas para a contenção da ociosidade. Contudo, a participação no mercado externo impunha novos investimentos de capital, qualidade e eficiência (p. 53).

Por outro lado, conforme Hollanda Filho (1996), as montadoras conquistaram a liberdade de preços no período 1980-1982 e em 1984-1985, repassando um reajuste de 37% para os veículos, questionando se “a forte retração da demanda durante esse período não tenha sido provocada pela elevação dos preços”, seja para corrigir os preços, seja para “defender suas margens de lucro em face do declínio das vendas. É provável que tenha havido uma influência mútua dos dois fatores” (p. 63-64).

Desta forma, no início dos anos 1980, verificaram-se quatro fatores distintos, mas também relacionados com a crise econômica: a) a redução no consumo interno obrigou as montadoras e as autopeças a ampliar sua participação no mercado externo com as exportações; b) a intensa concorrência dos produtos asiáticos no mercado global diminuíra as possibilidades de participação das exportações brasileiras nos principais mercados do centro do sistema; c) o aumento dos conflitos de classes, devido à carestia, à deterioração

da relação capital-trabalho e à truculência do Estado no controle social; d) o fortalecimento do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC e da conquista de comissões de fábricas, a partir da greve de 1978. Na primeira metade da década de 1980, surgiram o Partido dos Trabalhadores (PT) e a Central Única dos Trabalhadores (CUT), frutos do Novo Sindicalismo, classista e combativo.

A política de exportação de matérias-primas e bens manufaturados, através do Befiex<sup>86</sup>, permitiu superávit na balança comercial do setor superior a um bilhão de dólares. As montadoras tiveram de rever estratégias para conquistar mercados, de maneira que se verificou que os canais de exportação se ampliariam nos mercados menos competitivos do Terceiro Mundo: América do Sul, Oriente Médio e África. A Fiat foi a única exceção, exportando para a Itália mais de 40% da sua produção, de 1981 até 1992, quando intensificou a concorrência no mercado interno, como se verifica na tabela III.6.

Tabela III.6:

**Fiat: produção, exportação e percentagem das exportações – 1976-2002**

	Prod	exp	% exp		Prod	exp	% exp
<b>1976</b>	8.350			<b>1990</b>	162.577	71.369	43,9
<b>1977</b>	65.052	1.346	2,1	<b>1991</b>	192.140	65.815	34,3
<b>1978</b>	95.695	7071	7,4	<b>1992</b>	244.652	116.074	47,4
<b>1979</b>	120.004	13.375	11,1	<b>1993</b>	337.445	135.944	40,3
<b>1980</b>	145.199	38.256	26,3	<b>1994</b>	426.848	151.173	35,4
<b>1981</b>	103.672	59.382	57,3	<b>1995</b>	396.517	95.724	24,1
<b>1982</b>	130.238	71.928	55,2	<b>1996</b>	477.775	70.570	14,8
<b>1983</b>	115.185	47.810	41,5	<b>1997</b>	551.051	91.605	16,6
<b>1984</b>	99.843	46.811	46,9	<b>1998</b>	360.937	75.123	20,8
<b>1985</b>	114.370	39.284	34,3	<b>1999</b>	345.575	71.313	20,6
<b>1986</b>	130.811	43.105	33,0	<b>2000</b>	362.419	47.300	13,1
<b>1987</b>	169.760	107.520	63,3	<b>2001</b>	384.678	36.705	9,5
<b>1988</b>	150.844	87.936	58,3	<b>2002</b>	338.945	20.897	6,2
<b>1989</b>	149.669	82.842	55,4				

Fonte: Anfavea (2003)

Conforme Hollanda Filho (1996, p. 71-75), as exportações não corresponderam às expectativas das montadoras, porque não compensaram a queda na demanda interna.

<sup>86</sup> “As exportações, durante a década de 80, apresentaram crescimento chegando a alcançar a maior participação em 1984 e 1985 em torno de 25% do faturamento. Algumas empresas adotaram esta estratégia como forma de compensar a retração do mercado interno” (BNDES, set/1997).

Comparativamente, as exportações das filiais norte-americanas no Brasil não tiveram o mesmo sucesso da Fiat, porque não ultrapassaram 30%, enquanto a concorrente italiana superou 64% das vendas totais, batendo recorde no período 1987 e 1988 (p. 93). O bom desempenho das exportações para os EUA do antigo “Fox” (versão dos modelos Voyage e Parati), correspondia à estratégia da VW mundial em suprir a participação no mercado norte-americano, após o fechamento de sua unidade naquele país (p. 83).

Contudo, para Hollanda Filho (1996), nem o Biefex nem a produção local de carros mundiais permitiram que as montadoras suprissem a contração da demanda interna, pois

os dados indicam que foi mera ilusão as expectativas exageradamente otimistas levantadas desde o início da década de oitenta com relação a uma forte expansão da indústria impulsionada pelo setor externo. Em relação ao apego à idéia de que o carro mundial traria uma oportunidade excepcional para a exportação de carros nacionais em segmentos menos sofisticados, a ilusão pode ser indicada pelo próprio desempenho das exportações das duas montadoras de origem norte-americana – aquelas que ardorosamente defendiam a adoção do conceito (Hollanda Filho, 1996, p. 85).

Guimarães (1989), a partir da tese da formação de “oligopólio diferenciado” na indústria automobilística pós-1967, afirma que a estratégia das montadoras no Brasil para reverter o quadro de crise da demanda interna se constituiu na ampliação do número de modelos de veículos oferecidos no mercado brasileiro: em 1968, havia 13 modelos de veículos; em 1975, 63 modelos e, em 1986, 92 modelos (p. 358). A principal estratégia das montadoras não se baseava na substituição do mercado interno pelo mercado externo, mas em ampliar sua participação no mercado brasileiro com a diversificação da oferta. Ainda que em 1981, com a crise geral da economia brasileira, as vendas internas de veículos tenham caído em 43,5%, as vendas de automóveis a álcool tornaram-se crescentes. Outro fator relevante foi a deterioração do monopólio da VW no segmento de carros pequenos, desde 1968, pois a entrada da GM, da Fiat e da Chrysler desestabilizou a VW. Assim, a política de diferenciação de produtos conjugava “duas tendências de origem distinta” nos anos 1980: a) aumento dos “lançamentos de versões a álcool de modelos existentes”; b)

“estratégia internacional da indústria” com “versões locais desenvolvidas dentro da concepção de carro mundial”, permitindo no Brasil a ampliação das exportações (p. 354-355, 358-359).

Hollanda Filho (1996) apresenta algumas razões para o atraso tecnológico e falta de inovações no produto: a) custo elevado de equipamentos; b) pequena preocupação dos produtores em melhorias na aerodinâmica; c) condições das estradas inviabilizando a adoção de equipamentos mais leves; d) ciclo de vida do produto de quinze anos no Brasil, contra quatro anos nos países industrializados; e) restrições à importação da Lei de Informática, que incidia sobre componentes; e f) incapacidade do setor produtor de equipamentos para fornecer componentes com qualidade e preço exigido (p. 105-106). O autor ressalta, ainda, que:

(...) um importante fator relacionado com o atraso do produto nacional foi a própria situação cômoda das montadoras locais frente a ausência da concorrência de importados e da ameaça de instalação de novos competidores. Durante a década de oitenta, a oferta de automóveis no mercado interno esteve praticamente restrita à produção de quatro ou três (com a formação da Autolatina) empresas. A entrada de novas montadoras não estava proibida; mas a eliminação dos incentivos governamentais, desde meados da década anterior, tornava essa entrada inviável, dada a recessão do mercado interno. Vale a pena lembrar que os investimentos relativamente elevados realizados no setor no início dos anos 80, tanto na modernização do produto, como nas instalações produtivas, estiveram associados à expectativa de expansão das exportações (Hollanda Filho, 1996, p. 108).

Nos anos 1980, as filiais das montadoras estrangeiras se mantiveram no mercado interno com a reserva de mercado e o aparato do Estado no controle da organização operária e nos acordos salariais. Contudo, as inversões se concentravam no centro do sistema, nas respectivas matrizes, para a absorção das inovações organizacionais e técnicas do toyotismo. No Brasil, esta retração dos investimentos ocasionou certa autonomia das filiais (ver dados sobre investimento no anexo 13) e, ainda, a formação da Autolatina<sup>87</sup>

---

<sup>87</sup> A Autolatina surgiu da associação de duas subsidiárias de montadoras no Brasil, Ford (49%) e Volkswagen (51%), em decorrência da forte queda na participação destas empresas. Ambas tinham por objetivo a reestruturação organizacional, sem a aplicação de novos investimentos, como foi tratado acima.

(*holding* entre VW e Ford), no decorrer do período 1986-1994. Entre as finalidades da Autolatina estavam a reestruturação produtiva, a concepção de projetos nacionais de novos modelos e a eliminação de postos de trabalho, principalmente entre mensalistas, como os 7 mil demitidos durante a existência da *holding*, com o processo de fusão administrativa. Conforme Salerno (1995, p. 202), diante da retração dos investimentos das multinacionais no Brasil, as filiais da VW e da Ford no Brasil e Argentina (posteriormente em Portugal) se comprometeram em criar alternativas com os próprios recursos, fato que impulsionou a formação da Autolatina:

Os gerentes [da Autolatina] entrevistados em fevereiro de 1993 relataram que as sedes internacionais da VW e Ford tinham decidido parar de investir no Brasil e, a partir de então, todos os novos investimentos deveriam ser gerados pela Autolatina (Salerno, 1995, p. 202)

Neste caso, para Salerno (1995), a questão principal constitui-se no advento da autonomia das subsidiárias de montadoras estrangeiras a partir da criação da *holding* Autolatina. O que buscamos enfatizar aqui é o aspecto inverso: a autonomia das subsidiárias da VW e da Ford como produto da própria retração dos investimentos das matrizes no Brasil, que obrigou as subsidiárias a criarem a Autolatina. Conforme Panorama Setorial,

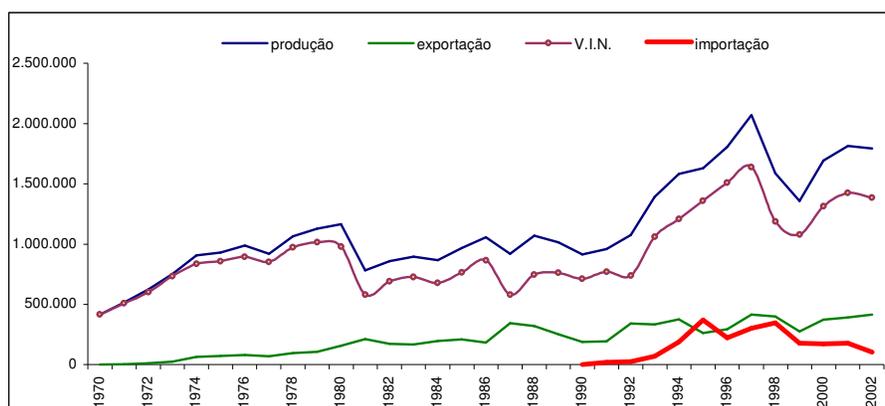
Ao longo da década de 80, a indústria automobilística brasileira não acompanhou as transformações verificadas nos países desenvolvidos. A retração da produção redundou em níveis de capacidade ociosa muito elevados (equivalente a 27% da capacidade entre 1981-1984). As filiais brasileiras implementaram esforços muito seletivos de modernização, tanto de modelos como de processos de fabricação: foram introduzidas inovações em alguns modelos (...) e foram automatizadas algumas linhas de montagem (robotização da solda e da pintura).

Como essas iniciativas foram muito limitadas, a obsolescência dos modelos e das fábricas locais, em relação ao exterior, revelou-se crescente. No final da década de 80, a idade média dos modelos produzidos no Brasil era quatro vezes maior que as dos modelos produzidos nos países desenvolvidos e o número de robôs instalados era equivalente a 0,2% dos instalados no Japão.

Esse processo foi resultado das condições macroeconômicas adversas e da instabilidade e perda de importância relativa do mercado doméstico. Nesse contexto, as matrizes não consideraram prioritários os investimentos nas filiais locais. As montadoras japonesas, no início do processo de internacionalização, não escolheram o Brasil como alvo de seus investimentos (Panorama Setorial, 1998, vol. I, p. 61). (grifo nosso)

Gráfico III.5:

**Produção, exportação, importações e vendas internas de veículos nacionais (VIN) – 1970-2002 (unidades)**



Fonte: Anfavea (2003)

Na indústria automobilística, conforme Gonçalves (1993, p. 34), o período 1982-1991 correspondeu a 1/3 dos investimentos do período 1971-1981. Além disto, o autor ressalta:

Houve também aumento significativo das remessas de lucros e dividendos para o exterior, que duplicaram entre as duas décadas em questão, passando de um total de US\$ 8 bilhões para US\$ 13,5 bilhões durante a “década perdida”. Assim, se do fluxo líquido de investimento externo direto (entradas menos saídas) subtrair-se as remessas, verifica-se que o fluxo médio anual torna-se negativo, passando de 1,2 bilhão para US\$ 1,0 bilhão, isto é, no período 1971-81 o fluxo total de investimento externo direto (entrada-repatriamento-remessa) foi positivo de US\$ 13,4 bilhões, enquanto na década seguinte este fluxo foi negativo de US\$ 10,2 bilhões (Gonçalves, 1993, p.34).

Sobre o “atraso tecnológico”, com o qual a indústria automobilística se deparou

Guimarães (1989) assinala:

Tem sido mais limitada, no entanto, a incorporação de inovações nos produtos fabricados pelas subsidiárias instaladas no país, implicando a produção de veículos

tecnologicamente desatualizados. Cabe ressaltar, no entanto, a natureza peculiar desse “atraso tecnológico”. De fato, o potencial tecnológico de uma indústria inteiramente constituída por subsidiárias de empresa multinacionais fica definido pelos avanços alcançados por essas empresas a nível mundial. Assim, exceto quando determinadas inovações dependem da utilização de insumos externos à empresa e que não podem ser obtidos no país ou importados, o padrão tecnológico de uma subsidiária reflete sobretudo uma decisão política da empresa multinacional – no caso do nível tecnológico de seus produtos, uma decisão no âmbito de sua estratégia de comercialização. Da mesma forma, a superação de uma eventual “desatualização tecnológica”, com a mesma ressalva, depende apenas de decisão da empresa.

Esta é certamente a situação brasileira: exceto talvez nos casos de algumas inovações que envolvem equipamentos ou componentes eletrônicos, cuja adoção pode eventualmente ser dificultada pela política de reserva de mercado e pelas restrições às importações na área da informática, não parece haver obstáculos efetivos à atualização tecnológica dos produtos da indústria – inclusive porque o volume de importações autorizado pelos programas Befiex viabilizaria a utilização eventual de partes e componentes importados. Assim, o fato de a desatualização tecnológica ser comum aos produtos das diversas empresas que compõem a indústria sugere apenas sintonia (espontânea ou coordenada) entre suas políticas relativas ao mercado brasileiro (Guimarães, 1989, p. 360). (grifo nosso)

Segundo Diaz (1988), no período 1970-1986, a produção nacional de equipamentos microeletrônicos tinha ainda dependência tecnológica, mas apresentava avanços em complexidade e diversidade, produzindo em 1985, por exemplo, sistemas de CAD/CAM e robôs. Conforme o autor, a razão desse avanço, seria que

Todas as evidências confirmam a impressão de que o Brasil é o país latino-americano onde mais rapidamente se desenvolve um processo de incorporação de tecnologia de ponta, em ritmos bastante superiores aos do México e da Argentina. Isso é resultado de uma política estatal ativa que se expressa através da Lei de Informática, assim como de uma inserção privilegiada no mercado internacional, o que por sua vez é causa e efeito do dinamismo empresarial, principalmente estrangeiro, mas também nacional (Diaz, 1988, p. 29).

Compreende-se, então, que o principal fator do “atraso tecnológico” na indústria automobilística não se refere propriamente à Lei de Informática brasileira, mas principalmente à estratégia<sup>88</sup> das matrizes das montadoras em retrain os investimentos no Brasil, concentrando-os nos mercados do centro do sistema (Gonçalves, 1993; Salerno, 1995). A contração da demanda dos anos 1980 somente permitiu atingir o patamar de mais

---

<sup>88</sup> Conforme Pires (1997), nos anos 1980 três estratégias também são observadas: 1) aumento da venda de carros sofisticados, como política compensatória sobre a queda na produção e vendas internas, com o aumento nas margens unitárias de lucro; 2) “política setorial de arrocho salarial”; 3) tentativa de ampliar as exportações de veículos com incentivos do Estado, exigindo a adequação das montadoras aos padrões internacionais de produtos e processos de produção (p. 378).

de um milhão de veículos ao ano em 1986, 1988 e 1989. Em síntese, Guimarães (1989) demonstra que as subsidiárias introduziram poucas inovações na década de 1980 devido ao desinteresse das matrizes, tendo o setor mantido a política de diferenciação como meta.

Concluindo, a fragilidade do setor automotivo, frente à abertura comercial de 1990, não se explica apenas pela reserva de mercado à indústria automobilística ou à indústria de informática da década de 1980. A questão está na forma como a abertura foi instituída pelo governo: rápida, com forte queda nas alíquotas de importação. Além disto, as matrizes e subsidiárias das montadoras estavam sofrendo forte concorrência no centro do sistema – desde a década de 1970 nos EUA e desde a década de 1980 na Europa. Os anos 1980 e 1990 marcam, respectivamente, os esforços das grandes montadoras em reconquistar as fatias dos mercados internos, sobretudo do país de origem das matrizes<sup>89</sup>.

Conforme Rangel (1990), a abertura parcial, controlada e gradativa permite a absorção de inovações tecnológicas sem por em risco o setor a ser dinamizado. Nesse sentido, o Estado teria o papel de fomentar e capacitar o setor para o desenvolvimento técnico. O Befiex permitiu a suavização da crise no setor e, conseqüentemente, amenizou as taxas de desemprego no setor, além de contribuir para o crescimento das trocas comerciais com países de Terceiro Mundo, ampliando a participação das autopeças nesse mercado.

### **As pequenas montadoras brasileiras**

Devido à estratégia das montadoras estrangeiras em restringir a produção em modelos tradicionais (popular, médio, luxo) para o mercado brasileiro, criou-se condições

---

<sup>89</sup> Por que, como se sabe, o grande capital tem pátria (Lênin, 1982; Bukharin, s/d). A DaimlerChrysler, por exemplo, não tem duas sedes. A ex-Chrysler está submetida às determinações da Daimler, na sua sede na Alemanha sem, contudo, afetar a estratégia de participação da Daimler no mercado norte-americano pela via de aquisição de empresas.

para o surgimento de pequenos produtores nacionais em segmentos menos competitivos e sob cobertura da reserva de mercado, como os esportivos, minicarros, jipes todo terreno e fora de estrada. Como alternativa, a maior parte dessas empresas utilizava motores produzidos no Brasil pelas grandes montadoras e fibra de vidro na carroceria, o que permitia diminuir o peso e o custo dos veículos. No fim da década de 1960 surgiram a Puma<sup>90</sup> e a Gurgel e, nas décadas seguintes, outras empresas transferiram o conhecimento do setor de origem para os segmentos automotivos de jipes fora de estrada, caminhões e ônibus, como: CBT (Cia. Brasileira de Tratores) e Agrale, também produtora de tratores; Engesa<sup>91</sup>, veículos militares; Cia. Santa Matilde, peças e equipamentos ferroviários e agrícolas; e a Mafersa, locomotivas de metrô e trens de superfície. Além destas, outras pequenas oficinas passaram a produzir cópias de modelos esportivos ou luxo, a partir de encomendas ou em escalas muito pequenas, são elas: Adamio, Aurora, Bianco, Camper, Chamonix, Dacon, Dardo, Envemo, Farus, Furglaine, Futura, Hoffstetterse e Miura. À exceção da Chamonix e da Agrale, todas essas empresas desapareceram com a abertura comercial dos anos 1990 (Revista Quatro Rodas; Revista Oficina Mecânica, vários números).

No segmento de esportivos conversíveis, por exemplo, a Karmann Ghia produziu um modelo conversível até o início dos anos 1970. Até 1985, quando a Ford entrou nesse

---

<sup>90</sup> A Puma começou a produzir, em 1967, réplicas de cupês da década de 1960, em Matão (SP), utilizando motores GM e VW, com *design* europeu de marcas famosas (sobretudo modelos da Porsche). Em 1985 ela foi vendida e, dois anos depois, passou a produzir caminhões com o nome AMV (Alfa Metais Veículos) na cidade industrial de Curitiba. Em 1998, a Ford comprou a marca com o objetivo de lançar um cupê.

<sup>91</sup> A Engesa (Engenheiros Especializados S.A.), sediada em São José dos Campos (SP), atuava em vários ramos até se especializar em veículos militares, tornando-se fornecedora desses veículos, blindados e com rodas ou esteiras, para o Exército Brasileiro e também exportando para o Oriente Médio – principalmente os modelos Urutu e Cascavel. Em 1984, a Engesa criou o modelo Engesa-4 e entrou no segmento de veículos civis fora de estrada. Em 1991, a empresa entrou em concordata, devendo ao exército brasileiro 1.100 tanques e caminhões. A British Aerospace demonstrou interesse pela aquisição da Engesa, para produzir caminhonetes e jipes com 50% de nacionalização e o restante importado do Reino Unido, usando a empresa como porta de entrada para o mercado de aeronaves. Contudo, a transação não foi realizada e a Engesa faliu em 1993. Quatro anos depois, o empresário Rosnel W. Leite, distribuidor de peças da extinta DKW, adquiriu as peças da fábrica falida para construir por encomenda o modelo Engesa-4 e criou a nova empresa chamada Envesa, sediada em Londrina (PR) (Folha de S. Paulo, 23/11/1991; 20/5/1991, 07/11/1999).

segmento com o modelo Escort XR3 conversível (produzido durante dez anos no país)<sup>92</sup>, o mercado de conversíveis ficou praticamente restrito às pequenas empresas nacionais como, por exemplo, Puma, MP Lafer, Miura e Santa Matilde (Quatro Rodas, *Grandes Brasileiros*, set. 2003).

A Gurgel surgiu em 1969, na cidade de Rio Claro (SP), e foi a empresa nacional que mais diversificou os modelos, inovou a produção e teve maior participação no mercado automotivo. Ela atuou nos segmentos urbano, médio, popular, mini, utilitário e fora de estrada, além de ser pioneira na produção de veículos elétricos no Brasil. Na década de 1980, lançou quatro modelos utilizando motores VW, e sua trajetória culminou com a tentativa de produzir um veículo 100% nacional, o Gurgel BR 800. Somente a CBT rivalizou com a Gurgel em criar um veículo totalmente nacional: o Jeep Javali (Revista Sindipeças, jan./fev. de 1991; Observatório da Imprensa, 20/7/99). Na década de 1990, a Gurgel foi afetada pela abertura comercial e pela extensão da redução do IPI a todos os veículos nacionais de 1.000 cilindradas, competindo diretamente com a Fiat. Em fevereiro de 1992, a empresa tentou, sem sucesso, montar uma fábrica no Ceará e, no início de 1993, buscou apoio do governo federal para a produção do carro popular BR Delta. Por fim, sem apoio financeiro, e muito endividada, a Gurgel faliu em fevereiro de 1993 (OESP, 24/5/1996; Folha de S. Paulo, 11/8/1993).

A Chamonix, criada por um dos fundadores da Puma, fabrica veículos artesanalmente, em fibra de vidro, utilizando motores VW ou Audi, adicionando novas tecnologias às réplicas de modelos Porsche dos anos 1950 e 1960. No início de 2002 a empresa estava com sua capacidade máxima, produzindo dois veículos por semana na fábrica de Jarinu (SP), faturando cerca de US\$ 1,4 milhões anuais em vendas e exportando desde 1988 para o Japão, EUA, Europa e Oriente Médio. Em outubro do mesmo ano, a

---

<sup>92</sup> No segmento de esportivos, a GM manteve o modelo Kadett GSI conversível apenas entre 1992 e 1995.

empresa lançou o Lobini, modelo esportivo projetado no país em conjunto com a Lobini Empreendimentos. A réplica mais barata, do Porsche Spyder 550, custava cerca de R\$ 45,6 mil (IstoÉ Dinheiro, 13/2/2002, [www.chamonixcars.com.br](http://www.chamonixcars.com.br); Folha de S. Paulo, Guia de Preços, 21/9/2003).

A Troller, sediada em Horizontes, no Ceará, concorre no segmento de jipes fora de estrada civil e militar, produzindo em média 3 carros por dia, com motores adquiridos no mercado nacional e carroceria em fibra de vidro. Com vendas de 60 veículos ao mês, 50% destinados ao mercado paulista (Gazeta Mercantil, *Balanço Anual Ceará*, agosto 2000), os dois modelos T4 estão à venda com preços a partir de R\$ 62,8 mil. No mesmo segmento, fora de estrada, a Envesa disponibiliza dois modelos, ambos acima de R\$ 48 mil. Seu principal concorrente no segmento, produzido no Brasil, é o modelo Land Rover Defender (montagem de *CKDs*, na fábrica da Karmann Ghia em São Bernardo do Campo – SP) a partir de R\$ 84,9 mil (Folha de S. Paulo, Guia de Preços, 21/9/2003).

A Kasinski Fabricadora de Veículos Ltda., empresa do ex-proprietário da COFAP, Abraham Kasinsky, monta motocicletas e triciclos, em fábrica automatizada, com 80 funcionários, na Zona Franca de Manaus desde o ano 2000. Os triciclos são montados a partir da importação de módulos CKD, da empresa indiana Bajaj Auto<sup>93</sup>, com 70% de nacionalização. A empresa monta o Motokar, um triciclo de uso urbano ou rural, de 173,5 cilindradas, adaptado para atividades comerciais no transporte de pessoas ou cargas leves (até 400 kg), nas versões táxi, furgão e picape, com preços de mercado entre R\$ 10,3 mil e R\$ 11,6 mil (informações na representação da Kasinski em São Paulo e [www.kasinski.com.br](http://www.kasinski.com.br), em setembro de 2003)<sup>94</sup>. Em 1998, a Kasinski comprou a Hyosung

---

<sup>93</sup> A Bajaj Auto é a maior fabricante indiana de motocicletas, scooters e triciclos motorizados, com estratégia de ampliação de vendas para o Brasil e América Latina, exportando atualmente 4.000 e 1.000 unidades, respectivamente.

<sup>94</sup> A título de comparação, os modelos mais baratos de veículos de passeio e utilitários produzidos no Brasil custam cerca de R\$ 14,4 mil (Fiat Mille 1000 cc), e R\$ 17,8 mil (Fiat Uno Furgão) (Folha de S. Paulo, Guia de Preços, 21/9/2003).

do Brasil, subsidiária da multinacional coreana fabricante de motocicletas, por US\$ 7 milhões, mudou o nome da empresa para Companhia Fabricadora de Veículos (Cofave) e depois mudou novamente para Kasinski Fabricadora de Veículos, com três estratégias: a primeira consiste em emprestar o nome do seu proprietário na divulgação dos produtos; a segunda em aproveitar a oportunidade de crescimento do mercado de motocicletas para inserir seus produtos; e a terceira estratégia permite que a empresa atue em segmentos para população de baixa renda, segmentos pouco explorados pelos produtores de veículos 0 km. Para isto a montadora tem a perspectiva de investir até US\$ 70 milhões (Isto É, 19/5/1999, OESP, 9/5/1999). A Kasinski opera ainda no prejuízo, com menos de 1% do mercado de motocicletas e vendas crescentes dos triciclos, cujos principais clientes são os Correios, Pão de Açúcar e a Ultragaz. Atualmente o projeto da Kasinski é a produção de um minicarro quadriciclo, com tecnologia indiana e *design* italiano, derivado do Motokar porém com a mesma potência dos carros populares 1.0. A meta para o novo veículo é de um índice de nacionalização de 90%, com preço de R\$ 8 mil (OESP, 24/11/1999, 22/6/2003).

Na região Sul do Brasil se localizam as principais empresas de carrocerias de ônibus urbano e rodoviário do país, a Marcopolo e a Busscar (antiga Nielson). A Marcopolo, com sede em Caxias do Sul, exporta CKD para suas unidades em Portugal, México, Argentina, Colômbia e África do Sul, e detém 50% da Ciferal (antiga empresa estatal do Rio de Janeiro) onde mantém a linha de carrocerias de ônibus urbano desde 1999 (<http://www.marcopolo.com.br>, 27/4/2003; OESP, 12/6/1999; Gazeta Mercantil, 16/3/1998; 12/6/1999). A Busscar, de Joinville, tem unidades no México, onde adquiriu a empresa Oisa, passando a deter 25% do mercado e exportar para a América Central. A Busscar tem unidades na Argentina, Noruega e Cuba (Gazeta Mercantil, 30/7/1999; <http://www.busscar.com.br>, 27/4/2003; América Economia, 1/6/2000).

### III.2 O Impacto da Abertura Comercial no Complexo Automotivo Brasileiro

Em 1989 o Sindipeças publicou os resultados preliminares do setor de autopeças, ressaltando que apesar das greves (que atingiram 55 empresas em dois meses) e dos conflitos com o governo, decorrentes da política de controle de preços, o setor havia crescido 7% entre 1988-1989, com faturamento na ordem de US\$ 13,9 bilhões, sendo que 54,5% representavam o mercado das montadoras, 29% o mercado de reposição, e 13% constituíam as exportações. Em 1989, o setor alcançou três recordes:

no nível de emprego, rompendo pela primeira vez em sua história a barreira dos 300 mil postos de trabalho, passando a responder pelo sustento direto de 1,2 milhão de dependentes;

nas exportações, atingindo o patamar inédito de US\$ 2,4 bilhões, o que significou crescimento de 15% sobre 1988 e mais de 300% em relação ao início da década;

em investimentos, que alcançaram a excepcional marca de US\$ 700 milhões, a maior já verificada em apenas um ano (Sindipeças, 1989).

A partir dos dados do Sindipeças (1998; 2003) observa-se que desde 1989 o setor de autopeças tem reduzido o número de funcionários, com exceção do período de vigência dos acordos da câmara setorial (1991-1995) e no período 1998-2000, como resultado da depreciação do câmbio e abertura de novas plantas. Isto evidencia que o setor automotivo (montadoras e autopeças) é “desempregador”<sup>95</sup>, mesmo com a entrada de novos concorrentes causando a formação de novos postos de trabalho nas montadoras e sistemistas. Em 1994, antes da construção das novas plantas flexíveis no Brasil, havia 343,7 mil trabalhadores entre autopeças e montadoras, 93,7 mil trabalhadores a mais do que em 2002. Em média, para cada trabalhador demitido nas montadoras, foram demitidos entre dois a três funcionários das autopeças.

---

<sup>95</sup> Conforme Pizzo (1997, p. 116), o setor de infra-estrutura, construção e manutenção, é empregador, enquanto “há o movimento da indústria, de modernização (...) produzir mais, cada vez mais, reduzindo mão-de-obra. Podemos ver agora esse desenvolvimento da indústria automobilística (...) [que] fez no último ano uma produção fantástica de automóveis e reduziu o número de empregados. O movimento na indústria é como no mundo inteiro. Não é à toa que todo mundo hoje está com problema de desemprego [como] na Europa, porque esse modelo leva a isto” (Pizzo, 1997, p. 116).

Em 1980, o setor de autopeças empregava 278,6 mil trabalhadores, passando para 309,7 mil trabalhadores em 1989 – aumento de mais de 31 mil postos de trabalho. No período 1989-1998, houve uma eliminação de 123,3 mil postos de trabalho, visto que em 1997 havia 186,4 mil empregados no setor (Sindipeças, 1998). Em 1998 ocorreram 32 mil demissões no setor (OESP, 20/1/99). Em 1989 havia 118,4 mil trabalhadores empregados em oito montadoras de veículos; em 1998, havia 83,0 mil trabalhadores em quatorze montadoras. Em 2002, as quinze montadoras com plantas no Brasil empregavam 82,0 mil trabalhadores (Anfavea, 2003)<sup>96</sup>. A produtividade na cadeia de produção, aumentou de 8,8 veículos por trabalhador, em 1991, para 20 em 1998. No setor de autopeças, em 1989, cada trabalhador produzia aproximadamente US\$ 39 mil ao ano, passando para US\$ 89 mil, em 1995, mesmo com centenas de fábricas fechadas. As tarifas de importação sobre as autopeças, que eram de 40% em 1987, foram reduzidas a menos de 5% em 1996 (Anfavea, 2003, Sindipeças 2003; SMABC/Dieese, set/1998, p. 5, 11), conforme se observa na tabela III.7.

Na década de 1990, a economia brasileira passou por profundas transformações através dos seguintes fatores:

1. diminuição de alíquotas de importação, mantendo-se impostos sobre produtos nacionais superiores aos concorrentes estrangeiros, o que promoveu a competição predatória entre importados e nacionais, somente minimizada com os acordos da câmara setorial;
2. paridade da moeda nacional ao dólar americano, entre 1/7/1994 e 1998, o que contribuiu para a inversão da balança comercial de superavitária para deficitária;

---

<sup>96</sup> A Mercedes-Benz, por exemplo, empregava 22,7 mil funcionários em janeiro de 1991, concentrados principalmente na fábrica de caminhões de São Bernardo do Campo (Folha de S. Paulo, 25/1/1991). Em dezembro de 1995 havia 14,1 mil empregados, sendo que a empresa demitiu em um só mês 1,7 mil funcionários (OESP, 20/12/1995). Em 1997, o número de funcionários havia reduzido para aproximadamente 11 mil, sendo que 9,7 mil concentravam-se na fábrica do ABC (OESP, 04/7/1997).

3. política econômica baseada na captação de investimentos estrangeiros diretos e principalmente indiretos, com juros altos, o que favoreceu os investimentos em capital especulativo;
4. altas taxas de juros, que inviabilizaram a ampliação do crédito para investimentos de empresas de capital nacional;
5. privatização de bancos, e dos setores de energia, telecomunicações, siderurgia e mineração, o que alterou a organização financeira do capital nacional, sobretudo o acesso ao crédito;
6. repasse de recursos públicos para o pagamento da dívida interna e externa, o que se mostrou falacioso, pois essas dívidas foram ampliadas;
7. controle da inflação em detrimento do crescimento industrial, conforme a política monetária, resultou no controle do consumo e aumento da carestia, alcançando níveis superiores aos da era Vargas (Pochmann, 2001);
8. direcionamento dos créditos do BNDES ao setor privado estrangeiro, em detrimento da indústria nacional, como no caso das novas plantas de montadoras.

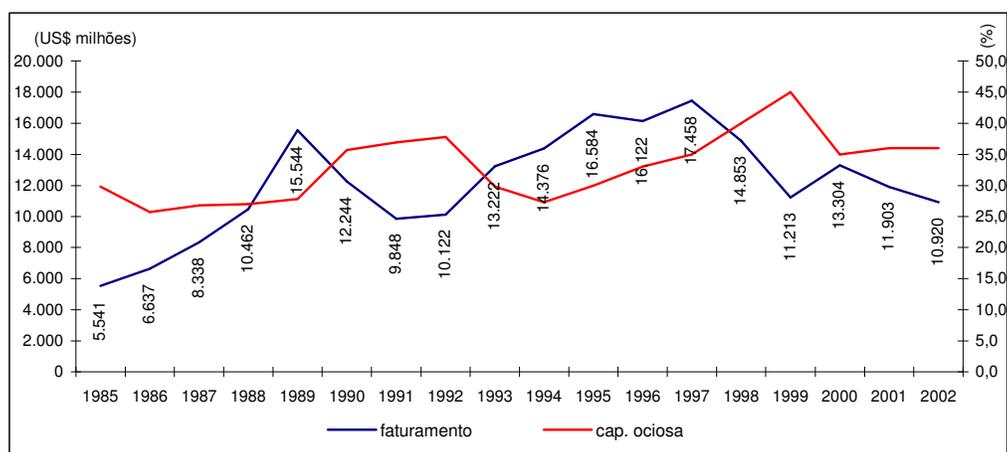
A política econômica, de caráter monetarista, promoveu o aprofundamento da crise interna, provocou a desnacionalização de empresas competitivas, a ampliação de falências e concordatas, além do desemprego de milhares de trabalhadores, como relatado.

Desde 1985, quando o setor de autopeças recuperou os índices de 1980, o crescimento do seu faturamento foi constante, tendo quase triplicado entre 1985-1989. Contudo, a política recessiva dos anos Collor produziu forte retração na economia entre 1989 e 1991, quando o faturamento do setor passou de US\$ 15,5 bilhões para US\$ 9,8 bilhões. No período 1992-1995, houve crescimento deste faturamento, sendo que em

1995 o setor superou o faturamento de 1989, como se observa no gráfico III.6. A ociosidade no setor aumentou no período 1990-1992 e, gradativamente, entre 1995 e 2000 – demonstrando que no período coberto pelos acordos da Câmara Setorial da Indústria Automotiva houve redução na capacidade ociosa, atingindo índice inferior a 30% (Sindipeças, 2003).

Gráfico III.6:

### Faturamento e ociosidade do setor de autopeças – 1985 - 2002



Fonte: Sindipeças (1995; 2002; 2003)

Obs.: conforme informado pelo Sindipeças, o anuário de 2003 apresenta a capacidade ociosa nominal (do período 1992-2002), que representa um acréscimo de 10% a mais no índice de capacidade ociosa efetiva - base de cálculo dos anuários anteriores. Esta opção decorre da necessidade de aproximar o índice de capacidade ociosa do setor de autopeças com o índice de ociosidade das montadoras.

Optamos pela capacidade nominal em todo o período de 1985-2002, acrescentando 10% a mais nos índices de 1985-1991 (conforme informação do departamento de economia do Sindipeças).

Os investimentos do setor de autopeças praticamente quintuplicaram entre 1985-1989, enquanto no período compreendido entre 1989-1993 houve uma queda, passando de US\$ 1,0 bilhão para US\$ 0,7 bilhão. No período 1994-1997 os investimentos quase dobraram, seguindo depois em queda até 2001 (ver desempenho do setor de autopeças no anexo 16). O mais importante dos fatores que alteraram a estrutura do setor, a política de abertura comercial, demonstrou que as importações cresceram em larga escala, de US\$ 0,8 bilhões em 1990, para US\$ 4,4 bilhões depois de sete anos, em 1997. As alíquotas de

importação passaram de 60% para 20% em 1993, e para 18% em 1995, como se observa na tabela abaixo.

Tabela III.7:

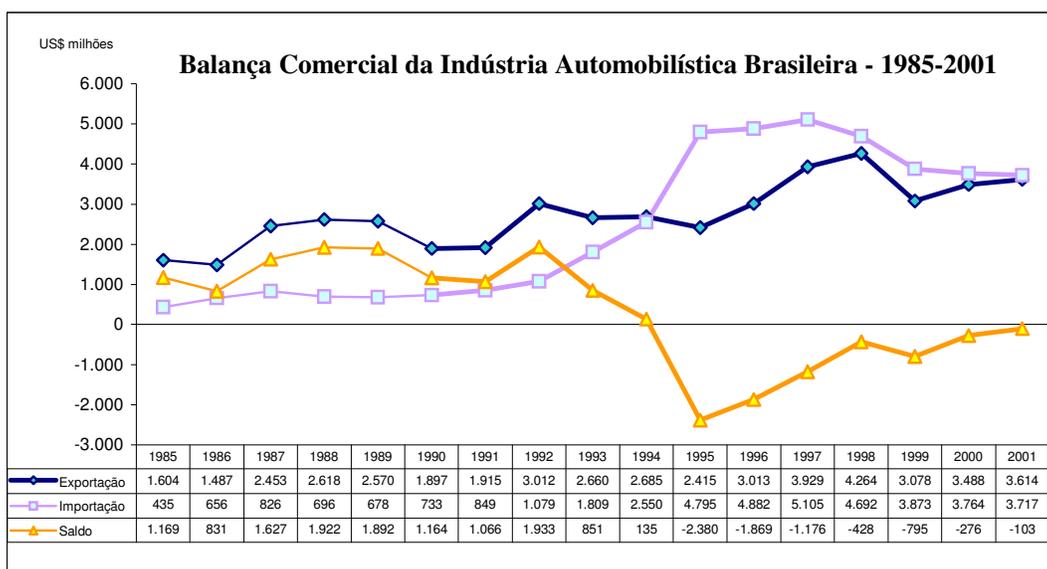
**Alteração de Tarifas e de Índice de Nacionalização de Autopeças 1990-1996**

	1990	1993	1995	1996
Índice de Nacionalização	95%	-	-	60%
Tarifa de Importação	60%	20%	18%	2,4% e 4,8% *

BNDES (março/1996); \* dado de BNDES (nov/1997)

Em janeiro de 1991, a indústria brasileira computava 204 mil demissões do ano anterior (Folha de S. Paulo, 8/1/1991). Entre janeiro e dezembro de 1990, conforme a Anfavea, nas 25 empresas de veículos e tratores, de 143,2 mil empregados o setor passou a ter 138,5 mil (Folha de S. Paulo, 08/1/1991). Quanto aos salários, o governo Collor buscava a aprovação de Medida Provisória para transferir à sociedade a “livre negociação” dos salários entre patrões e empregados, substituindo a Lei 8.030 que determinava a prefixação de preços e salários pelo Ministério da Economia (Folha de S. Paulo, 5/1/1991 a 25/1/1991), sem garantias aos trabalhadores. Em comparação com a década de 1980, houve forte achatamento salarial entre os metalúrgicos do ABC: em 1982, o salário médio do metalúrgico era de US\$ 1.000, em 1989, US\$ 556, e em 1991, US\$ 236 (Folha de S. Paulo, 8/5/1991).

Gráfico III. 7:



Fonte: Anfavea (2003)

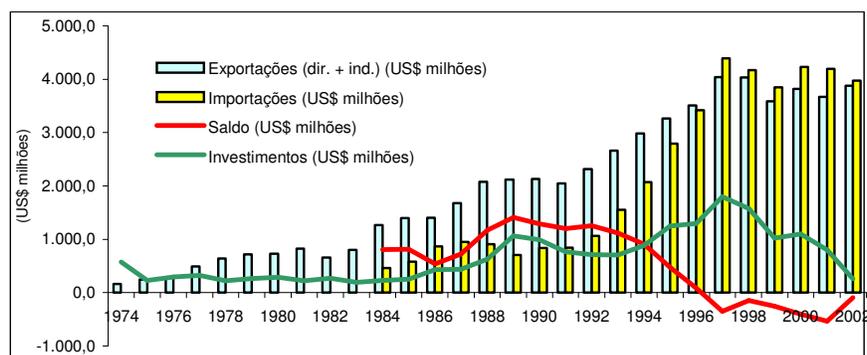
Desde 1975, a balança comercial do setor automotivo era superavitária, com saldo de US\$ 1,9 bilhões em 1989 (ver desempenho da indústria automobilística no anexo 13). Na década de 1990 este comportamento foi alterado, sobretudo a partir de 1993, quando o aumento das importações foi expressivo. Entre 1992-1994 as importações cresceram quase 2,5 vezes e quintuplicaram entre 1992-1997. O saldo da balança comercial esteve em declínio entre 1992-1995, porém de 1995 a 2001 o saldo do setor foi negativo. As exportações têm oscilado desde a década de 1980. Contudo, foi com a desvalorização cambial, em 1998, que as importações começaram a declinar, possibilitando o aumento das exportações e a retração no saldo negativo da balança comercial do setor automotivo. Em 1995, o saldo da balança foi negativo em 2,4 bilhões; no período 1995-1997, acumulou 5,4 bilhões negativos, contra 1,6 bilhões no período subsequente (1998-2001). Isso demonstra que a política de desvalorização cambial foi positiva para a economia do setor, visto que durante o governo Fernando Henrique não houve política industrial, não foram aplicados incentivos relevantes à exportação e as câmaras setoriais foram abolidas.

No setor de autopeças no período 1991-1997, as exportações aumentaram em 79,3%, enquanto as importações cresceram 420,7%. O saldo da balança comercial era positivo em 1,2 bilhões, em 1991, e deficitário em US\$ 352,6 milhões, em 1997 (ver dados no anexo 16).

Em 1995, de aproximadamente “80 empresas de autopeças, 44 apresentaram resultados negativos, enquanto em 1996, de 20 empresas de autopeças de São Paulo, 14 apresentaram rentabilidade negativa” (Gazeta Mercantil, *apud* BNDES, set/1997). Nos anos seguintes, o saldo da balança comercial do setor de autopeças (incluindo veículos e motores) foi deficitário: em 1997 o saldo negativo foi de US\$ 352,6 milhões; em 1999, foi negativo em US\$ 257,1; em 2001, foi negativo em US\$ 531,4 milhões (Sindipeças, 2003). (Ver gráfico III.8).

Gráfico III.8:

### Balança Comercial e Investimentos no Setor de Autopeças – 1974-2001



Fonte: Sindipeças (1984-2003). Obs.: balança comercial inclui veículos completos, partes e motores.

O fim da reserva de mercado, em 1991, com a queda das alíquotas de importação, de 60% para 40% em 1992, exigiu uma rápida e intensa modernização organizacional e tecnológica que afetou sobretudo o setor de autopeças nacional. A GM e a Ford se adiantaram em trazer dois modelos de carros mundiais para produzir no país, a partir de modelos europeus, Omega e Escort, respectivamente, com a estratégia ancorada no

programa de alíquotas estipulado pelo governo em 1991. Ambas as empresas planejavam formar uma rede de fornecimento externo a partir da padronização mundial dos componentes, o que representaria diminuir os custos em até 30%. No primeiro semestre de 1991, a capacidade ociosa do setor aproximou-se de 80%, em alguns meses (OESP, 20/8/1991). O interesse das montadoras na abertura comercial concentrava-se no aumento da pressão sobre a política de preços das autopeças.

A Fiat, maior exportadora do setor privado no Brasil, havia ampliado sua participação no mercado nacional, de 12% para 21% em 1990-1991, beneficiando-se da queda do IPI, em 1990, de 40% para 20%. O modelo popular mais barato do mercado, o Uno Mille (de 994 cilindradas), foi beneficiado pela redução de preço de 20%, ampliando a participação da Fiat no mercado de carros populares (OESP, 28/11/1991). Ela ultrapassou a Ford em vendas no mercado interno e cresceu 92,2% em relação ao ano anterior (OESP, 21/8/1991).

O fracasso dos planos Collor I e II causou uma forte crise econômica que também afetou os consórcios, e seu nível de inadimplência alcançou um índice de 70%. Por outro lado, os 1,75 milhões de consorciados reclamavam de aumentos abusivos nas prestações, da grande diferença entre preço de tabela e preço efetivo dos carros e do não cumprimento da entrega dos veículos aos consorciados (OESP, 24/11/1991; 30/11/1991), levando o governo a suspender temporariamente os consórcios.

Em novembro de 1991, Vicente Paulo da Silva, na ocasião presidente do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, em visita à Ford, nos EUA, recebeu a garantia de que a empresa não sairia do Brasil, mas poderia fechar a fábrica de motores a diesel em São Bernardo do Campo (SP) (OESP, 23/11/1991)<sup>97</sup>. Em seu retorno ao Brasil, Vicentinho buscou apoio junto ao governo paulista para o financiamento da modernização da fábrica

---

<sup>97</sup> Sobre a trajetória do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, em direção à participação dos acordos da Câmara Setorial, ver Arbix (1996)

de motores da Ford (OESP, 26/11/1991). Por fim, ao tratar com o ministro da Economia sobre a possibilidade de fechamento de fábricas, como a da Ford Motores em São Bernardo do Campo, Vicentinho recebeu deste a promessa de o governo discutir o futuro da indústria automobilística com representantes de trabalhadores e empresários. O governo, por sua vez, se comprometeu com a ampliação das reuniões da Câmara Setorial (OESP, 29/11/1991). Em aproximadamente quatro meses, foi assinado o primeiro acordo da Câmara Setorial do Complexo Automotivo.

### **III.2.1 A reestruturação da produção na indústria brasileira de autopeças**

Dois fatores contribuíram para a transformação na composição da indústria de autopeças no Brasil: em primeiro lugar, a abertura de mercado promovida pelos governos neoliberais dos anos 1990 e, em segundo lugar, a introdução do toyotismo na cadeia de produção automobilística.

No caso da abertura comercial, os governos Collor e Fernando Henrique abriram a economia às importações, conforme acordos estabelecidos com o Fundo Monetário Internacional (o principal órgão regulador da economia nacional nos anos 1990), mantendo baixas as alíquotas de importação. A proteção efetiva da indústria automobilística no período 1991-1995 passou de 79% para 148%, enquanto no setor de autopeças esta proteção passou de 16% para -15% (Bedê, 1996, p. 75-76) – como veremos mais atentamente nos sub-capítulos seguintes sobre os acordos do setor automotivo.

As empresas de autopeças nacionais foram expostas à concorrência predatória, que eliminou aproximadamente a metade delas, tanto por falência como por incorporação –

isso porque, conforme a crise se aprofundou, as empresas do setor de autopeças se transformaram em mercadorias para o capital externo. As grandes empresas nacionais do setor foram incorporadas por multinacionais, como se observa na tabela III.8. Conforme Posthuma (1993, p. 54), a abertura dos anos 1990 causou uma forte transformação na indústria de autopeças no Brasil, com a diminuição de 2.000 para 1.200 empresas, no período entre 1989-1993.

Tabela III.8

### Principais negócios no setor de autopeças no Brasil e no mundo – 1995-2001

<b>Fusões</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lear Seating(EUA) comprou mundialmente o segmento de bancos automotivos da Keiper Recaro</li> <li>• Trelleborg (Suécia) comprou 60% da PAV</li> <li>• Mahle e Cofap compraram a Metal Leve</li> <li>• Mahle e Bradesco compraram a Cofap</li> <li>• Magnetti Marelli (Itália) comprou maioria acionária da Cofap</li> <li>• Grupo Valeo (França) comprou a Univel</li> <li>• Echlin (EUA) comprou a Brosol</li> <li>• Brosol comprou: Haga, Micro e Forin</li> <li>• Bradesco comprou a Brosol</li> <li>• Bradesco comprou a Tupy</li> <li>• Tenneco/Monroe (EUA) comprou a Axios Clevite</li> <li>• Mastra comprou: De Maio, e Gallo</li> <li>• Mahle comprou a Iwega</li> <li>• BTR (Inglaterra) comprou a Plaspar (que havia comprado a Plavigor), Carto e a divisão de baterias da Microlite</li> <li>• Manesmann (Alemanha) comprou a Sachs, que havia comprado a Borg Warner</li> <li>• Enermex (México) comprou a Fabrini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cofap comprou a Kadron</li> <li>• Dana (EUA) comprou a Rockwell Braseixos</li> <li>• Dana (EUA) comprou a Orlando Stevaux</li> <li>• Usiminas comprou a Brasinca</li> <li>• Rassini (México) comprou a Fabrini</li> <li>• Bosch (Alemanha) comprou mundialmente a divisão de freios para veículos de passageiros da Allied Signal</li> <li>• Randon comprou a Fras-Le</li> <li>• Eaton (EUA) comprou a Clark</li> <li>• Iochpe-Maxion comprou a Brasol</li> <li>• Hutchinson (Inglaterra) comprou a Cestari</li> <li>• AGCO comprou a Iochpe Maxion</li> <li>• Lucas Varity PLC comprou a Freios Varga</li> <li>• Meritor comprou: Fumagalli, Braseixos e 49% da Freios Master</li> <li>• TI Group (R.U.) comprou a Marwal, a Walbro, a Bundy</li> <li>• Delphi comprou a Famar Fueguina (Argentina)</li> <li>• Visteon (EUA) comprou a Naldes (Japão)</li> </ul>			
<b>Joint-Ventures</b>				
Varga/Tuner & Nowall: Varga Ferodo		Arteb//Fico: Ficart		
Varga/Dana: SM, Sistemas Modulares		Trambusti./Trabusti Woodbridge Espumas Argentinas		
Acil/Pianfei/Irausa/Sommer		Tecalon/Dayco: Daytec		
Arteb/Hella		Diana/Contitech		
<b>Parcerias</b>				
Silibar/Mundener		Gummiwerk		Paschoal/ITW
<b>Desativações</b>				
Kamar	Tecnopontal	Wylerson	Autolan	Bachert
Amapá	Stamp	Sofunge	Colméia	Cablex

Fonte: Autodata, 6 (102), fev. 1998; Miranda,(2001); Gazeta Mercantil (vários)

As grandes empresas de autopeças nacionais, produtoras de partes, conjuntos e subconjuntos, e que foram o alvo do capital estrangeiro, constituíam as empresas locais que desenvolveram alta tecnologia, superando ou igualando o desenvolvimento técnico do centro do sistema. Caso da Metal Leve, da Cofap e da Freios Varga. O processo de fusão e aquisição no setor concentrou vários segmentos nos anos 1990. Entre 1989 a

1999, de 38 mil empresas de autopeças no mundo, restaram apenas 8 mil. Somente no Brasil, o aumento das fusões passou de 25% das transações mundiais em 1993 para 90% em 1998 (OESP, 27/9/1999).

Miranda (2001) demonstra que a desvalorização cambial de 1998 promoveu situação oposta à da abertura comercial: criou barreiras às importações e atraiu mais empresas pela queda provocada nos custos. Na indústria de autopeças, as empresas foram obrigadas a aumentar os índices de nacionalização, como fizeram por exemplo as subsidiárias alemãs e norte-americanas – elas aumentaram a produção motivadas pelo aumento do comércio entre filiais-matrizes (Filtros Mann, Sachs, Bosch Freios), impulsionadas pela substituição de importações provocada pela desvalorização do câmbio (p. 91).

No caso da transição do complexo automotivo fordista para a estrutura toyotista, o setor de autopeças sofreu profundas transformações nos anos 1990, principalmente no quanto aos contratos de fornecedores globais, nos quais as empresas de autopeças nacionais não foram beneficiadas, pois os contratos se tornaram estratégicos e foram feitos a partir das matrizes ou de grandes filiais junto a fornecedores regionais e mundiais. Na grande maioria dos casos, as montadoras estabeleceram acordos com fornecedores de mesma origem (ver tabela III.9).

Tabela III.9:

**Relação de fornecedores diretos de montadoras por origem do capital**

Montadora	número de fornecedores diretos por origem do capital	
	capital estrangeiro	capital nacional
Daimler/Chrysler - Juiz de Fora (MG)	7	3
Volkswagen - Resende (RJ)	6	2
Peugeot-Citröen - Porto Real (RJ)	---	---
Renault - São José dos Pinhais (PR)	50 (1)	3 (2)
Chrysler - Campo Largo (PR) (fechou em 2001)	10	3
Audi/Volkswagen - São José dos Pinhais (PR)	24 (3)	2 (4)
General Motors - Gravataí	14	3

Fonte: Santos e Pinhão (1999b)

(1) vinte dos cinquenta fornecedores diretos são novos no Brasil; (2) dentre os três fornecedores, dois têm acordos de *joint ventures*; (3) fornecedores diretos e fornecedores de kits (sistemistas); (4) fornecedores não sistemistas.

Conforme dados do Sindipeças (ver tabelas III.10), é perceptível o aumento da participação estrangeira no setor de autopeças, em detrimento da participação nacional: entre 1990-2002, o capital nacional controlava, inicialmente, 86,5% das empresas do setor, passando para 60,8%, no fim do período; no mesmo período, o capital estrangeiro detinha 13,5%, passando para 37,5%. Se observarmos os dados do BNDES (Santos e Pinhão, 1999), indicados na tabela III.9, verificamos que as empresas de capital nacional participam com, no máximo, 25% do fornecimento estrangeiro direto para as montadoras. Nesse contexto, o aumento da participação dos IEDs na indústria de autopeças ocorreu por aquisição de empresas – como, por exemplo, a Cofap (dividida entre a alemã Mahle e a italiana Magneti Marelli.), a Metal Leve (adquirida pela Mahle) e a Freios Varga (absorvida pela Lucas Varity, inglesa) –, ou pelos novos projetos das montadoras de condomínio industrial, consórcio modular e parque de fornecedores – resultantes de acordos internacionais realizados entre montadoras e multinacionais do setor de autopeças para o fornecimento das novas fábricas ou das fábricas antigas que foram reestruturadas.

A Delphi, por exemplo, ao adquirir 60% da Famar Fuegoína, fabricante argentina de rádios para veículos, tornou-se fornecedora exclusiva da GM no Brasil e na Argentina (exceto para o modelo Astra), da Renault na América do Sul, e da VW e Fiat na Argentina (Gazeta Mercantil, 23/3/1999).

Tabela III.10:

### Percentagem de empresas de autopeças conforme a origem do capital 1990-2002

Origem do Capital	Anos				(%)
	1990	1994	1998	2002	
<b>Capital Nacional</b>	72,4	74,5	66,9	58,5	
<b>Capital Majoritário Nacional</b>	14,1	5,2	3,3	2,3	
<b>Capital Estrangeiro</b>	8,6	15,5	20,7	30,9	
<b>Capital Majoritário Estrangeiro</b>	4,9	4,8	7,6	6,6	
<b>Capital Misto (50%)</b>	---	---	1,5	1,7	
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fonte: SINDIPEÇAS. *Desempenho do Setor de Autopeças* (vários)

Nota: o Sindipeças pesquisou entre os seus associadas.

Ressalte-se que, na parcela das empresas controladas por capital estrangeiro, com o aumento do capital estrangeiro no setor, houve a diminuição da participação dos EUA e da Alemanha, provocada pelo aumento da participação de “outros” países no período 1990-2001 (ver tabela III.11), principalmente da Espanha e da Itália.

Tabela III.11:

### Empresas com participação estrangeira de acordo com país de origem - 1990/2001

País	Anos				(%)
	1990	1994	1998	2001	
<b>EUA</b>	38,8	30,7	30,9	31,8	
<b>Alemanha</b>	37,9	34,8	28,9	25,5	
<b>França</b>	5,6	4,7	4,9	6,6	
<b>Itália</b>				5,9	
<b>Espanha</b>			6,4	5,6	
<b>Japão</b>	7,3	7,0	5,4	4,6	
<b>Reino Unido</b>	4,8	4,7	4,4	3,2	
<b>Outros</b>	5,6	18,1	19,1	16,8	
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fonte: Sindipeças (vários).

Nota: capital majoritário, misto ou minoritário, de empresas associadas ao Sindipeças.

Em síntese, o governo Fernando Henrique aumentou as alíquotas de importação para os veículos e diminuiu as de autopeças, numa composição entre neoliberalismo e corporativismo. Conforme Coutinho (1996), a estabilização monetária na América Latina ocorreu através da abertura ao capital estrangeiro, da estabilização das taxas de câmbio, do aumento das importações e das concessões aos setores que apresentam fortes lobbies, o que provocou déficits na balança comercial e redução das empresas de capital nacional pela “seletividade darwiniana”.

Tabela III.12

### Empresas segundo a origem do capital – 1994 x 2001

	Valor do capital		Faturamento		Valor do investimento	
	capital nacional	capital estrangeiro	capital nacional	capital estrangeiro	capital nacional	capital estrangeiro
<b>1994</b>	51,9	48,1	52,4	47,6	52,0	48,0
<b>2001</b>	77,2	22,8	73,3	26,7	84,4	15,6

Fonte: Sindipeças (2002, p. 19).

A reestruturação organizacional nos padrões do toyotismo tornou-se imperativa para a empresa nacional. Conforme Posthuma (1993), a reestruturação, nas empresas de autopeças, concentrou-se na redução dos níveis hierárquicos, da burocracia, do número de funcionários e ampliou a terceirização da produção e da prestação de serviços (p. 54). A aplicação de novos métodos organizacionais incidiu, por um lado, na necessidade de obtenção de novos recursos financeiros, sem que as empresas nacionais pudessem contar com as instituições públicas (BNDES e bancos estatais)<sup>98</sup> e por outro lado exigiu nova política de custos, pois estes não poderiam ser repassados aos preços finais – as montadoras determinam ano a ano os preços e os custos em conjunto com as empresas de autopeças (Santos, set/1997).

<sup>98</sup> Além de a política de juros altos criar barreiras ao financiamento.

### III.2.2 A Câmara Setorial do Complexo Automotivo

O advento das câmaras setoriais ocorreu em 1988, durante o governo Sarney, com o objetivo de buscar alternativas à crise. No período Collor, após a primeira crise política e econômica, o governo necessitava recriar laços com o capital nacional: para isto foi feita a reforma no Ministério da Economia<sup>99</sup>. As câmaras setoriais, que haviam se desviado de sua função inicial – quando se limitaram a controlar os preços ao consumidor –, apresentaram novo impulso, a partir de maio de 1991, com a instituição de novas abrangências: 1) o controle da cadeia produtiva, fixando reajustes nas matérias-primas; 2) o aumento da participação dos trabalhadores e; 3) a ampliação do número das câmaras para outros setores.

Impulsionados pela intensificação da crise instaurada pelos planos Collor I e II, entre 1990-1991, e o fechamento da fábrica de motores da Ford<sup>100</sup> no início de 1992, representantes das montadoras, de empresas de autopeças, distribuidores, sindicatos e governo firmaram um acordo para reverter o quadro recessivo no setor, no âmbito do primeiro acordo da Câmara Setorial da Indústria Automotiva.

Nesse primeiro acordo<sup>101</sup>, a participação do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC apontou o início da nova relação entre este Sindicato e as montadoras (Pires, 1997, p. 385). A proposta do Sindicato defendia o controle dos preços e das importações por parte

---

<sup>99</sup> Em 18/5/1991, Marcílio Marques Moreira substituiu Zélia Cardoso de Mello no Ministério da Economia, compondo a sua equipe econômica com três secretários que pertenceram à equipe econômica do governo de José Sarney – eram eles Dorothéa Werneck, Luiz A. A. Gonçalves e Pedro P. Parente. O Ministério da Economia, a partir de então, se opôs à possível indexação da moeda brasileira ao dólar, flexibilizou quanto à possibilidade do fim da Lei de Informática e ponderou sobre a necessidade de criar estabilidade econômica para permitir a abertura aos investimentos externos (Folha de S. Paulo, 16/5/1991; 17/5/1991; 19/5/1991; 1/7/1991). No interior do governo Collor, o novo arranjo do Ministério da Economia restaurava as diretrizes econômicas de menor composição com o capital externo e refreava a expansão das políticas neoliberais.

<sup>100</sup> Em fevereiro de 1992, a fábrica de motores da Ford em São Bernardo fechou, demitindo 700 trabalhadores (Arbix, 1996, p. 68).

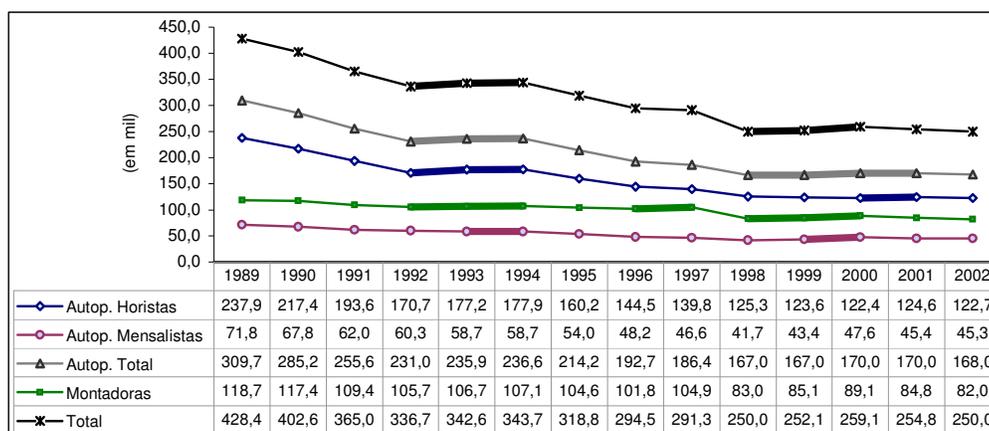
<sup>101</sup> Para detalhamento dos acordos e legislação do setor automotivo, ver *Panorama Setorial* (1998) e SMABC (1993b).

do governo, e a diminuição de impostos e de lucros, sem redução de salários, incidindo sobre a redução do preço dos automóveis. Este acordo foi prorrogado em julho para 31/12/1992. Com o processo de *impeachment* do presidente Fernando Collor, em agosto, o projeto de lei de incentivo à exportação foi suspenso. Com a posse do vice-presidente Itamar Franco, em 5/10/1992, as câmaras setoriais tornaram-se um meio de negociação tripartite mais importante, encaminhando o segundo acordo (ver tabela III. 13).

Entre 1991-1992 houve 28,3 mil demissões nas montadoras e autopeças. No período compreendido entre 1992-1993, ocorreram 5,9 mil admissões totais (6,5 mil admissões de horistas nas autopeças, 1,0 mil admissões nas montadoras e 1,6 mil demissões de mensalistas nas autopeças). No período 1993-1994, não foram registradas demissões líquidas: houve um aumento de 1,1 mil postos de trabalho, distribuídos na proporção de 1 para 3 entre empregados das montadoras e autopeças. A ascensão das câmaras setoriais, no período 18/5/1991 a 31/12/1994, refletiu a fase de rearticulação das forças nacionalistas no interior do governo, em detrimento das políticas neoliberais. No período Collor-Zélia, as câmaras setoriais assumiram papel restrito no controle de preços, contudo, no período Collor-Marcílio, a necessidade do governo em criar laços para a sua sustentabilidade, exigiu o recuo das políticas neoliberais e as câmaras voltaram a discutir formas de saída da crise. No período do governo de Itamar Franco, as câmaras encontravam-se fortalecidas devido à abertura do governo aos interesses nacionais. Somente haverá nova contenção nas demissões no período posterior a 1998, com a desvalorização cambial, como mencionado (ver gráfico III.9).

Gráfico III. 9:

### Número de funcionários no complexo automotivo brasileiro – 1989-2002



Fonte: Sindipeças (1998, 2003); Anfavea (2003).

Pires (1997, p. 389-390), a partir de dados do Rais (Ministério do Trabalho), verificou que entre os quatro grandes grupos de profissões das montadoras do Estado de São Paulo (administrativos e técnicos, profissões de serviços, operários na produção e operários fora da produção), a demissão de 16.705 funcionários no período 1990-1992 atingiu 65,4% entre operários da produção. A admissão de 9.415 funcionários foi distribuída entre administrativos e técnicos (51,4%) e operários na produção (47,0%), no período compreendido entre 1992-1993.

Tabela III.13

**Cronograma das políticas setoriais do complexo automotivo**

alíquota de importação	mês/Ano	Determinação/ Instituição	Determinações	Observações
85%	mai/1990	Governo	* diferenciação de alíquotas de IPI	até 1000 cc – 20% do IPI acima de 1000 cc – 37% ou 42% IPI
59,5%	fev/1991	Governo	–	–
49,3% 40%	fev/1992 out/1992	Governo	* diminuição de alíquotas de IPI	até 1000 cc – 14% IPI acima de 1000 cc – 31% ou 36% IPI
	mar/1992	Câmara Setorial	* diminuição de alíquotas de IPI * metas de criação de empregos * aumento do salário real	até 1000 cc – 0,1% IPI acima de 1000 cc – 25% ou 30% IPI
39,3%	jun/1993	–	–	–
20%	nov/1994	Governo	* antecipação da redução da alíquota de importação	de 34,3% para 20%
32%	fev/1995	Câmara Setorial	* aumento da alíquota de importação * diminuição do IPI	de 20% para 32% de 0,1% para 8%
70%	mar/1995	Governo	* aumento da alíquota de importação	de 32%, em fevereiro, para 70% em março
	dez/1995	Regime Automotivo	* determina alíquotas de importação regressivas de 1997 até 2000	para 1997, alíquota de 63% e, para 2000, alíquota de 20%
	dez/1995	Mercosul	* Protocolo de Ouro Preto	importações isentas para países do Mercosul, até 85 mil unidades
70%	1996	Reg. Automotivo	–	–
63%	1997	Reg. Automotivo	–	–
49%	1998	Reg. Automotivo	–	–
35%	1999	Reg. Automotivo	–	–
20%	2001	Reg. Automotivo	–	–

Fonte: *Panorama Setorial da Ind. Automobilística* (1998); A. Comin (1998, p. 27); OESP, 10/12/1995.

Tabela III. 14:

**Acordos da câmara setorial da indústria automotiva**

	<b>Principais itens do acordo tripartite</b>
<b>1º Acordo</b> negociações: dezembro/1991 assinatura: março/1992	1) redução dos preços dos veículos em 22% por 90 dias através de: a) 12% por redução do IPI e ICMS; b) 7,5% com redução das margens do setor produtivo (4,5% das montadoras e 3% das autopeças); e c) 2,5% diminuição na margem de comercialização para concessionários; 2) data-base do acordo salarial de 1/4/1992 para 1/6/1992, com negociações durante junho de 1992; 3) manutenção do emprego até 30/6/1992, estendido para até 31/7/1993; correções salariais mensais a partir dos índices FIPE/Dieese; aumento de salários diferenciados (montadoras e autopeças) em correções mensais de salários a partir do INPS mês anterior; 4) grupo de discussão sobre Contrato Coletivo de Trabalho; 5) reabertura de consórcios e programas de financiamento, com redução na taxa de IOC; 6) criação de programa de incentivo às exportações a ser transformado em projeto de lei para apreciação do Congresso
<b>2º Acordo:</b> negociações: novembro/1992 assinatura: fevereiro/1993.	1) metas de produção de 1,2 mil veículos em 1993 até 2 mil em 2000; 2) investimentos para ampliação da capacidade e reestruturação em US\$ 20 bilhões até 2000 em montadoras e autopeças; 3) consórcios de automóveis de 50 a 80 meses para automóveis e de 60 a 100 meses para caminhões, ônibus e tratores; 4) aumento dos índices de financiamento para compra; 5) redução do IPI conforme o segmento (ver tabela abaixo); 6) redução média do preço dos veículos em 10% a partir da redução dos impostos e redução na margem de lucro na cadeia de produção; 7) aumento real nos salários de 20% dividido em parcelas iguais em três anos (abril de 1993, 1994, 1995), criação de 90 mil empregos sendo 4 mil nas montadoras, 5 mil na comercialização, 11 mil no sistema financeiro e 70 mil nos setores correlatos, além da ampliação do acordo para Guarulhos e Osasco.
<b>3º Acordo:</b> negociações: janeiro/1995; assinatura: fevereiro/1995.	1) proibição de importação de veículos usados; 2) diminuição gradativa de alíquota de importação em 2% ao ano, até alcançar em 2000 a taxa de 20%; 3) aceleração de depreciação de bens de capital novos, máquinas e equipamentos; 4) regulamentar a desoneração de PIS, etc. para operações de exportação; 5) grupos de trabalho para medidas de curto prazo, aplicadas à redução de custos, diminuição de impostos, normatização de associações, financiamentos, etc.

Fonte: Anderson (1999); Bedê (1996).

O segundo Acordo Setorial Automotivo foi assinado em fevereiro de 1993 (ver tabela III.14). No mês seguinte, governo e montadoras assinaram um Protocolo de Intenções, com ênfase nos carros populares de 1000 cilindradas, redução da taxa de IPI para 0,1% e proposta ao Confaz de redução do ICMS para 12% em todo o País.

Em março de 1993, o governo e as montadoras se reuniram para assinar outro Protocolo de Intenções. Entretanto, a sugestão ao Confaz de manutenção da alíquota de ICMS de 12% em todo o território nacional não foi acatada pelos governos estaduais, exceto em São Paulo e em Minas Gerais. O governo paulista, por sua vez, concentrando a maior parte das montadoras, deliberou junto à Assembléia Legislativa a redução em 12% do ICMS por tempo indeterminado, pressionando os demais governos estaduais a

recuarem. O que por fim ocorreu: decidiu-se na reunião do Confaz, em julho de 1993, a redução do ICMS até 31/12/1994 (Comin, 1998, p. 57).

Para o Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, bem como para Anderson (1999) e Comin (1998), o governo Itamar Franco teria beneficiado a Fiat, porque esta já teria um modelo conforme as especificações estabelecidas, enquanto as demais montadoras não possuíam, então, um modelo com as especificações estabelecidas. Nesta concepção, o incentivo do governo federal ao retorno da produção do Fusca (que havia cessado no Brasil em 1986), seria uma alegoria frente ao crescimento da montadora de Minas Gerais.

A Fiat também contornou o problema do ágio nas filas de espera através do sistema “*Mille on Line*”. Entre 1992 e 1995, a produção de modelos populares em relação à produção total passou de 14,4% para 53,8%.

Contudo, algumas observações podem ser feitas sobre a escolha do carro popular, de baixa cilindrada, como forma de saída da crise do setor: 1) desde o início dos anos 1990, há determinações de reajustes de preços e incentivos fiscais direcionados para o carro popular; 2) salvo a Gurgel, que buscava conquistar o mercado com carros populares, somente a Fiat participava deste mercado; 3) dois dias antes de firmar o Segundo Acordo da Câmara Setorial, a GM estava lançando o Chevette Júnior, de 1000 cilindradas, para concorrer com o Uno Mille<sup>102</sup>; 4) também foram lançados para concorrer no segmento de carros populares com até 1000 cilindradas: a Ford adaptou o Escort Hobby, em 1994; a VW adaptou o Gol e relançou o Fusca. As vendas internas de automóveis da Fiat se aproximaram da VW, em 1994.

O Protocolo provocou um rápido crescimento das vendas, sem rápida correspondência da oferta. Para restabelecer o preço ao consumidor, o governo abriu o mercado à concorrência externa, rebaixando a alíquota de importação para 20%, em

---

<sup>102</sup> A GM levou um ano e meio para adaptar o modelo Chevette como o carro mais barato, para concorrer com o Uno Mille, criando o Chevette Júnior. Na matéria de jornal, o modelo é considerado ultrapassado e lento (OESP, 24/3/1992). O carro não foi considerado suficientemente competitivo.

setembro de 1994<sup>103</sup>. Conforme se observa a seguir, nos gráficos III.9 e III.10, a participação conjunta das montadoras associadas à Anfavea apresentou índices superiores a 70% do total das importações, por todo o período compreendido entre 1992 e 2002. Observa-se que o crescimento das importações apresentou novo impulso a partir de 1993, com importações realizadas pelas empresas associadas da Anfavea.

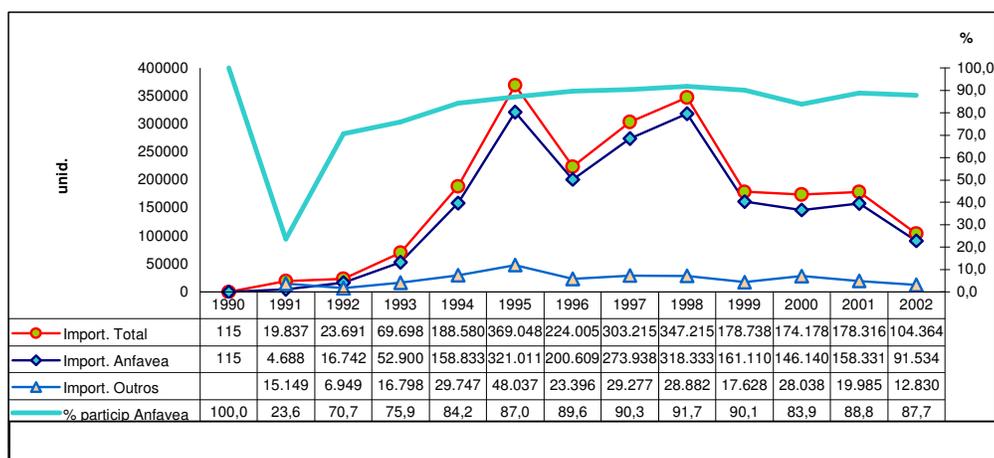
No segmento automóvel, o de maior participação nas importações, a Fiat foi a mais agressiva no período 1993-1994, quando quadruplicou as suas importações, e em 1995 quando importou quase 90 mil automóveis. Sua participação nas vendas internas (nacionais e importados) oscilou entre 10% e 16% do mercado na década de 1980. Em 1991, a Fiat participava com 21,6%, e dois anos depois com 24,4%, garantindo esta participação com a importação de 19 mil automóveis e em 1994 atingiu 31,6% de participação, com mais de 80 mil veículos. Em 1995, todas as montadoras do país importaram acima de 30 mil automóveis, sendo que a Fiat, por sua vez, diminuiu gradativamente suas importações, mantendo-se no patamar de 25% a 30% do mercado interno com vendas de veículos nacionais. A VW, por sua vez, vem perdendo mercado para a Fiat e GM (ver gráficos III.10 e III.11) (para os dados de vendas internas de nacionais e importados por montadoras, ver anexo15).

---

<sup>103</sup> O aumento do ágio levou o governo, em 22/9/1994, a definir imposto de importação em 20%, sem consultar a Câmara Setorial do Complexo Automotivo, provocando a inversão da balança comercial de superavitária para deficitária (Anderson, 1999). Por sua vez, a concorrência com importados, em 1995, reduziu preços no Brasil em até 30%, para os segmentos médios e grandes, enquanto os carros populares 1.0, continuaram com ágio (OESP, 01/01/1996).

Gráfico III.10:

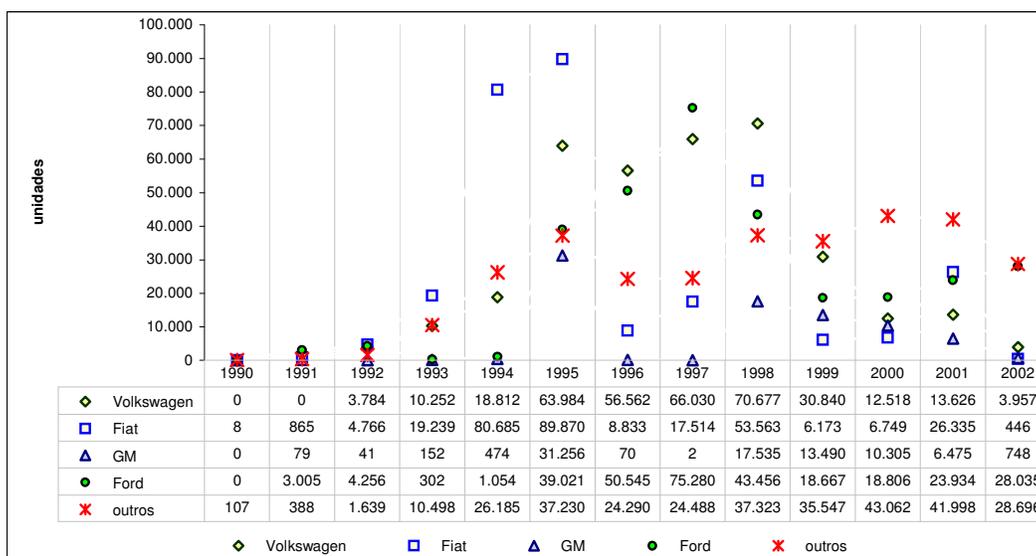
### Desempenho das importações de veículos totais, associados da Anfavea e outros 1990 - 2002



Fonte: Anfavea (2003).

Gráfico III. 11:

### Importação de automóveis por empresa – 1990-2002



Fonte: Anfavea (2003).

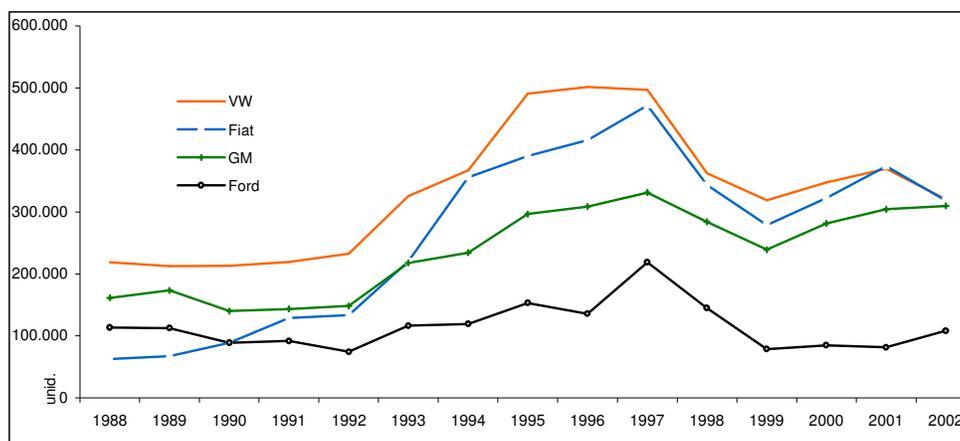
Nos primeiros anos do governo Fernando Henrique, a GM e a VW pressionaram o governo para reverter a abertura do mercado, utilizando a própria abertura para interferir no aumento das importações e na inversão da balança comercial – visto que a Fiat havia

ampliado oportunamente a sua participação no mercado de carros populares entre 1990 e 1994 (ver gráfico III.12). O acordo firmado entre as montadoras e o governo resultaria no aumento dos investimentos na ampliação de capacidade e modernização do parque industrial. O governo, por sua vez, determinaria novos índices de importação a partir da participação das montadoras nas exportações, mantendo abaixo de 20% as alíquotas de importação de autopeças (ver dados no anexo 16). A demanda, como se observa abaixo, cresceu intensamente no período 1992-1997, criando forte atrativo às demais montadoras estrangeiras, não implantadas no Brasil.

A ampliação de linhas de financiamento, consórcios e *leasing* (arrendamento) permitiram a aquisição de veículos entre os segmentos da sociedade de menor renda, com parcelamentos em até 100 meses (Gazeta Mercantil, 13/10/1998). O financiamento tornou-se um instrumento importante para o setor, visto que alcançou 70% das vendas em vários períodos (Folha de S. Paulo, 25/8/2003). Contudo, os altos juros cobrados pelos bancos e financiadoras resultaram na queda das vendas através de financiamentos, em torno de 30% das vendas no primeiro semestre de 2003 (Gazeta Mercantil, 28/7/2003). Os bancos ligados às montadoras despontaram a partir dos consórcios nacionais: Banco Daimlerchrysler, Banco Fiat, Banco Ford, Banco GM, Banco Volkswagen, Volvo Transbanco (*Guia Interinvest*, 1998), e, os mais recentes, Audi Finance, Banco Honda, Banco PSA Peugeot-Citroën, Banco Toyota, Iveco Finance, Financeira Renault. Com acordos no segmento de caminhões, o financiamento aumentou nesse setor (ver financiamento das montadoras no capítulo 4).

Gráfico III. 12

**Vendas internas de veículos nacionais e importados por montadoras no Brasil –  
1988 - 2002**



Fonte: Anfavea (2003).

Em 1995, o governo FHC extinguiu a Câmara Setorial da Indústria Automotiva, considerando-a uma instância que servia de *lobby* para as montadoras. Nos acordos estabelecidos entre governo e empresários, os sindicatos também foram excluídos. O mesmo governo abriu o mercado automotivo para investimentos diretos externos, com forte apelo do crescimento da demanda interna. Instaurou a “guerra fiscal”, sem conter o crescente déficit da balança comercial.

Entre novembro de 1994 e fevereiro de 1995, a alíquota de importação passou de 20% para 32% para veículos, mantendo queda no saldo da balança comercial.

Em março de 1995, o governo aumentou a alíquota de importação de veículos para 70%. As quotas de importação (50% das importações referentes ao ano anterior) foram suspensas em outubro de 1995, por determinação da OMC. Neste mesmo ano, as tarifas de importação das autopeças foram estabelecidas entre 14% e 18% (OESP, 11/12/1995), e, no ano seguinte, estavam entre 2,4% e 4,8%, beneficiando por definitivo a parcela do complexo automotivo que o governo, anteriormente, apontara como lobista: as

montadoras. Também ficou determinado o índice de nacionalização de autopeças em 60%, em vigor com o Regime Automotivo.

Entre 1995 e 1997, houve uma redução de 20,4 mil horistas das autopeças. As montadoras, por sua vez, demitiram aproximadamente 3,8 mil funcionários entre 1995-1996 e admitiram cerca de 3,1 mil trabalhadores, no período 1996-1997, fato esse determinado pelo aumento das alíquotas de importação para 70%; pelo aumento da demanda interna, com o recorde de 2.070 mil veículos produzidos em 1997, e também pelas admissões de trabalhadores nas novas plantas da VW Resende e VW São Carlos.

Conforme entrevista realizada com diretores sindicais na VW Anchieta, em 1995, foi informado que no início da Autolatina (1987), a VW e a Ford empregavam 43 mil trabalhadores. Com o fim da Autolatina, sete anos depois (1994), as empresas se separavam com 18 mil funcionários a menos. A maior parte desses trabalhadores concentrava-se nos escritórios, como resultado da reestruturação de custos com pessoal e com a existência de apenas uma sede para as duas empresas, que se localizava no antigo prédio da Ford no Jabaquara (bairro da capital paulista). A MMC-Mitsubishi absorveu alguns destes funcionários na sua equipe administrativa e técnica da fábrica de Catalão e no seu escritório em São Paulo. Isto porque a MMC é controlada pelo Grupo Souza Ramos, a maior rede de concessionários da Ford, mas sem relação direta com o grupo Ford.

Por fim, as empresas de autopeças, enfraquecidas pelas políticas liberalizantes do governo a partir de 1995, foram submetidas à onda de fusões e aquisições, isto quando não faliram.

Desde 1997 (recorde de vendas e produção) o mercado brasileiro tem se retraído na proporção inversa do aumento da capacidade de produção do seu parque automotivo, com ociosidade em torno de 50% desde o ano 2000 (ver anexo 15).

Em 2002, a equipe do governo FHC, após oito anos criando os piores índices econômicos e sociais da história do Brasil posteriores a 1930 (Pochmann, 2001) – além de ter amargado um índice de mais de 70% de insatisfação popular –, buscou nos últimos meses do segundo mandato reverter a balança deficitária, numa tentativa mais característica de campanha eleitoral do que de compromisso com a economia nacional. Nesse contexto, incentivou-se a ampliação das exportações através da desvalorização cambial. No setor automotivo, as montadoras estabeleceram canais com a China, exportando inclusive modelos populares.

### **III.2.3 O regime automotivo**

A Argentina criou o Regime Automotivo quatro anos antes do Brasil, pois lá a balança comercial do setor automotivo já acumulava déficits desde 1992. No Brasil, a criação do Regime Automotivo coincidiu com a formação do Mercado do Cone Sul (Mercosul), a partir da assinatura do Protocolo de Ouro Preto<sup>104</sup>, que tratava da regulamentação das importações e exportações, além da formação de mercado livre e integrado no interior do Mercosul. O Brasil é o maior exportador de veículos, com grande parcela em CKD, para a América do Sul, enquanto a Argentina é o maior exportador para o Brasil.

Conforme Veiga (1999), foi difícil o consenso entre Brasil e Argentina nos acordos do Regime Automotivo pelo choque de interesses entre os demais segmentos da cadeia de produção como, por exemplo, autopeças, revendedores, siderurgia e petroquímica. O

---

<sup>104</sup> Desde 1988, com a assinatura de Ata para a Integração Argentina-Brasil, iniciava-se a formação de um mercado comum entre países da América do Sul. Três anos depois, com o Tratado de Assunção, foi criado o Mercado Comum, e nos anos seguintes, foram criados protocolos adicionais. O Uruguai, desde 1993, estabeleceu um acordo bilateral com o Brasil de exportações da sua produção em CKD da Toyota, Chrysler, Peugeot-Citroën. Em 1995, com o Protocolo de Ouro Preto, firmado entre Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, também foi criado um comitê para tratar do setor automotivo e a oficialização da integração do setor (*Panorama Setorial da Ind. Automobilística*, 1998).

objetivo da Argentina, na participação no Regime Automotivo, consistia em atrair empresas para atuarem no mercado argentino e suprir a rede instalada no Brasil através das exportações. O interesse do Brasil, por sua vez, na participação no Regime Automotivo, consistia em captar IEDs baseando-se principalmente no potencial do mercado brasileiro, e não necessariamente em uma integração com a Argentina. As empresas de autopeças brasileiras foram claramente prejudicadas, visto que muitas encolheram de tamanho, foram desnacionalizadas ou sucateadas. Para as multinacionais, as vantagens do Regime Automotivo se concentraram nas economias de escala e suas filiais mantiveram negociações com os governos locais (p. 28).

O Regime Automotivo foi estabelecido através da Medida Provisória nº 1.235, de 15/12/1995, e oficializado pelo Decreto nº 1.761, de 27/12/1995<sup>105</sup>, com projetos de montadoras para serem aprovados até 1997 e com vigência até 1999, quando entraria em vigor o novo Regime. O Regime favoreceu a ampliação das trocas comerciais entre os países integrantes, como também satisfaz a estratégia de trocas complementares entre as subsidiárias da mesma empresa<sup>106</sup>. Encontram-se instaladas na Argentina as seguintes montadoras: DaimlerChrysler, Fiat, Ford, GM, Iveco, PSA, Renault, Scania, Toyota e VW; o Uruguai produz em CKD veículos para exportação das francesas PSA e Renault (inferior a 15 mil veículos ao ano); e, no Brasil, além das montadoras anteriormente mencionadas, também operam a Volvo, a Honda, a Mitsubishi e a Land Rover, sendo que as duas últimas produzem a partir de *kits* importados para o mercado brasileiro.

Territorialmente, o Mercosul e o Regime Automotivo tornaram-se fortes atrativos para novos investimentos externos diretos na indústria automobilística do Brasil. Assim, a região sul do País ficou em evidência como eixo de ligação entre o sudeste do país e os

---

<sup>105</sup> Sobre a legislação das portarias, medidas provisórias e decretos, ver <http://mdcic.gov.br/legislação>.

<sup>106</sup> Há uma tendência de especialização de produtos entre Brasil e Argentina. No primeiro caso, a produção de automóveis compactos, com ganhos de escala também para comerciais pesados. No segundo caso, a produção concentra-se em automóveis compactos e médios com maior valor unitário. Nos dois casos os modelos luxo têm sido complementados por importações (Bedê, 1996, p. 137).

demais integrantes do Mercosul, o que também teve relativo peso na decisão das montadoras na escolha da localização de novas plantas. Contudo, como se verifica no próximo capítulo, outros fatores foram relevantes, como os incentivos e benefícios fiscais, infra-estrutura local e de transporte e, no caso da região sul, o fato de ser o segundo maior mercado regional do país.

Com o Decreto n. 1.761, de 1995, as montadoras instaladas no Brasil obtiveram desconto de 50% da alíquota de importação de veículos completos, e as demais importadoras mantiveram os 70% de alíquotas de importação. A GM foi a montadora que mais apreciou a política do governo, pois conforme o então presidente da GM do Brasil, André Beer, "o governo reviu em boa hora a abertura predatória fixada no governo anterior" (OESP, 10/12/1995).

Conforme Bonelli, Veiga e Brito (1997), as empresas de autopeças (fornecedores diretos e indiretos), assim como as de bens de capital e matérias-primas, sofreram reduções de alíquotas de importações. Particularmente as de autopeças, com tais medidas, sofreram redução de 18% para 2% das alíquotas de importação, como se verifica com as taxas determinadas: 90 % de redução de imposto de importação para máquinas e equipamentos – “máquinas, equipamentos, ferramentas, moldes e modelos, instrumentos, aparelhos industriais e de controle de qualidade, acessórios, sobressalentes e peças de reposição” – e “matérias- primas, partes, componentes e pneumáticos”; redução de até 50% para “veículos de passageiros de uso misto e jipes, veículos de transporte de mercadorias, caminhões e tratores” (p. 40). Como forma de conter o déficit da balança comercial do setor, o Regime estipulava que as importações de veículos não poderiam ultrapassar 2/3 do valor anual das exportações – esta prerrogativa não foi incluída para o setor de autopeças ou de máquinas e equipamentos. Para as montadoras mais antigas, foi estipulado um índice de nacionalização de 60%, com exceção das

montadoras mais novas no país, que seriam liberadas do índice de nacionalização durante três anos, a contar de sua data de instalação.

Em 1997, os governos da Coreia do Sul e Japão, seguidos pelo Reino Unido e Alemanha, reclamaram junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) de protecionismo no mercado brasileiro automotivo, especialmente a respeito das medidas do Regime Automotivo de 1995. Em análise encomendada pela OMC ao Fundo Monetário Internacional (FMI), este relata que “considera desnecessária a política de proteção especial à indústria automobilística que o Brasil adotou em março de 1995” sendo que “os déficits comerciais gerados pela importação de automóveis seriam financiáveis pelas amplas reservas cambiais do País, como ocorre hoje com bens de capital e matérias primas” (OESP, 01/01/1997). Em fevereiro, os EUA também se posicionaram contrariamente ao Regime Automotivo – independentemente da aprovação das montadoras norte-americanas instaladas no Brasil – sob a argumentação de abertura de precedente para outros países estabelecerem medidas protecionistas. No mesmo ano, a Anfavea, responsável por aproximadamente 80% das importações de veículos, foi contrária ao sistema de quotas e ameaçou o governo com uma possível revisão dos US\$ 20 bilhões programados pelo setor para investir no país até 2000 (OESP, 06/2/1997). A questão das quotas de importação do Regime Automotivo brasileiro foi discutida no âmbito da OMC durante dois anos (1997-1998)<sup>107</sup>. O governo conseguiu contornar a crise, negociando com o governo japonês, com a União Européia, com os Estados Unidos e na OMC. A desvalorização do real frente ao dólar permitiu a contenção das importações, aumentou um fluxo de exportações para a Argentina. Em 1999, a Argentina entrou em processo de renegociação de acordo, que foi assinado em 30/6/2000.

---

<sup>107</sup> Ver OESP de 1997 (01, 02, 20, 21/jan.; 06, 21, 22, 24, 25/fev.; 11/mar.; 19/abr.; 12/jun.; 20/ago.) e de 1998 (24, 31/jan.; 18/mar.; 07/abr.; 15/mai.; 04/set.).

Em 2001, o Brasil suspendeu negociações com o governo argentino no acordo sobre bens de produção e veículos (OESP, 06/7/2001). Por outro lado, estabeleceu acordo automotivo com o Paraguai, permitindo que o país importasse *kits CKD* ou *SKD* e exportasse até 70 mil veículos e mais de US\$ 170 milhões em autopeças para o Brasil, com a condição de eliminar gradualmente as importações de veículos usados (OESP, 23/6/2001).

Numa tentativa de ampliar os canais de exportação, o Brasil estabeleceu acordo de venda de veículos para o México, e acordo de livre comércio para iniciar em 2006 (OESP, 04/7/2002), além de buscar acordos com a China e a Índia (OESP, 27/7/2002).

Em 2002, retornaram as negociações sobre acordos bilaterais entre Brasil e Argentina, porém o aprofundamento da crise argentina tem tornado mais distante o consenso entre ambos, no trato da questão das trocas comerciais. Recentemente, na Argentina, o Plano Boden estabeleceu medida protecionista para a compra de veículos e máquinas nacionais através de bônus do governo.

Durante a vigência do Regime Automotivo, houve maior integração intraempresa e intrabloco, favorecendo basicamente as empresas instaladas nos dois países. Desde 1995, a “renúncia fiscal” brasileira no regime automotivo acumulou R\$ 2 bilhões não arrecadados em impostos por seis montadoras que prometeram se instalar no Brasil mas não cumpriram a promessa, sobretudo a Asia e a Kia. Também as metas de exportação revelaram-se um fiasco, na medida em que o setor acumulou déficits. Somente no período compreendido entre janeiro e novembro de 2000, o déficit foi de US\$ 200 milhões.

Atualmente, a recém-empossada equipe do governo brasileiro tem demonstrado interesse em fortalecer o Mercosul e estabelecer novos acordos bilaterais.

Quanto aos acordos internos para diminuir a ociosidade, atualmente em torno de 44%, foi estabelecida a redução de impostos como IPI, ICMS e primeira parcela do IPVA, em julho de 2003. No segmento de veículos comerciais pesados, foi criado o programa de financiamento chamado “Modercarga”, com recursos do BNDES e do FAT que somam R\$ 2,5 bilhões (OESP, 11/7/2003). Além disto, foi instituído um Plano de 7 Metas pelo governo, com os seguintes objetivos: reeditar a Câmara Setorial Automotiva; ampliar o mercado interno; fomentar as exportações; promover a renovação e a reciclagem da frota de veículos; estimular projetos de engenharia nacional; incentivar a produção de veículos a álcool e implantar o Contrato Coletivo Nacional de Relações de Trabalho (Gazeta Mercantil, 3/6/2003).

A forte crise na demanda interna, resultante da crise nacional, e o processo de reestruturação das plantas antigas têm agravado as demissões no setor: a GM demitiu 450 funcionários e a VW declarou ter quase quatro mil ociosos (Folha de S. Paulo, 23/7/2003). A GM, após negociar com o sindicato, cancelou as demissões e abriu novo PDV. A VW instituiu um modelo de demissão em massa, baseado na experiência desenvolvida na Alemanha, para eliminar milhares de postos de trabalho na montadora, a partir da transferência dos funcionários para uma empresa de “requalificação” denominada “Autovisão” (OESP, 24/9/2003), prometendo a promoção, a capacitação e o estímulo aos trabalhadores demitidos para se tornarem futuros empresários de fornecimento de autopeças ou serviços para a montadora.

Finalizando, a afirmação de que o interesse do governo brasileiro em atrair IEDs não estaria na mesma proporção do seu interesse em integrar-se com a Argentina (cf. Veiga, 1999, p. 28) é relativa, sobretudo no que se refere ao setor automotivo. Isso porque após a extinção das câmaras setoriais no governo Fernando Henrique, a política foi visivelmente corporativista e favorável aos interesses das multinacionais em

detrimento do capital nacional. Os acordos automotivos, diferentemente da Câmara Setorial, foram estabelecidos conforme os interesses das montadoras no comércio interfirmas de complementaridade e integração, deixando a cargo dos governos argentino e brasileiro negociar o resultado da balança comercial.

### III.3 A reestruturação na cadeia de produção e a “guerra fiscal”

#### III.3.1 As transformações na cadeia de produção

Conforme Calandro (1995), os fornecedores se dispõem hierarquicamente na cadeia de suprimentos toyotista, em três ou quatro níveis, de acordo com o grau de relacionamento com a montadora, sendo este direto (primeiro nível) ou indireto. As empresas de primeiro nível são responsáveis pelo desenvolvimento conjunto de componentes e sistemas – como motores (no caso de caminhões), câmbio, chassis, painel, rodas e pneus e assentos, com altos gastos em pesquisa e desenvolvimento e gerenciamento da cadeia. As empresas do segundo nível não detêm “capacitação de tecnologia de produto mas possuem experiência em engenharia de processo e operação de plantas. No terceiro e no quarto nível encontram-se fornecedores de peças isoladas e matérias-primas. A interação entre essas empresas é feita nas áreas de engenharia e fabricação” (p. 77-78). Também a eliminação dos estoques, com a introdução dos sistemas *just in time* e *kan ban*, impôs maior aproximação entre fornecedores e montadoras, hoje representados nos condomínios industriais, parque de fornecedores, ou, no caso extremo de consórcio modular – cujo fornecedor desempenha as atividades essenciais da montadora, produzindo na própria linha de montagem do produto final.

As transformações atuais na cadeia de produção apresentam elementos internos e externos ao sistema toyotista, seja pelos fatores históricos mundiais ou pelas sociedades locais. Nesse contexto, o presente item trata do aspecto estrutural da cadeia de produção toyotista no ocidente, considerando que:

- 1) Conforme Chesnais (1996), o fluxo do comércio exterior tem apresentado crescente participação das trocas a partir de filiais, de maneira que em 1988, no âmbito

da OCDE, estimou-se que 40% do total comercializado de produtos manufaturados eram, na sua maioria, produtos intermediários. Também a globalização e a regionalização são relações de complementaridade para as empresas transnacionais nos mercados nacionais, pela ampliação dos mercados e a reestruturação da cadeia de fornecimento, a partir de fornecedores locais, regionais ou globais. O fornecimento externo (terceirização) pode se realizar através do comércio internacional ou pelo investimento externo direto, com fornecedores que acompanham as empresas terminais (acordos de fonte única, *single sourcing*).

2) Os fornecedores adquiriram papel estratégico ao receberem a responsabilidade por mais de 50% do valor agregado. Formou-se, então, um número reduzido de sistemistas (fornecedores de conjuntos e subconjuntos) que desenvolvem tecnologias de processo e produtos em conjunto com as montadoras. Assim, as montadoras aumentaram a exigência de eficiência das autopeças, intensificaram a especialização de fornecedores, ampliaram o conteúdo tecnológico dos produtos e criaram uma rede de fornecimento hierarquizada para explorar economias de escala, reduzindo preços e custos a partir de: especialização por grupo de produtos; exploração de economias de escopo e economias de escala em empresas de fornecimento global (Miranda, 2001; Womack *et alli*, 1992; Coriat, 1994).

3) Segundo Santos e Pinhão (set/1997), a estrutura de repasse de custos aos preços finais das autopeças se transformou a partir da substituição do sistema fordista pelo sistema toyotista. Atualmente, as empresas de autopeças sofrem pressão para diminuir custos continuamente, pois custos e preços são determinados pelas montadoras<sup>108</sup>.

A partir destes três pontos, procuramos examinar a estrutura do complexo industrial toyotista a partir de Ruigrok e Tulder (1995).

---

<sup>108</sup> A Sabó, por exemplo, reserva uma sala para discutir produção, preços e custos com as montadoras.

Ruigrok e Tulder (1995) analisam as estruturas industriais através da classificação de tipos de redes de fornecimento e dos graus de barganha que se estabelecem entre os “atores” que compõem o complexo industrial, sendo eles a firma central, os fornecedores, os distribuidores, os acionistas, os assalariados/sindicatos e o governo. A firma central detém o processo de produção final da mercadoria, controlando as negociações dos custos de produção com fornecedores, os repasses de custos aos preços com distribuidores, as negociações salariais com trabalhadores e sindicatos, os investimentos e estratégias com acionistas/financistas e as estratégias macro-econômicas com os governos ou regimes econômicos (cenário institucional e relações sociais de produção). Para os autores, é fundamental considerar as políticas governamentais, assim como as linhas de crédito de bancos e as estratégias sindicais para analisar as empresas centrais, porque interferem nas estratégias de investimento (novas tecnologias e novos produtos) e de fornecimento (global e/ou local).

Nesse sentido, os “atores internos” (ao complexo industrial), constituem-se de fornecedores, distribuidores e assalariados, enquanto os “atores externos” seriam os acionistas e os governos. O poder de barganha da empresa central, diante da potencialidade de negociação de cada “ator”, constitui o fator fundamental para a manutenção do sistema capitalista industrial como um todo. Assim, os vários níveis de negociações estabelecidas entre a empresa central e os “atores” (internos e externos) incluem a cooperação, a competitividade, a coligação, a submissão, o controle direto e o controle estrutural: situações do relacionamento de barganha que serão definidas a partir do grau de importância desses “atores” para o complexo como um todo. Finalmente, a análise dos autores revela que nos complexos industriais toyotistas predominam as relações de poder classificadas como controle estrutural da empresa central sobre os “atores”, mesmo que outras formas de relação coexistam – devendo-se considerar a

variedade de fornecedores, distribuidores, acionistas e governos que se relacionam com a grande empresa. No caso da relação entre fornecedores e empresa central, os autores analisam que conforme a complexidade e a importância tecnológica do produto, diferentes graus de relacionamento serão estabelecidos (Ruigrok e Tulder, 1995).

No conjunto da cadeia de fornecimento, as empresas centrais no sistema de produção toyotista apresentam “hierarquias de controle informal”, com estrutura de rede controlada estruturalmente, havendo uma empresa central posicionada no ápice da cadeia (*Idem*, p. 78). A partir de uma tipologia que define treze tipos de fornecedores, os autores classificaram quatro tipos relacionados com fornecimento estratégico – os demais estabelecem o controle estrutural. Nos quatro primeiros casos, a empresa central deve fazer concessões sem permitir que os fornecedores estabeleçam algum tipo de controle. Também organizações de trabalhadores com base nacional, internacional ou apenas comissões de fábrica têm dimensões diferentes no que se refere às negociações frente às relações de poder. Da mesma maneira será a relação entre governos e a grande empresa: governos supranacionais são independentes frente às grandes empresas e travam relações de cooperação ou competição com estas. Os governos locais tornam-se dependentes, sob influência da grande empresa, enquanto os governos nacionais podem estabelecer políticas de controle ou de subsídio (*idem*, cap. 4 e 5).

Entre as sete maiores empresas do setor de autopeças mundial, que faturam mais de US\$ 10 bilhões anuais, quatro delas participam como sistemistas de no mínimo uma nova planta no Brasil: a Dana foi sistemista da Chrysler e da Tritec (fábrica de motores da associação entre Chrysler e BMW no Brasil); a Delphi, da Chrysler, da Audi/VW e da GM; a Lear, da Chrysler e da GM; a Bosch, da Renault.

No Brasil, durante a “guerra fiscal”, as montadoras escolheram localidades próximas aos grandes centros urbanos, desprovidos de tradição na indústria

automobilística, mas sobretudo com baixos salários e fraca organização sindical. A infraestrutura ficou a cargo da municipalidade ou do governo estadual.

### **III.3.2 A “guerra fiscal” e a nova organização espacial da indústria automobilística**

A “guerra fiscal” foi instituída “oficialmente” pelo governo em 1995, através da Medida Provisória nº 1.024/95 e da Lei 9.440, de 14/3/1997, com validade até 31/12/1999. A Medida previa a concessão de benefícios e incentivos às montadoras que abrissem novas plantas, prevendo maiores benefícios àquelas que se instalassem nas regiões do Nordeste, Centro-Oeste e Norte do Brasil. Conforme a Lei 9.440, os incentivos se concentraram na redução de impostos para importação e aquisição de matérias-primas, autopeças, máquinas e equipamentos, como se observa abaixo:

- I - redução de cem por cento do imposto de importação incidente na importação de máquinas, equipamentos, inclusive de testes, ferramental, moldes e modelos para moldes, instrumentos e aparelhos industriais e de controle de qualidade, novos, bem como os respectivos acessórios, sobressalentes e peças de reposição;
- II - redução de noventa por cento do imposto de importação incidente na importação de matérias-primas, partes, peças, componentes, conjuntos e subconjuntos - acabados e semi-acabados - e pneumáticos;
- III - redução de até cinquenta por cento do imposto de importação incidente na importação dos produtos relacionados nas alíneas "a" a "c" do § 1º deste artigo [a) veículos automotores terrestres de passageiros e de uso misto de duas rodas ou mais e jipes; b) caminhonetes, furgões, pick-ups e veículos automotores, de quatro rodas ou mais, para transporte de mercadorias de capacidade máxima de carga não superior a quatro toneladas; c) veículos automotores terrestre de transportes de mercadorias de capacidade de cargas igual ou superior a quatro toneladas, veículos terrestres para transporte de dez pessoas ou mais e caminhões – tratores];
- IV - isenção do imposto sobre produtos industrializados incidente na aquisição de máquinas, equipamentos, inclusive de testes, ferramental, moldes e modelos para moldes, instrumentos e aparelhos industriais e de controle de qualidade, novos, importados ou de fabricação nacional, bem como os respectivos acessórios, sobressalentes e peças de reposição;
- V - redução de 45% do imposto sobre produtos industrializados incidente na aquisição de matérias-primas, partes, peças, componentes, conjuntos e subconjuntos - acabados e semi-acabados - e pneumáticos;
- VI - isenção do adicional ao frete para renovação da Marinha Mercante - AFRMM;
- VII - isenção do IOF nas operações de câmbio realizadas para pagamento dos bens importados;
- VIII - isenção do imposto sobre a renda e adicionais, calculados com base no lucro da exploração do empreendimento;
- IX - crédito presumido do imposto sobre produtos industrializados, como ressarcimento das contribuições de que tratam as leis complementares nº 7, 8 e 70, de 7 de setembro de 1970, 3 de

dezembro de 1970 e 30 de dezembro de 1991, respectivamente, no valor correspondente ao dobro das referidas contribuições que incidiram sobre o faturamento das empresas referidas no § 1º deste artigo (...)  
(Lei 9.440 de 14 de março de 1997; <http://www.mdic.gov.br/legislacao/lei/lei9440.html>).

A Medida Provisória nº 1.024/95 determinava (cf: SMABC/Subseção Dieese, jul/1999):

a) Incentivos até 31/12/1999:

- isenções: de Imposto de Renda sobre o lucro do empreendimento, de Imposto de Importação para aquisição de máquinas e equipamentos, de IOF nas operações de câmbio para importação, de frete da Marinha Mercante;
- reduções de impostos: de 90% do imposto de importação para matérias-primas, peças e componentes e pneus, de 50% de impostos sobre veículos, de 45% do IPI sobre matérias-primas;

b) Incentivos até 2010:

- isenções: de IOF nas operações de câmbio para aquisição de bens importados, de Imposto de Renda sobre o lucro do empreendimento, de taxa de frete para renovação da Marinha Mercante, etc.;
- reduções de impostos: até 50% do Imposto de Importação na aquisição de máquinas, equipamentos, matérias-primas, partes e peças, até 25% do IPI na aquisição de matérias-primas, produtos intermediários e materiais de embalagens, e até 50% na aquisição de máquinas e equipamentos.

Nesse contexto, a localização das plantas até 1990 concentrava-se em São Paulo, em áreas tradicionalmente industriais, como se observa no anexo 12. A partir de 1996, novas plantas foram instaladas, próximas aos principais eixos urbanos, conforme se observa no mapa III.1 (p. 134).

Os pacotes de incentivos fiscais e empréstimos da guerra fiscal, feitos em condição de sigilo, estabeleceram condições dos poderes públicos federais, estaduais e municipais para eliminarem riscos e garantirem antecipadamente vantagens às montadoras.

Conforme Viol (1999), a unidade da federação – frágil em sua formação – perdeu o sentido diante da ausência de política industrial e política regional, porque estados e

municípios foram relegados à disputa por investimentos estrangeiros fazendo uso, principalmente, da política tributária.

Dentre os fatores que colaboraram para o surgimento da competição, pode-se citar: a falta do aparato institucional necessário para a discussão e resolução dos conflitos federativos; a concessão da competência do ICMS aos estados; a adoção do princípio da origem na apropriação de receitas do ICMS; e, por fim, a falta de uma efetiva política industrial no país, que acaba por ser “compensada” pela política tributária. Quanto às razões que justificam o acirramento do processo competitivo nos anos 90, destacam-se a ampliação paulatina da autonomia estadual; a disputa pelo surto de investimentos estrangeiros e nacionais ocorrido nesta década; e, por último, a crise financeira dos estados (Viol, 1999, p. 34-35).

O resultado da “guerra fiscal” foi a implantação de várias fábricas no território brasileiro, com renúncia fiscal de governos municipais, estaduais e federal. A “guerra fiscal” foi a síntese do governo Fernando Henrique, que substituiu políticas nacionais de desenvolvimento e políticas de desenvolvimento regional para alienar o território brasileiro aos interesses corporativos. Em vista da composição política do governo, sobretudo no período 1995-1998, unindo o centro à direita na constituição da aliança PSDB-PFL, o assédio do presidente da República às montadoras (Honda, Kia, Hyundai, etc.) para a instalação de novas fábricas na região nordeste, reforçava a tentativa de satisfazer as bases de apoio político. Contudo, o maior passo no sentido de satisfazer os interesses do capital externo foi dado com o Decreto de 27/5/97, que regulamenta a Lei 4.131/62, eliminando "o tratamento discriminatório contra o capital estrangeiro", e concedendo crédito dos bancos públicos, em particular do BNDES (OESP, 27/5/97). O evento culmina, então, com a "MP da Ford", como se observa na tabela III.15.

A maioria dos acordos firmados entre governos e montadoras – durante a “guerra fiscal” – foram estabelecidos em sigilo. Assim, os dados da tabela abaixo resultam da pesquisa em jornais de grande circulação, artigos, relatórios do BNDES, publicações do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC e de subseção do Dieese.

Mapa III.1:

## Localização de Novas Plantas de Montadoras no Brasil - 1996 - 2002

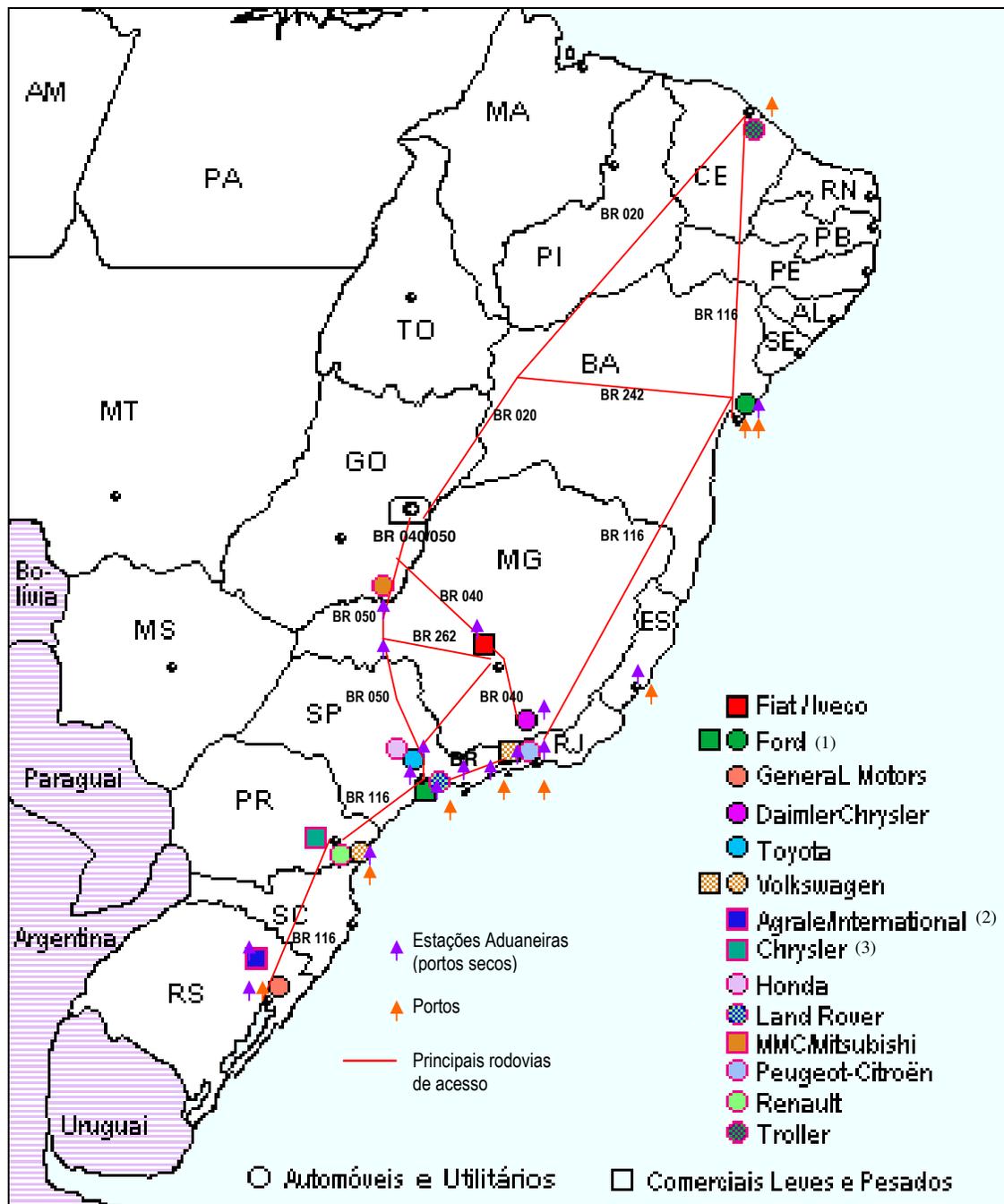


Tabela III.15:

**Incentivos, benefícios fiscais e financeiros às montadoras durante a “guerra fiscal”**

Empresa – município (UF)	Benefícios, incentivos e renúncia fiscal dos governos municipal, estadual e federal
<b>VW – Resende (RJ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• isenção de ICMS, benefícios fiscais, construção de infra-estrutura; comprometimento do governo de modernização do porto de Sepetiba e melhoria nas vias de transporte.</li> <li>• a guerra fiscal da fábrica da VW promoveu a emancipação de Porto Real para município.</li> </ul>
<b>VW – São Carlos (SP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• o município gastou R\$ 20 milhões para a instalação de fábrica de motores da VW na cidade; doação de terreno (R\$ 4,38); criação de vila industrial;</li> <li>• gastos de aproximadamente R\$ 15 milhões em infra-estrutura (OESP, 7 E 8/5/1996)</li> <li>• o município de São Carlos está a 244km de São Paulo, possui fácil acesso às rodovias Anhanguera e Washington Luiz. Também comporta duas universidades públicas (Universidade de São Paulo e Universidade Federal de São Carlos), que desenvolvem pesquisas em áreas de interesse da indústria automobilística, como por exemplo, em resistência de materiais e novos materiais.</li> </ul>
<b>VW/Audi – São José dos Pinhais (SP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• o governo do Paraná e o Senai criaram o Centro Automotivo do Paraná (Cepar) em 1998;</li> <li>• benefícios fiscais, financeiros e de infra-estrutura para a instalação das montadoras;</li> <li>• governo do Paraná repassou verbas ao município de São José dos Pinhais para aquisição dos terrenos da VW e Renault; o município desapropriou 3,5 milhões m2 para instalação das duas montadoras;</li> <li>• infra-estrutura: Companhia Paranaense de Energia Elétrica (Copel), construiu subestação de energia elétrica, garantindo à montadoras 25% de desconto na tarifa de energia;</li> <li>• governo do Paraná comprou através do Badep 40% de ações das montadoras;</li> <li>• Lei do ICMS permite isenção de impostos por 48 meses com a garantia de no mesmo período a montadora tenha entre 40% a 60% das compras realizadas no estado;</li> <li>• governo do Paraná, garantiu em documento ter “reduzida atuação sindical”,</li> <li>• (Carleial <i>et al.</i>, 2002).</li> </ul>
<b>Honda – Sumaré (SP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• os governos do estado e do município ofereceram: isenção de IPTU, por dez anos para montadora e fornecedores; isenção de ISS por prazo de dez anos; financiamento de capital de giro e obras de infra-estrutura (Isto É, 12/5/1997; Gazeta Mercantil, 08/12/1998);</li> <li>• o terreno foi adquirido pela empresa em 1974 (Gazeta Mercantil, 08/12/1998).</li> </ul>
<b>MMC Mitsubishi – Catalão (GO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• benefícios fiscais e tributários da MP de 1995, para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste;</li> <li>• infra-estrutura: vias de acesso, cabos de fibra ótica, eletricidade, saneamento básico.</li> </ul>
<b>PSA Peugeot-Citroën – Porto Real (RJ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamento do BNDES de US\$ 600 milhões a US\$ 700 milhões (US\$ 300 milhões apenas para a Peugeot, os demais para os fornecedores); governo de estado comprou 35% de ações inalienáveis por 15 anos;</li> <li>• o governo do Rio de Janeiro subsidiou US\$ 300 milhões do empréstimo do BNDES para a Peugeot, incorporando US\$ 50 milhões, ou seja, o governo do estado e o BNDES financiaram quase 70% do investimento da Peugeot e o governo do estado assumiu 35% do capital da empresa (22/01/1998);</li> <li>• Porto Real se emancipou durante a “guerra fiscal” para a escolha da localização da VW Caminhões.</li> </ul>

<p><b>Mercedes-Benz – Juiz de Fora (MG)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terreno doado pela prefeitura;</li> <li>• construção de infra-estrutura, pelo município: acessos viários (BR 040), pátio de estacionamento pavimentado de 62 mil m2, pista de teste, estação purificadora para tratamento de afluentes sólidos;</li> <li>• serviços disponíveis pelo município: salas de aula, laboratório, biblioteca áreas esportivas de ensino fundamental, coleta e transporte de resíduos sólidos, aparelhamento do aeroporto, fornecimento de água tratada;</li> <li>• construção de infra-estrutura pelo Estado: fornecimento de energia elétrica; extensão de gasoduto e fornecimento de gás; cabos de fibra ótica instalados pela Telemig, criação de porto seco (Estação Aduaneira), garantir serviços e acessos aos portos do Rio de Janeiro e Sepetiba;</li> <li>• construção por parte do Estado e do Município: urbanização das margens do Rio Paraibuna, implantação e manutenção de ramal ferroviário;</li> <li>• o Estado e o Município se comprometeram a: instalar de corpo de bombeiros próximo à fábrica, incentivos e financiamentos aos fornecedores para instalação e capital de giro, legislação ambiental estadual e municipal para regularizar o uso do solo urbano; restrição a construção de fábricas em um raio de 9 km ao redor da fábrica e a proibição de emissão de partículas em suspensão em um raio de 5 Km de distância, salvo comunicação prévia, para realização de obras;</li> <li>• “restrição às construções, ocupações ou sua utilização, assegurando a existência permanente de uma bacia atmosférica de 25 km ao redor da fábrica”;</li> <li>• isenção de impostos;</li> <li>• créditos do município por 10 anos, de 0,67% do total de vendas nos primeiros 5 anos e 1,34% até completar 10 anos;</li> <li>• crédito do governo de estado de 7,75% das vendas por dez anos;</li> <li>• calcula-se aproximadamente US\$ 800 milhões de incentivos e créditos;</li> <li>• ações da CEMIG, em torno de R\$ 102 milhões;</li> <li>• carta de Fiança Bancária do BDMG no valor cerca de R\$ 3,2 milhões.</li> <li>• (SMABC/Subseção Dieese, abr/2000)</li> </ul>
<p><b>GM – Gravataí/RS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• empréstimo do governo de estado de R\$ 35 mi, com resgate em 10 anos a contar de 2002, a juros de 6% a.a., sem indexação; empréstimos mais baratos do BNDES; o governo se compromete com obras de infra-estrutura rodoviária e portuária em Gravataí, com valor aproximado de R\$ 60 milhões; financiamento do capital de giro por 15 anos, através do Fundo de Fomento Automotivo (Fomentar), equivalente a 9% do faturamento da empresa (aproximadamente R\$ 100 milhões ao ano), sem juros e nem correção e com dez anos de carência para a quitação da dívida; “Em 2014, quando a GM tiver devolvido o empréstimo para construir fábrica, começará a receber de volta tudo o que pagou (...). Será reembolsada com créditos fiscais. em prestações equivalentes a 5,5% de seu faturamento bruto”;</li> <li>• “tudo o que a GM receber emprestado será devolvido em reais, sem qualquer indexação (...) o governo do Rio Grande do Sul pagará uma espécie de multa inflacionária (...) o que a GM vier a receber como reembolso será calculado em dólares (...) a GM fica livre do risco inflacionário do real”;</li> <li>• o governo do Rio Grande do Sul se compromete a:</li> <li>• financiar ICMS, para aquisição de máquinas e equipamentos importados, independente de existência de similares nacionais;</li> <li>• alterações na legislação tributária estadual ou federal será compensada;</li> <li>• construção de infra-estrutura e prestação de serviços: instalação de gás natural, fornecimento de energia elétrica e telefonia por fibra ótica; instalação de afluentes sanitários, industriais e tratamento de afluentes sólidos, construir terminal fluvial para uso preferencial da GM em Porto Alegre, terminal marítimo próximo a Rio Grande, obras de acesso rodoviário, terraplanagem e urbanização do terreno da fábrica;</li> <li>• o município se compromete a não recolher IPTU durante 30 anos, além de outras taxas municipais.</li> <li>• Estima-se que os financiamentos e renúncia fiscal estejam próximos de dois bilhões de reais. (SMABC/Subseção Dieese, abr/2000)</li> </ul>

<p><b>Renault – São José dos Pinhais (PR)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamento com valor ancorado no faturamento da empresa em parcelas mensais por 10 anos e reembolso em parcela única do 120 meses sem juros ou correção monetária;</li> <li>• governo estadual auxiliará na obtenção de recursos junto ao BNDES, aquisição de bens de capital e ferramentas de outros estados isento de ICMS;</li> <li>• ICMS diferenciado para aquisição de matérias-primas e peças de outros estados;</li> <li>• acesso a 100% dos créditos de ICMS acumulados de toda a Renault; benefícios tributários somente para fornecedores instalados no Paraná;</li> <li>• isenção de IPTU e ISS por 10 anos; doação de terreno com área não inferior a 2,5 milhões de metros quadrados;</li> <li>• aquisição de ações nominativas preferenciais sem direito a voto;</li> <li>• cabe a o governo estadual sobrescrever 40% de qualquer aumento de capital sob forma de ações B, por 7 anos até alcançar US\$ 300 milhões;</li> <li>• o ICMS será usado como capital de giro por 4 anos;</li> <li>• governos do estado e do município são responsáveis por: obras de infra-estrutura e abastecimento, exceto das instalações da planta; capital subscrito de US\$ 2,7 bilhões.</li> <li>• O governo pôs a disposição da Renault um pátio no porto de Paranaguá, ramal ferroviário interligando a planta ao tronco ferroviário do estado; abastecimento de água e saneamento; linhas de transporte urbano; (Carleial, <i>et al.</i>2002)</li> </ul>
<p><b>Ford – Camaçari (BA)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No impasse, a Ford saiu vencedora, inclusive com o apoio do "custo Bahia", o criado pelo senador do PFL pela Bahia, Antonio Carlos Magalhães, que criou condições políticas para a adoção de uma Medida Provisória, a MP 1.916, de 29/7/99, que viabilizasse a instalação da Ford em Camaçari. O prejuízo da Ford, na ordem de US\$ 585 por unidade no mercado interno e US\$ 305 para exportação; além de um custo adicional de US\$ 280 para a importação e revenda. Ou seja, para cada carro produzido a sociedade paga um adicional de quase 600 dólares, além de custear quase 300 dólares por carro que a empresa exportar e quase 300 dólares por veículo para a empresa importar e vender para os brasileiros. Mas os incentivos não pararam nisso, a Ford de Camaçari tem acesso a R\$ 180 milhões do BNDES, com IPI de 6,8% (diferente do IPI de 10% das demais regiões), entre outros favorecimentos que não vieram a público (OESP, 21/7/99).</li> <li>• Renúncia fiscal estimada pelo governo: R\$ 180 milhões/ano, com a redução de arrecadação de IPI (na MP original a Ford obteria o direito de uso de US\$ 7 bilhões em incentivo fiscal, em 10 anos, tendo reduzido para R\$ 1,8 bilhão);</li> <li>• Financiamento do BNDES: R\$ 700 milhões para a montadora e R\$ 680 milhões disponível para os fornecedores, juros de financiamento são de 2% a.a. com Taxa de Juros de Longo Prazo de aproximadamente 1% a 3%.</li> <li>• Cálculos da Receita Federal avaliaram que:</li> <li>• "Produzir um automóvel na Bahia e vendê-lo".</li> <li>• (SMABC/Subseção Dieese, jul/1999)</li> </ul>
<p><b>Chrysler – Campo Largo (MG) (fechou em 2001)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Com capacidade para produzir 40 mil picapes Dodge, a empresa não alcançou 15% da capacidade em dois anos de produção no Paraná. A Chrysler de Campo Largo (PR) fechou em janeiro de 2002, bem como a fábrica de Córdoba, na Argentina.</li> <li>• Os incentivos e benefícios recebidos foram os mesmo relatados nos casos da Renault e VW/Audi. O governo do Paraná requereu da montadora a devolução:</li> <li>• R\$ 110 milhões em ICMS não recolhido; indenização pelos benefícios em infra-estrutura de energia e saneamento;</li> <li>• A prefeitura de Campo Largo gastou com: subsídio para compra de 1 milhão de m2, isenção do pagamento do Imposto Sobre Serviços e Imposto Predial Territorial Urbano por cinco anos.</li> <li>• (Carleial <i>et al.</i>, 2002)</li> </ul>

Fonte: *Panorama Setorial da Ind. Automobilística Brasileira* (1998); Carleial, *et al.* (2002); SMABC/Subseção Dieese (mar/1999; abr/2000). *Gazeta Mercantil* (vários); OESP (vários); FSP (vários).

A Ford estabeleceu acordo de implantação de unidade no Rio Grande do Sul, no governo de Antonio Britto (1995-1998), do PSDB, para a instalação de nova fábrica (Projeto Amazon) com os seguintes benefícios: isenção de ICMS por mais de 10 anos; acesso a US\$ 550 milhões, advindos em grande parte do BNDES; R\$ 418 milhões em investimentos do governo do estado e do município em obras de instalação da fábrica e infra-estrutura local. No acordo entre as partes, não foi acordado que a Ford, e nem mesmo a GM, pagariam os empréstimos com correção monetária (FSP, 23/3/99). A renegociação da Ford com o governo de Olívio Dutra (PT) amenizou o quadro de benefícios a partir do uso do ICMS recolhido como forma de empréstimos por 15 anos, disponibilizando R\$ 70 milhões, com a responsabilidade por obras de infra-estrutura que alcançariam R\$ 260 milhões. A Ford recorreu. Quando os acordos do governo Brito vieram a público, a empresa renunciou, mesmo após a utilização de R\$ 42 milhões do governo estadual, sem ao menos ter iniciado a construção da planta (OESP, 30/4/99)

O caso da Ford é particular: o Brasil representa o nono mercado de atuação e é o local onde constantemente a empresa tem perdido participação. A Ford fechou a fábrica de motores em São Bernardo do Campo (SP), em 1991, fechou a fábrica de caminhões do Ipiranga, em São Paulo (em dezembro de 2000) e implantou o Projeto Ford 2000, que incidiu na demissão direta ou indireta (através de “bolsões” e “pacotões” de demissão<sup>109</sup>) de aproximadamente cinco mil empregados da fábrica do Taboão, em São Bernardo do Campo (SP).

Até 2001, a Ford investiu US\$ 2,2 bilhões, sendo US\$ 1 bilhão na unidade produtora de motores em Taubaté (SP) e o restante em sua nova fábrica na Bahia (OESP, 22/9/99).

---

<sup>109</sup> “bolsões” e “pacotes” são frutos das negociações entre sindicato e empresa no âmbito dos planos de demissão voluntária (PDV).

Durante a negociação da Ford com o Governo da Bahia, o Governo Federal, pautado pela política de troca de apoio com lideranças do PFL baiano, avaliou que pelos custos de logística a empresa deveria receber incentivos fiscais e redução de impostos:

Segundo cálculo da Receita Federal:

“Produzir um automóvel na Bahia e vendê-lo no mercado interno custa em média US\$ 585,00 (cerca de R\$ 1.053,00) a mais do que as demais montadoras (...) Se o carro for exportado, o custo adicional de logística passaria para US\$ 305,00 (...) Se a Ford Bahia importar um automóvel para vender no Brasil, o custo adicional é de US\$ 280” (SMABC/Subseção Dieese, jul/1999)

A partir da “guerra fiscal” e do aumento da capacidade de produção, a crise da demanda estava apenas no início: a capacidade praticamente havia dobrado em comparação ao recorde de produção anterior à crise. Em 1980, a indústria automobilística chegou a produzir 1.165 mil veículos. Treze anos depois esse número foi superado, e, em 1997, a produção dobrou. Os dados do setor, assinalados a partir do ano de 1990, e todo o panorama econômico local e regional criado nos anos 1990, foram fortes atrativos para a entrada de novos competidores. Todavia, antes de terminar a década de 1990, as novas montadoras estavam praticamente instaladas no País e volumosos investimentos haviam sido realizados pelos competidores mais antigos (VW, GM, Fiat, Ford, Mercedes Benz, Volvo, Scania). O resultado desta somatória de fatores foi a contração do mercado interno em aproximadamente 30%, em relação a 1997, e capacidade de produção 50% maior que em 1997, ou seja, o biênio 2002-2003 apresenta capacidade ociosa de aproximadamente 50%<sup>110</sup>.

Todos os incentivos, benefícios e projetos de novas plantas das grandes montadoras não inibiram os efeitos da crise. O setor está com ociosidade superior a 40% – desde 2001 –, e estão ocorrendo grandes dispensas de trabalhadores. As montadoras

---

<sup>110</sup> Em 1998, a capacidade utilizada da indústria automotiva era de aproximadamente 90%, enquanto que em 2001 a capacidade foi de 56%, com previsão para 2002 de 60% de utilização, ou seja, foi a maior capacidade ociosa entre todos os setores no Brasil e possivelmente no mundo. Em comparação, 2001 apresentou os seguintes índices de utilização da capacidade: 79,5% para média industrial e 73,5% para a média do setor de bens de consumo. Em 1997, a capacidade de produção do setor era de 2,2 milhões de unidades por ano, passando para 3,2 milhões a.a. em 2001 (OESP, 16/2/2002).

japonesas, por sua vez, ao ingressarem no país, fizeram investimentos para produção em pequena escala e atualmente têm anunciado novos investimentos: a Toyota utilizará US\$ 300 milhões na ampliação da linha do novo Corolla, e na produção de um modelo pequeno no país; a Mitsubishi investirá US\$ 30 milhões em sua fábrica em Catalão (GO) com o objetivo de ampliar a produção; e a Honda já havia realizado investimentos para a produção de seu novo modelo, o Fit.

O toyotismo soma uma grande quantidade de técnicas e sistemas inovadores que foram bem-sucedidos em muitos países. Entre essas técnicas, a instalação de novas fábricas tem em comum o modelo da Ford na Inglaterra, que se estabeleceu em localidades com altos índices de desemprego, com fraca ou inexistente organização operária ou sindical, distantes dos grandes centros industriais<sup>111</sup>. No caso do Brasil, a determinação da localização das novas plantas foi consequência da política governamental de abertura do comércio, a qual provocou elevadas taxas de desemprego em todo o território. Assim, foram absorvidos os trabalhadores com escolarização em nível médio ou superior para trabalhar no chão-de-fábrica. A guerra fiscal permitiu às grandes montadoras um maior controle da organização operária<sup>112</sup> e dos custos da mão-de-obra – pagando proporcionalmente até 1/4 do salário médio dos trabalhadores da produção do ABC paulista (ver capítulo IV, p. 200 e capítulo V, p. 257)<sup>113</sup>.

---

<sup>111</sup> As entrevistas feitas por H. Beynon (1995) na Inglaterra, mostram, por exemplo, que a Ford escolheu Maryland para implantar sua fábrica, por causa das altas taxas de desemprego, e os funcionários que foram empregados foram selecionados conforme as condições sócio-econômicas que os tornariam submissos à empresa – como por exemplo, os funcionários casados e com filhos e os funcionários endividados. A localização de novas fábricas no Brasil pode ser vista, também, da seguinte ótica: "um dos motivos que atrai as montadoras para outras localizações são os generosos incentivos fiscais. Uma força que as afasta do ABCD é a agressiva militância dos sindicatos" (Panorama Setorial, Indústria de Autopeças, 1997).

<sup>112</sup> J. Humphrey (1995) mostra duas práticas associadas à tentativa de dissolução da organização sindical: primeiro a introdução de novas plantas em localidades sem influência de sindicatos e, segundo, a ameaça das grandes fábricas de centros tradicionais se transferirem para outras localidades.

<sup>113</sup> Em 1999, o salário médio do trabalhador da produção, na Mitsubishi de Catalão, era inferior a trezentos reais, ou seja, um quarto do salário médio dos trabalhadores da linha de produção no ABC. Em 2001, a remuneração dos horistas da Iveco de Sete Lagoas, representava 22,8% da remuneração média no ABC.

Conforme se verifica no capítulo 4, as grandes montadoras não se afastaram completamente dos grandes centros consumidores: foram atraídas pelos incentivos e benefícios promovidos pela guerra fiscal, sobretudo. O Mercosul foi um elemento importante para a implantação de novas fábricas na porção Sul do Brasil e as montadoras buscaram localidades livres de sindicatos organizados e com altos índices de desemprego, para garantir os baixos salários e um maior grau de instrução dos funcionários (2º e 3º graus) na linha de montagem, além de menor resistência às suas determinações<sup>114</sup>.

Os investimentos em novas linhas de produtos e novos processos de produção, equipamentos, máquinas automatizadas e robotizadas permitiram o aumento da capacidade do setor e o aumento da produtividade sem compensação na demanda interna, como já foi observado acima. A tendência do setor consiste em escoar a produção pelas exportações ou o fechamento de fábricas, o que representa um novo processo de concentração no País.

Finalmente, conforme Pizzo (1997), o “desenvolvimento desempregador líquido” presente na indústria como um todo, se opõe ao setor de infra-estrutura, que é empregador de mão-de-obra. Coloca-se em questão qual a política de retomada do crescimento econômico brasileiro: através da transferência de capitais para o setor de infra-estrutura (que não necessita que o consumidor concentre renda para consumir) ou ampliando o investimento no setor automotivo, que produz em condições de igualdade com os países industrializados e é redutor de mão-de-obra. De acordo com Pizzo (1997), não haveria necessidade do governo investir na indústria automobilística, porque o setor mostrou-se poupador de mão-de-obra e está com elevada capacidade ociosa, produzindo

---

<sup>114</sup> “No Brasil, as avaliações econômicas e financeiras e a consolidação das relações comerciais no Mercosul levaram as montadoras a considerar a localização de suas novas fábricas em regiões distantes dos grandes centros consumidores, tendo, entretanto, mão-de-obra a um custo mais baixo e uma melhor qualidade de vida” (BNDES, set. 1999).

em condições de igualdade com os países de centro. A principal opção era o investimento no setor de infra-estrutura, mas isto não foi posto em execução, nem sequer debatido com quaisquer segmentos da sociedade.

### **III.4 A reestruturação e a integração do setor automotivo na América do Sul e no México**

Conforme Lifschitz (1985), as políticas de criação do setor automotivo brasileiro foram um modelo para a criação da indústria automobilística da Argentina e do México, a partir de 1959 e 1962, respectivamente. O Brasil tornou-se o primeiro grande complexo da América Latina, seguido pelo México e pela Argentina. Os países da América Central e do Caribe bem como Paraguai, mantiveram-se como importadores de veículos completos. Os membros do Pacto Andino não formaram complexos automotivos, aplicando índices de nacionalização de 40%. Os demais países mantiveram produção em pequena escala de CKDs e SKDs, importando *kits* ou veículos completos de um desses três produtores latinos ou diretamente dos países de origem das montadoras.

Até a década de 1930, o mercado latino-americano era abastecido por empresas norte-americanas (ver tabela III.16) motivadas por redução de custos, aumento do crédito interno, mão-de-obra barata, transporte mais barato, situação quase monopolística causada pelo pequeno mercado e baixo índice de nacionalização (menor que 30%) até o início dos anos 1950 (Lifschitz, 1985).

Tabela III.16:

**Montagem de veículos na Argentina, no Brasil e no México**

	<b>Argentina</b>	<b>Brasil*</b>	<b>México</b>
<b>Ford</b>	1916	1919	1925
<b>General Motors</b>	1919	1925	1935
<b>International Harvester</b>	-	1926	-
<b>Goodyear</b>	1931	1938	1933
<b>Firestone</b>	1931	1923	-
período de montagem	1916-1958	1919-1956	1925-1961

Fonte: Lifschitz (1985, p. 30-34); \* Nascimento (1976)

Durante a crise dos anos 1930, e na II Guerra Mundial, aumentou o número de empresas de autopeças produzindo para o mercado de reposição. No pós-guerra, Brasil e México aumentaram a importação de automóveis, enquanto na Argentina as importações aumentaram após a queda do peronismo – pois este julgava o setor como não sendo prioritário. Desde então, iniciou-se a segunda fase do processo de substituição de importações e de políticas de desenvolvimento do setor automotivo, a partir da instituição de uma legislação voltada para o aumento dos investimentos externos (Brasil, 1956; Argentina, 1959 e México, 1962) simultaneamente ao aumento do índice de nacionalização e proteção às empresas estrangeiras que fizeram inversões. Nessa nova fase da indústria automobilística na América Latina, a hegemonia das empresas norte-americanas no setor começava a retroceder, em virtude da participação crescente das indústrias européias na região. Tal evento transformou a organização da indústria de autopeças, considerando que *“ocuparon posiciones en aquellos productos que contaban con la posibilidad de un monopolio tecnológico que les permitía cubrir la mayor parte posible del espectro de las empresas terminales (ejes, motores, etc.), o bien en aquellos productos donde es importante el mercado de reposición”* (Lifschitz, 1985, p. 38).

Entre os três países, O México foi o primeiro a ter políticas de exportação para o setor (1969), seguido pelo Brasil, com a criação do Befiex (1972). Conforme Lifschitz (1985), na década de 1970 o Brasil alcançou o primeiro lugar das exportações de autopeças, exportando para países da América Latina, África e Ásia; a Argentina

alcançou o segundo lugar, com vendas direcionadas para a América do Sul e, o México assumiu o terceiro posto, a partir de exportações para os EUA. No início da década de 1980, as políticas de exportação mexicanas alteraram a estrutura da indústria, com a formação das maquiladoras, no caso da indústria automobilística: a GM passou a produzir dispositivos elétricos e eletrônicos; a Ford, pára-brisas; e no Norte do México, as fábricas de motores da GM, Chrysler e Ford destinaram entre 70% e 90% da produção para exportar aos EUA. (p. 58) (para ver localização das fábricas, ver anexo 18).

O aumento do fluxo de trocas comerciais no setor ampliou-se a partir da abertura comercial dos anos 1990, juntamente com a estratégia das montadoras de produzir em base local, associadas com mercados regionais e o mercado mundial, ambos integrados. Desta forma, aumentaram as exportações por complementaridade de veículos completos, de partes, peças e conjuntos ou subconjuntos entre as filiais das montadoras. Na década de 1990, houve a reestruturação das fábricas e novos investimentos foram realizados na América Latina, devido à saturação do mercado na OCDE (Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e a abertura comercial das economias latino-americanas.

Características diferentes marcaram o aprofundamento da crise na América Latina, nos anos 1990, nos três países:

No México, particularmente no período da “Crise Mexicana” nos anos 1990, algumas linhas de produção ficaram praticamente paradas, como ocorreu por exemplo na VW de Puebla. Com a entrada do México no Nafta, em 1994, a indústria mexicana (já praticamente desnacionalizada), foi transformada, em sua maioria, numa plataforma de exportação ou em maquiladoras. A indústria automotiva mexicana, na década de 1990, recebeu grandes volumes de investimentos, com a gradativa liberalização dos mercados dos países integrantes do Nafta. A possibilidade das grandes montadoras compartilharem do mercado norte-americano mantendo custos de mão-de-obra e matérias-primas ao nível

do Terceiro Mundo, foi o principal atrativo para a ampliação dos investimentos na indústria automobilística do México.

A última grande greve na GM, em Flint, nos EUA, também teve como uma de suas causas o aumento dos fluxos de investimentos da montadora em outros países, com o fechamento de fábricas ou setores das fábricas em território norte-americano e abertura de fábricas flexíveis no Terceiro Mundo, e mesmo a importação de partes, conjuntos etc<sup>115</sup>. (OESP, 02/8/1998).

No Brasil, após comprometer as reservas do país com déficits crescentes na balança comercial, as importações diminuíram o ritmo com a adoção da desvalorização cambial, em 1998. O país recebeu, entre os anos de 1996 e 2002, aproximadamente US\$ 20 bilhões de investimentos externos das montadoras, com o apoio da administração federal, dos governos estaduais e municipais, durante a “guerra fiscal”.

Na Argentina, o governo somente optou pelo fim da equivalência monetária (peso/dólar) em 2001, quando adotou a banda cambial usando como parâmetros o dólar e o real. Isso após déficits crescentes na balança comercial causados pelo aumento do fluxo de importações brasileiras.

### **III.4.1 A integração da indústria automobilística no Mercosul**

Dois fatores colaboram para a integração das filiais das montadoras instaladas na América do Sul: a constituição dos blocos econômicos e a adoção da acumulação flexível nos países ocidentais. O processo internacional de formação de blocos econômicos supra-

---

<sup>115</sup> “Em 1996, a GM decidiu instituir um plano para, em três anos, integrar todas as suas atividades em escala planetária, buscando com isso, maximizar as vantagens comparativas de cada uma de suas unidades espalhadas pelo mundo. Nesse processo, a empresa buscará comprar fora tudo aquilo que se tornou desvantajoso produzir dentro. Portanto, o mundo está diante de um dos mais avançados casos de globalização industrial”. “O plano da GM implica transferir algumas fábricas para outros países e mudar vários métodos de trabalho nos Estados Unidos” (José Pastore, OESP, 07/7/1998; 02/8/1998).

nacionais ajudou na formação do Mercosul<sup>116</sup> e, a partir deste, as multinacionais buscaram novas vantagens comerciais e benefícios fiscais e aduaneiros entre Brasil e Argentina. Outro fator refere-se ao processo de horizontalização da cadeia de valor, em consequência da adoção do modelo toyotista de produção pelo capital internacional, adaptando formas organizacionais aos moldes ocidentais na OCDE e na periferia do sistema. Os dois fatores colaboram para a reorganização da cadeia de fornecimento em escala local, regional e internacional.

Nos anos 1990, a abertura comercial das economias latino-americanas permitiu às multinacionais a instituição de contratos de fornecimento de componentes, conjuntos e subconjuntos de três modalidades: fornecimento global a partir de contratos de fornecimento exclusivo entre o fornecedor específico e as filiais da montadora; fornecimento externo a partir de concorrência por preço no mercado externo, baixas alíquotas de importação e valorização cambial; e, o fornecimento exclusivo, que ocasiona a implantação de filiais de fornecedores em locais próximos à filial da montadora. Exceto os índices de nacionalização, que permitem a existência de certo número de fornecedores locais, de maneira geral esse fornecimento local tornou-se frágil diante da concorrência externa e da redução das barreiras de importação.

Em síntese, a partir dos anos 1990, as montadoras brasileiras e argentinas promoveram maior integração das atividades. Isto foi motivado por processos interligados, tais como: internacionalização da indústria, formação de oligopólios internacionais com base regional, crise internacional do capitalismo, reorganização das economias nacionais em blocos econômicos e reestruturação toyotista, que coincidiram e se intensificaram nos anos 1990 no mundo capitalista.

---

<sup>116</sup> Como relatado anteriormente, o Mercosul foi objeto de vários acordos no setor automotivo a partir da assinatura do Protocolo de Ouro Preto, que constituiu a nova União Aduaneira entre Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. No Brasil esta União foi aprovada “pelo Decreto Legislativo nº 188 (Diário oficial de 18/12/95) e promulgado pelo Decreto 1.901 (Diário oficial de 10/5/96)” (<ftp://ftp.mj.gov.br/pubs/doc/mercosul/j.doc>)

Conforme Sarti (2002, p. 31-32), em uma amostra de 38 empresas, consideradas a partir de toda a rede de fornecimento internacional, verificou-se que no setor automobilístico e no de autopeças os coeficientes de exportação intra-firma são 94% e 92%, respectivamente, mais elevados do que a média de todos os setores. Observou-se também que, no segmento de caminhões e ônibus, o coeficiente intra-firma revela-se mais importante no destino das exportações para o Mercosul.

As montadoras instaladas no Brasil e na Argentina reorganizaram a produção, considerando a complementaridade da produção através dos benefícios e tarifas. Entre os demais países latino-americanos, o Brasil exporta para o México, Chile, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia. Na América do Sul, o Pacto Andino (formado por Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia) estabelece entre os integrantes do grupo índices de conteúdo regional, tarifas aduaneiras para veículos completos, componentes e em CKD. O G3 (formado pela Venezuela, Colômbia e México), estabelece acordos de livre comércio na indústria automobilística e em outros setores. O Chile tem acordo de livre comércio de veículos com o México, e determina índice de conteúdo local de 50% para veículos no comércio com a Colômbia. Entre Brasil e Argentina, os acordos bilaterais possibilitaram o aumento do investimento na região (Santos e Pinhão, abril/2000). Deve-se lembrar, no entanto, que o Regime Automotivo brasileiro estabeleceu prazo de entrega de projetos de investimentos em novas plantas no país, até 1997, prorrogado para até 1998. Com o aumento da produção e das vendas internas, pela via da ampliação ao crédito, em 1997, as montadoras interessaram-se em fazer novos investimentos na América do Sul. Por outro lado, a estagnação do setor no centro do sistema conduziu uma parcela dos investimentos para países em desenvolvimento com mercados não-saturados e possibilidade de crescimento.

## Argentina

Em 1980, as principais montadoras eram a Renault, a Fiat e a Ford, todas com capacidade de produção de aproximadamente 60 mil veículos ao ano. A Renault já estava reestruturando a fábrica, e demitira cerca de 1/3 dos seus trabalhadores no período 1975-1980. Dez anos mais tarde, com menos de 5 mil funcionários, havia fechado mais de 3 mil postos de trabalho no período 1989-1990. Os investimentos da Renault na filial argentina, a partir de 1990, demonstravam que a empresa estava mudando a organização da produção e do trabalho, investindo em maquinaria, aumentando a produtividade e terceirizando setores da produção, além de vender subsidiárias como a fábrica de fundição. A Fiat, ao contrário, durante os anos 1970 acumulou sete plantas, inclusive a fábrica da Peugeot, que manteve, produzindo veículos desta marca sob licença. No início de 1980, a Fiat mundial vendeu a maioria das ações ao grupo Macri, com licenças técnicas e de uso da marca. A nova empresa licenciada da Fiat, denominada Sevel<sup>117</sup>, foi responsável pela reestruturação organizacional da empresa na Argentina: de 14 mil funcionários em todas as plantas da Fiat da Argentina, foram reduzidos pela Sevel reduziu para três plantas com 6 mil trabalhadores em 1988. Em 1989, a Sevel executou novo plano da Fiat, direcionado para a integração da produção da Fiat no Brasil. A Ford tinha uma planta com capacidade para 65 mil veículos e 9 mil empregados, e foi reduzida para menos de 5 mil empregados até 1986. Nesse ano a Ford da Argentina integrou-se à *holding* Autolatina, associação entre as filiais da VW e Ford filiais do Brasil e Argentina. A Ford da Argentina ficou responsável pela montagem de modelos *CKDs* oriundos da VW do Brasil e exportando peças, partes e veículos da Ford para o Brasil. A Autolatina foi a primeira experiência de integração de atividades regionais de uma empresa (Schvarzer, 1995, p. 8-10). Na metade dos anos 1990, as montadoras com filiais nos dois

---

<sup>117</sup> A Sevel e a Autolatina são resultados da ausência de investimentos das matrizes e da reorganização das filiais na América do Sul, durante os anos 1980 (Santos e Pinhão, set/1998).

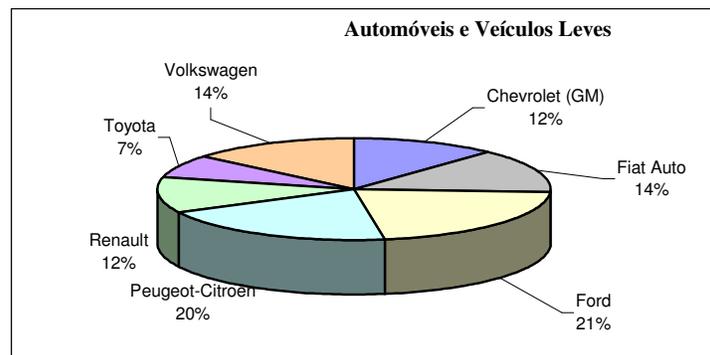
países (Brasil e Argentina) concentravam as trocas intra-empresariais em conjuntos, subconjuntos, partes de autopeças e veículos, satisfazendo a estratégia de complementaridade.

Entre 1992-1997, a Ciadea (Compañía Interamericana de Automóviles S.A.) montava e distribuía veículos da Renault, além de montar *kits CKD* de picapes importadas da GM do Brasil. A partir de 1997, com o crescimento do mercado de veículos, a Renault mundial retomou o controle da Ciadea e a empresa voltou a ser denominada Renault da Argentina. Entre 1995-1998 a Renault investiu 2,5 milhões de francos na reestruturação da fábrica em Santa Isabel (província de Córdoba), com capacidade para produzir entre 160 mil a 180 mil veículos. A GM da Argentina atua em duas fábricas: em Córdoba, na montagem de picapes, a partir de *CKDs* do Brasil; e na nova planta inaugurada em 1997, em General Alvear, província de Santa Fé, com capacidade para produzir mais de 80 mil automóveis. A Fiat, em 1997, reiniciou as atividades na Argentina, com investimentos da ordem de US\$ 600 milhões de dólares para construir uma nova fábrica em Córdoba. A Sevel (Sociedade Europea de Vehiculos para Latina America), controlada pelo grupo Macri (63%) e Peugeot (15%), manteve a montagem de veículos da Fiat e da Peugeot e a importação de veículos completos da Citroën até 1997. No ano seguinte a Peugeot comprou do grupo Macri mais 35% da Sevel, passando a deter 50% da empresa (Gazeta Mercantil, 3/6/1998). A VW Argentina retomou ali suas atividades a partir da dissolução da Autolatina, buscando retomar seus ativos industriais e participando da divisão (física) da antiga fábrica da Ford (em General Pacheco, próximo de Buenos Aires), em duas fábricas distintas, para cada empresa. A criação da VW Argentina obedeceu a uma estratégia de complementaridade com as atividades da VW do Brasil, visto que a empresa, até então, não tinha planta na Argentina. Desta maneira a Ford Argentina foi prejudicada, com a divisão da sua planta

original em General Pacheco e, também por isso, investiu um milhão de dólares na modernização desta planta. Em 1997, a Toyota da Argentina, inaugurou uma fábrica para a montagem de picapes Hilux, em Zárate, província de Buenos Aires. Indo além do segmento de veículos leves, atuam na Argentina a Scania, a Mercedes-Benz e a Iveco, todas em sistema de complementaridade entre Brasil e Argentina. A Chrysler abriu uma fábrica, em 1997, para a montagem de picapes Jeep, em Ferreyra, província de Córdoba (CCFA, 1997; Gazeta Mercantil, 1998). A crise da Chrysler mundial, associada à crise econômica no Brasil e na Argentina, provocou o fechamento da fábrica brasileira de picapes da empresa e a paralisação das atividades na Argentina em 2001.

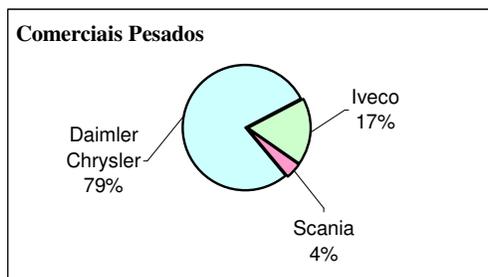
Gráfico III.13:

### Participação das empresas na produção de veículos leves da Argentina - 2001



Fonte: Adefa (2003)

Gráfico III.14.

**Participação na produção de veículos comerciais pesados da Argentina - 2001**

Fonte: Adefa (2003)

Conforme se observa nos gráficos III.13 e III.14, a Ford e a Peugeot detêm, cada uma um quinto da produção, enquanto as demais estão entre 12% a 14%. A Toyota produz no segmento picapes, apresentando no cômputo geral um índice inferior a 10%. No segmento de veículos comerciais pesados, o setor é realizada pela Mercedes-Benz, que praticamente monopoliza a produção, seguida pela Iveco e pela Scania.

O crescimento da produção de veículos na Argentina acompanhou o crescimento brasileiro até 1968, quando o Brasil aproximava-se de 300 mil veículos produzidos e mantinha o crescimento. Em 1990 o Brasil ultrapassava a produção de 400 mil veículos, enquanto a Argentina somente ultrapassou esta marca em 1997, ano em que o Brasil produziu mais de dois milhões de veículos. Com uma frota de veículos quase três vezes inferior a brasileira, à Argentina detém a marca de 5,5 habitantes por veículo, enquanto no Brasil esta marca é de aproximadamente nove habitantes por veículo. A participação das exportações no total da produção argentina (por unidade de veículo) na aproximou-se de 10%, em 1995, mantendo um crescimento quase em progressão aritmética entre 1995-1998. Isso porque, conforme Miranda (2001), os acordos setoriais no Mercosul favoreceram a Argentina, na medida em que a moeda brasileira estava valorizada em comparação com o peso/dólar na Argentina e, no Brasil, havia um *boom* de importação

de componentes e peças para atender à demanda crescente de carros “populares” e “mundiais” – Corsa (GM), Palio (Fiat) e Fiesta (Ford).

Em 2001, as exportações argentinas alcançavam quase 66% da produção; entre 1998-2001, entretanto, a produção do país caiu quase pela metade (ver tabela III.17). O déficit crescente na balança comercial argentina com o Brasil diminuiu graças à elevação das suas exportações para o Brasil.

Tabela III.17:

### Participação das exportações na produção de veículos na Argentina – 1992-2001

<b>Argentina</b>	unid.									
	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000	2.001
exportação	16	30	39	52	109	210	237	98	136	155
produção	262	342	409	285	313	446	458	305	340	236
%	6,1	8,8	9,5	18,2	34,8	47,1	51,7	32,13	40,0	65,7

Fonte: Anfavea (2003)

Ainda assim, a produtividade do setor na década de 1990 foi aproximadamente o dobro em relação à de 1980. Reflexo da crise, que se aprofundou a partir da década de 1980, e da racionalização da produção nos anos 1990 (ver tabela III.18).

Tabela III.18:

### Produção, número de empregados e produtividade na indústria automobilística da Argentina – 1959-2001

	Produção	Empre-gados	Produti- vidade		Produção	Empre-gados	Produti- vidade
1959	32.952	9.900	3,3	1990	99.639	17.430	5,7
1969	218.590	40.349	5,4	1991	138.958	18.317	7,6
1979	253.217	41.201	6,1	1992	262.022	22.161	11,8
1980	281.793	38.851	7,3	1993	342.344	23.027	14,9
1981	172.363	28.334	6,1	1994	408.777	25.734	15,9
1982	132.117	23.267	5,7	1995	285.435	21.362	13,4
1983	159.876	23.449	6,8	1996	313.152	22.728	13,8
1984	167.323	23.620	7,1	1997	446.306	26.286	17,0
1985	137.675	20.715	6,6	1998	457.957	22.963	19,9
1986	170.490	22.129	7,7	1999	304.809	18.522	16,5
1987	193.315	21.820	8,9	2000	339.246	17.381	19,5
1988	164.160	21.313	7,7	2001	235.577	14.250	16,5
1989	127.823	19.281	6,6				

Fonte: Adefa. (2002)

A Argentina transformou-se, no final da década de 1990, no principal país de origem das importações brasileiras de veículos. Em 2002, isto representou 58% das importações brasileiras de veículos e, no ano seguinte, 67%. Em 2001, a Argentina absorveu 15% das exportações do Brasil e em 2002, 25%. No ano de 2001 o Brasil importou cerca de 120 mil veículos da Argentina e exportou aproximadamente 60,5 mil veículos para o mercado argentino. No ano seguinte, foi o inverso: o Brasil importou 69,9 mil e exportou 105,5 mil para a Argentina (Anfavea, 2002; 2003).

Conforme Santos e Pinhão (1995), o Mercosul tem pequena participação na produção mundial de veículos, sendo que o crescimento regional atingiu a taxa de 37% entre 1992-1993, contra 6% no Japão e 15% na Europa Ocidental. Este potencial de crescimento, associado à liberação econômica, veio a ser um forte atrativo para os investimentos no setor. A indústria argentina era menos competitiva que a brasileira, mesmo com um pólo industrial mais moderno, exportador de autopeças e veículos, localizado na região de Córdoba<sup>118</sup>. Na primeira metade da década de 1990, a Argentina apresentava um custo de produção 30% mais alto que o do Brasil, sem políticas efetivas de exportação e um parque automotivo obsoleto, sem investimentos há mais de 20 anos. Em 1995, a estratégia para a integração das cadeias de produção da indústria automobilística consistia em:

---

<sup>118</sup> Córdoba concentra um novo pólo automotivo, mais moderno, em oposição à região de Buenos Aires, que detém as fábricas mais antigas do setor.

Tabela III.19:

**Estratégias de complementaridade entre montadoras no Brasil e Argentina - 1995**

Empresa	Estratégias para o Brasil	Estratégias para a Argentina	Estratégia para o Mercosul
Fiat	produção de modelo popular e modelo mundial	produção em planta própria; fabricação de autopeças (motores 2.0, partes da carroceria e eixos de transmissão)	produção de modelos diferenciados em cada país
GM	reorganizar a produção de suas fábricas	transferência da produção de picapes do Brasil para a Argentina ( <i>joint-venture</i> com a Ciadea/Renault)	produção de modelos diferenciados em cada país
Ford	produção do Ford Fiesta no Brasil	aumentar produção em mais de 400 unidades diárias; transferência de plataformas do Brasil para a Argentina	produção de modelos diferenciados em cada país, Argentina recebe linhas do Brasil
VW	investimento em nova fábrica de caminhões; exportação para a Argentina de eixos, componentes de carroceria, caixas de câmbio e veículos CKD	exporta para o Brasil motores para caminhão, eixos e caixas de câmbio	produção integrada
Scania	exporta motores para Argentina e outros mercados; concentrar a produção de ônibus	exporta para o Brasil, e outros países, caixas de câmbio, serão fabricados caminhões médios pesados	criou a "holding" Scania Latin América com sede no Brasil; produção integrada
Toyota	exportação de motores para picapes para a Argentina	produção da picape Hilux com motores importados do Brasil	produção integrada
(Daimler Chrysler)	produção de motores e chassis de ônibus para mercado externo	produção de caixas de câmbio para mercado externo	integração e complementaridade; intercâmbio de componentes, motores e caminhões
Renault	instalar fábrica no Brasil	produzir o modelo Clio, para exportar para o Brasil	complementaridade

Fonte: Santos e Pinhão (1995)

Quanto ao setor de autopeças, verifica-se que, em 1991, o principal exportador para o Brasil era a Alemanha, seguida pelos EUA e a Argentina. No ano seguinte a Argentina superou os EUA e, entre 1993 e 1995, transformou-se no principal exportador para o Brasil. De 1996 a 2001, a participação das exportações argentinas destinadas ao Brasil reduziu-se de 20,7% para 10,2%, caindo para a quarta posição. Essa redução da participação argentina decorre em parte da transformação das trocas com o Brasil diante da desvalorização da moeda e, por outro lado, do aumento das importações do Japão e da França. Contudo, no cômputo geral, observa-se que em 1991, as importações brasileiras no setor de autopeças somaram US\$ 843,8 milhões, e em 2001 alcançaram US\$ 4.196,2 milhões, o que demonstra que para a Argentina houve um crescimento de 257% nas exportações para o Brasil no período, enquanto o total de importações brasileiras do setor cresceu 397% no mesmo período (Sindipeças, 2002; 2003)

Do total das exportações brasileiras de autopeças, a Argentina passou a receber a segunda posição no montante exportado, em 1992, com 18%, mantendo-se como o

segundo país de destino das exportações. Aparentemente, a diminuição da participação das exportações para os EUA, o mais importante importador do Brasil, ocorreu por causa do aumento das exportações para a Argentina, até 1996-1997, quando atingiu mais de 28%. Após este período, a participação das exportações para a Argentina declinou em aproximadamente 11% (16,8%, em 2001). Contudo, enquanto no período 1991-2001 o montante total das exportações de autopeças passou de US\$ 2.047,8 milhões para US\$ 3.667,3 milhões (um aumento de aproximadamente 79,1%), as exportações do setor para a Argentina quadruplicaram. Por fim, o saldo na balança comercial de autopeças do Brasil com a Argentina foi positivo, sendo ampliado em 5,6 vezes no período 1991-2001 (Sindipecas, 2002).

Na medida em que as montadoras ampliam a integração entre filiais, as empresas de autopeças brasileiras têm sido mais agressivas na participação do mercado do Mercosul, instalando fábricas na Argentina e participando de associações, fusões e aquisições com empresas de autopeças argentinas. Em 1995, mais de vinte empresas, entre as quais a Iochepe Maxion e a Soplast, abriram filiais na Argentina sendo que doze encontram-se em fase de instalação e três em fase de planejamento. Em 1995, havia onze associações entre o capital brasileiro e o argentino: a) Indufren-Cofap-Freios Varga; b) Zanella-Turbomixy PMG; c) El Detalle-Nakata Rockwell; d) Freios Master Deutz-Argale Brosol-MWM; e) Piloto-Buxton; f) Clorindo Appo-KS Pistões; g) Filtros Racol SRL-Donaldson; h) Echlin-Plasbestos; i) Frenbloch-Fras-le; j) Sabó-Salvador Todaro-Redenol Wol; k) Brasinca-Montlich y Cia. Em 1995, 10% das empresas de autopeças argentinas eram de capital majoritariamente estrangeiro, e no ano seguinte esse número atingia 30%, além das demais associações (Santos e Pinhão, 1995; 1998).

Em 1999, a Fiat transferiu da Argentina para o Brasil a linha do Siena e a Ford trouxe para cá a produção da perua Escort. O fornecimento de autopeças na Argentina

estava dividido em: 30% proveniente da produção local, 40% importado do Brasil e 30% procedente de outros países (OESP, 26/7/1999).

Depois da desvalorização do real, Miranda (2001) verificou que em 1999 houve um deslocamento das empresas de autopeças da Argentina para o Brasil, algumas acompanhando montadoras para serem sistemistas (Magnetti Marelli, MWM, Freios Varga, Delphi Len, Goodyear, Firestone), por causa da “relação câmbio-custo favorável”, visto que “os custos totais e os custos unitários de mão-de-obra” do Brasil ficaram 30% menores do que na Argentina. Além disso, os ganhos de economia de escala e os fartos subsídios fiscais e creditícios foram fortes atrativos para as autopeças.

## **Uruguai**

O Uruguai monta automóveis a partir de coleções de CKD da Peugeot, Renault e GM, todas instaladas em Montevideú, e com capacidade para 10 mil, 3 mil e 18 mil veículos ao ano, respectivamente. A estratégia do governo do Uruguai constitui em produzir em pequena escala CKDs para o mercado interno e como complementaridade para o Brasil e Argentina. As montadoras, por sua vez, buscam benefícios, incentivos e ampliar a participação nos mercados da América do Sul, usufruindo as trocas entre filiais na mesma região. A crise dos anos 1990 levou à paralisação das atividades da GM, em 1994, ao fim da montagem de Hilux por importadores da Toyota (1996) e ao fechamento da fábrica da Fiat (1997). A GM montava picapes e caminhões de *kits* CKD importados do Brasil na empresa Uveral e abriu planta em Montevideú, com capacidade para 10.000 automóveis por ano (cf. Santos e Pinhão, set/2000) a partir de *kits* CKD provenientes do Brasil, abastecendo o mercado interno e exportando para Argentina e Paraguai. A Fiat produzia na Sevel Uruguay, subsidiária da Sevel Argentina, montando *kits* CKD importados da Fiat brasileira. Durante os anos 1990, a companhia chinesa

BLAC (Beijing Light Automobile Company) produziu veículos em pequena escala, de vários associados chineses (CCFA, 1997).

Nos acordos estabelecidos no âmbito do Mercosul, o Uruguai foi integrado aos “regimes de *kits*” CKD provenientes da Argentina e do Brasil, podendo exportar para o Brasil até 70 mil veículos completos ao ano.

### **Paraguai**

Antes da implantação da fábrica de automóveis da Toyota no Brasil (1998) e no auge das vendas de veículos importados no Brasil, o Paraguai teve uma fábrica destinada à produção de coleções CKD para consumo interno e exportação para o Brasil, que durou curto tempo. Afora isto, o Paraguai não produz quaisquer veículos. Contudo, em 2001, o acordo estabelecido de Política Automotiva Comum (PAM), na Cúpula do Mercosul, equiparava os direitos do Paraguai aos do Uruguai, na produção a partir de CKDs, e cotas de exportação para o Brasil. Tal política tinha o objetivo de substituir as importações paraguaias de veículos usados por veículos CKD, inclusive, determinando a partir de 2006 o fim das exportações brasileiras de veículos usados para o Paraguai. O Paraguai também poderia importar veículos novos de outros países de fora do Mercosul, com alíquotas baixas, porém mantendo de 50% a 60% de índice de nacionalização.

Conforme tabela III.20 e mapa III.2, as filiais das montadoras na América Latina estão distribuídas da seguinte forma :

Tabela III. 20:

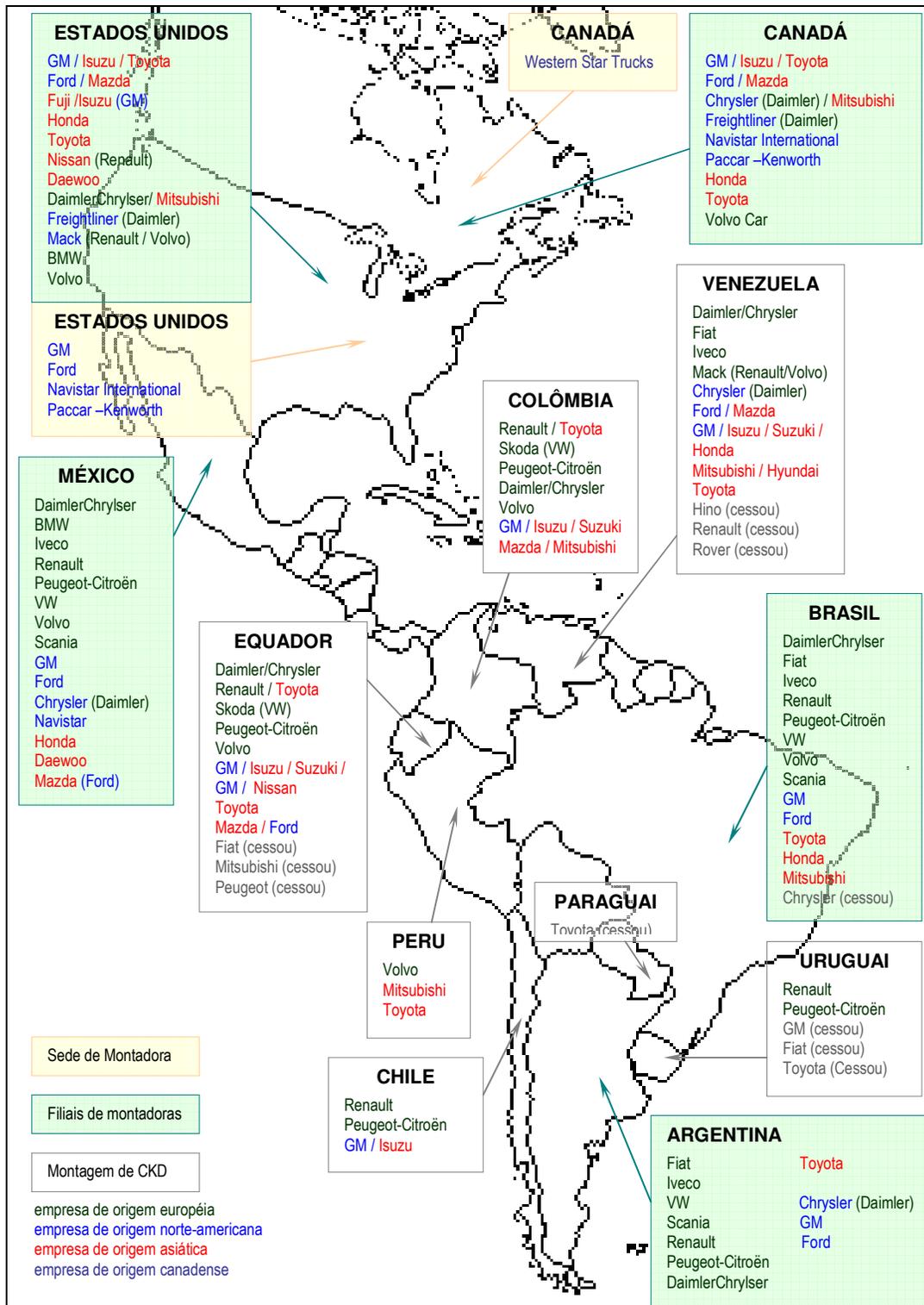
<b>Principais fábricas de veículos na América do Sul -2000</b>			
<b>Montadora</b>	<b>País</b>	<b>Cidade</b>	<b>Capacidade veículos (unid./ano)</b>
<b>VW</b>	<b>Brasil</b>	S. Bernardo do Campo	276.000
		Taubaté	240.000
		Resende	20.000
		S. José dos Pinhais	160.000
	<b>Argentina</b>	General Pacheco	140.000
<b>Fiat</b>	<b>Brasil</b>	Betim	480.000
	<b>Argentina</b>	Córdoba	200.000
	<b>Venezuela</b>	Mariera (CKD)	12.000
<b>GM</b>	<b>Brasil</b>	S. Caetano Sul	150.000
		S. José dos Campos	220.000
		Gravataí	180.000
	<b>Argentina</b>	Córdoba	85.000
	<b>Uruguai</b>	Montevidéu (CKD)	10.000
	<b>Venezuela</b>	Valencia (CKD)	30.000
	<b>Chile</b>	Santiago (CKD)	25.000
	<b>Colômbia</b>	Bogotá (CKD)	35.000
<b>Ford</b>	<b>Brasil</b>	S. Bernardo do Campo	228.000
		São Paulo (fechou)	(86.000)
		Camaçari	250.000
	<b>Argentina</b>	General Pacheco	100.000
	<b>Venezuela</b>	Valência (CKD)	43.000
<b>PSA Peugeot / Citroën</b>	<b>Argentina</b>	Villa Bosch	165.000
	<b>Brasil</b>	Porto Real	70.000
	<b>Uruguai</b>	Montevidéu (CKD)	3.000
	<b>Chile</b>	Santiago (CKD)	6.000
	<b>Equador</b>	Manta (CKD)	15.000
<b>Renault</b>	<b>Argentina</b>	Santa Isabel	110.000
	<b>Brasil</b>	S. José dos Pinhais	80.000
	<b>Uruguai</b>	Montevidéu (CKD)	18.000
	<b>Colômbia</b>	Medellín (CKD)	21.000
<b>Toyota</b>	<b>Brasil</b>	S. B. Campo (cessou)	(4.000)
		Indaiatuba	30.000
	<b>Argentina</b>	Zarate (CKD)	20.000
<b>Honda</b>	<b>Brasil</b>	Sumaré (CKD)	15.000
	<b>Venezuela</b>	Valência (CKD)	2.000
<b>Iveco</b>	<b>Brasil</b>	Sete Lagoas	
	<b>Argentina</b>		
<b>Volvo</b>	<b>Brasil</b>	Curitiba	
	<b>Argentina</b>		
<b>Scania</b>	<b>Brasil</b>	São Bernardo do Campo	
	<b>Argentina</b>	Tucumã	
<b>Daimler / Chrysler</b>	<b>Argentina</b>	Córdoba (Chrysler cessou)	(11.000)
		Gonzáles Catan (MB)	
	<b>Brasil</b>	Curitiba (Chrysler fechou)	(12.000)
		São Bernardo do Campo	
		Juiz de Fora	70.000
<b>Venezuela</b>	Valencia (CKD)	20.000	

Fonte: Santos e Pinhão (set/1998; abr/2000); Anfaeva (1998; 2002; 2003); CCFA (1997); SMABC/Dieese (ago/1990); CNM/CUT

Obs: Na Colômbia, a GM possui participação majoritária da Colmotores; a Sofasa, é controlada por capital local e a Renault (23,7%), a Toyota (17,5%) e a Mitsui (7,5%). A Sofasa monta kits da Renault e Toyota para o mercado interno e exporta para Venezuela e Equador.

Mapa III.2:

**Distribuição Geográfica da Indústria Automobilística na América - 2003**



Fonte: Anfavea (2002); Adefa (2002); Amia (2003); CCFA (1997)

### III.4.2 A Organização da indústria automobilística na América do Sul

Em 1993, a Venezuela, a Colômbia e o Equador assinaram um acordo de complementaridade industrial, que determina tarifa de 35% para veículos leves, 10% para veículos comerciais pesados, 3% a 5% para coleções de CKD, entre outras taxas, e conteúdo local médio de 40%. Na Venezuela, a produção de CKDs foi aproximadamente de 190 mil veículos em 2000, com a participação de aproximadamente 11 empresas. Destas, a GM e a Ford, com escalas de produção acima de 20 mil unidades ao ano; a Fiat e a Toyota, acima de 10 mil; a Chrysler, inferior a 10 mil; Mitsubishi e Kia, próximo de 5 mil unidades; e, as demais, inferiores a 2 mil unidades – em 1996. Mack, Iveco e GM, são responsáveis pelo mercado venezuelano de comerciais pesados. Nas trocas entre filiais das montadoras, a Fiat e a GM importam CKDs de automóveis do Brasil. A Mitsubishi produz na Venezuela veículos para exportação. Na Colômbia, com dez produtores, a produção encontra-se mais concentrada do que na Venezuela, entre a GM (mais de 30 mil veículos ao ano), a Mazda (mais de 25 mil veículos), a Renault (acima de 25 mil) e a Toyota (quase 10 mil). O Equador, com aproximadamente 1/3 da produção colombiana, possuindo nove montadoras, está dividida entre GM, Mazda/Ford e Isuzu (tendo a GM como principal acionista) em escala de aproximadamente 5 mil veículos por ano. A GM do Brasil também fornece coleções de CKD para Colômbia e Equador (CCFA, 1997).

O Chile produz veículos a partir de coleções CKD e SKD e mantém acordos comerciais com baixos índices de importação com o México, com os países-membros do Mercosul e com o Canadá. Sua participação da produção nas vendas totais não ultrapassa 35% (CCFA, 1997; Anfavea 2002).

Bolívia, Guiana, Guiana Francesa e Suriname não produzem veículos e cada uma importa menos de 30 mil unidades ao ano (cf. Anfavea, 2002).

Tabela III.21.

**Vendas domésticas na América do Sul e no México 1990-2001**

Unidades												
	Brasil	Argentina	Chile	Colômbia	Venezuela	Ecuador	Uruguai	Peru	Bolívia	Paraguai	México	Total
1990	914.466	95.960	65.500	50.693	41.075	16.458	14.402					982.286
1991	960.219	165.806	94.208	65.960	70.597	27.910	17.531					1.195.281
1992	1.073.861	349.245	136.144	82.051	106.587	47.754	25.215					1.462.281
1993	1.391.435	420.850	129.383	180.681	126.310	45.183	33.843					1.963.807
1994	1.581.389	508.152	108.327	177.086	74.084	65.018	28.193				589.930	2.139.467
1995	1.629.008	327.982	146.460	133.993	88.866	46.931	32.375				226.316	2.103.532
1996	1.804.328	376.143	162.000	124.391	67.951	25.861	28.733	37.918	25.054	28.522	325.154	2.257.643
1997	2.069.703	426.338	170.000	156.986	157.059	34.904	36.133	40.265	27.867	30.486	482.146	3.631.887
1998	1.586.291	446.306					36.909				643.360	2.712.866
1999	1.356.714	455.359									667.288	2.479.361
2000	1.691.240	380.946	108.755	38.798	216.977	12.266	17.755	12.007	2.624	14.496	853.775	3.349.639
2001	1.812.119	235.577	90.264	43.091	145.306	53.798	14.263	10.439	2.000	14.593	918.835	3.340.285

Fonte: Santos e Pinhão (set. 1998; abr. 2000); Adefa (2002); Anfavea (2003); Amia (2003); CCFA(1997).

Tabela III.22:

**Produção doméstica na América do Sul e no México 1990-2001**

Unidades											
	Brasil	Argentina	Chile	Colômbia	Venezuela	Ecuador	Uruguai	Peru	México	Total	
1990	914.466	99.639	11.048	49.133	43.140	16.816				1.134.242	
1991	960.219	138.958	12.809	44.191	73.652	20.659				1.250.488	
1992	1.073.861	262.022	18.945	50.394	92.179	25.785				1.523.186	
1993	1.391.435	342.344	20.913	78.275	93.041	27.631	7.650			1.953.639	
1994	1.581.389	408.777	19.547	80.969	71.924	33.867	8.250		1.097.381	3.293.854	
1995	1.629.008	285.435	21.574	79.832	96.403	26.210	4.820		931.178	3.069.640	
1996	1.804.328	313.152	21.781	74.500	71.770	18.924	2.703	625	1.211.297	3.519.080	
1997	2.069.703	446.306	26.379	76.170	157.059	24.957	5.645	645	1.339.276	4.146.140	
1998	1.568.291	457.956							1.427.590	3.453.837	
1999	1.356.714	304.834							1.493.666	3.155.214	
2000	1.691.240	339.632	14.854	74.345	183.399	28.253	9.704	336	1.889.486	4.231.249	
2001	1.817.116	235.577	19.216	49.883	126.249	7.535	14.944	254	1.817.807	4.088.581	

Fonte: Santos e Pinhão (set. 1998; abr. 2000); Adefa (2002); Anfavea (2003); Amia (2003); CCFA(1997).

Obs.: as vendas do Paraguai incluem importações de veículos usados.

O Mercosul representa mais de 2/3 das exportações argentinas de autopeças, e menos de 1/5 das exportações brasileiras para a região.

Os demais países da América do Sul apresentam menor participação nas trocas comerciais do que aquelas entre o Brasil e a Argentina, por causa do volume do mercado: as vendas anuais no Chile, Colômbia e Venezuela são, em média, inferiores a 200 mil

veículos. Tomando como base os anos 2001 e 2002, a soma das vendas de veículos dos países da América do Sul, exceto o Brasil, equivale à metade do mercado brasileiro. Se somarmos as vendas internas do México e América do Sul, exceto o Brasil, estas equivalem aproximadamente ao mercado brasileiro. Quanto à produção, o México encontra-se prestes a superar a produção brasileira (não se tratando atualmente da superação da capacidade de produção), enquanto a produção dos demais países da América do Sul oscila entre 1/4 a 1/2 da produção brasileira de veículos (ver tabelas III.21 e III.22).

#### III.4.2.1 A atuação das montadoras no México

A entrada do México no Nafta, em 1994, alterou a estrutura da indústria mexicana, com reestruturação da cadeia de produção, especialização e racionalização de plantas, para concentrar as atividades para a exportação. Isso resultou no aumento dos investimentos externos diretos no país, como se verifica na tabela III.23.

Tabela III.23:

#### México: investimento na indústria automobilística 1989-1996

(milhões de dólares)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Total
Chrysler	49	45	52	230	332	392	490	409	1 999
Ford	142	69	167	441	297	124	229	114	1 583
General Motors	131	29	49	87	235	631	888	227	2 277
Nissan	-	76	302	317	242	154	164	89	1 344
Volkswagen	38	91	305	273	100	61	66	251	1 185
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>310</b>	<b>875</b>	<b>1 348</b>	<b>1 217</b>	<b>1 363</b>	<b>1 837</b>	<b>1 090</b>	<b>8 400</b>

Fonte: CEPAL (1998, p. 258)

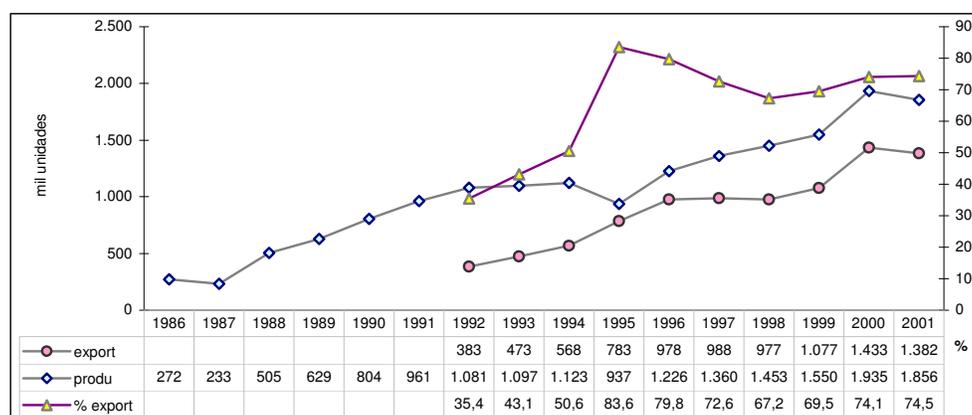
Vê-se que a partir de 1991 houve intensificação dos investimentos no país, que cresceram entre quatro a seis vezes, na comparação entre 1990 e o período 1992-1995.

Esses investimentos incidiam também na reestruturação da organização do trabalho e da produção nas fábricas mexicanas, sobretudo na redução de postos de trabalho.

Conforme Santos e Pinhão (ago/2000), as exportações aumentaram pelo redirecionamento da produção automotiva mexicana para a exportação. Contudo, as importações do país também aumentaram, de modo que “o *superávit* da balança comercial desapareceu”. Entre 1998 e 1999, as exportações passaram de 75 mil veículos para 133,5 mil. Das “Três Grandes” norte-americanas, a GM mantém 56% da sua produção voltada para o mercado interno, ao contrário da Chrysler (22%) e da Ford (10%). Além delas, a Volkswagen investiu na fábrica mexicana na produção do modelo Beetle para o mercado dos EUA<sup>119</sup>. O destino das exportações do México são os Estados Unidos com, aproximadamente 90% do total de veículos exportados, e cerca de 5% é exportado para a América do Sul (exceto Brasil e Argentina). Nesse contexto, o México está instituindo vários acordos bilaterais com países da América Latina, da Europa e com Israel.

Gráfico III.15:

**Produção, exportação e participação percentual das exportações na produção de veículos no México – 1986-2001**



Fonte: Anfavea (2003)

<sup>119</sup> A fábrica da VW de Puebla era a única planta a produzir o Beetle, além do antigo Fusca, e a terceira maior filial da VW mundial, atrás da Alemanha e do Brasil. Para a produção da nova versão do Fusca, a empresa contratou 1.500 trabalhadores jovens, com salários inferiores a US\$ 500 (OESP, 16/9/2001; 22/3/1998). O investimento da VW na produção do Beetle no México resulta da estratégia para reativar a produção na fábrica de Puebla.

No ano de 2002, o México era o quarto colocado entre os países de destino das exportações totais brasileiras, o segundo da indústria automobilística e o terceiro da indústria de autopeças. Na ocasião, o Brasil e o México renovaram acordo comercial, com tratamento especial para o setor automotivo (veículos e autopeças) e os veículos brasileiros foram tarifados em 1,1% para a cota de até 140 mil veículos, em 2002. Até 2005, a tarifa será aplicada em 0% para cotas anuais, que aumentarão gradativamente até alcançarem 210 mil veículos. Em 2006, será estabelecido o livre comércio entre os dois países (Anfavea 2002; OESP, 4/7/2002). A balança comercial do setor de autopeças, entre o Brasil e o México, também tem sido positiva para o Brasil (ver tabela III.24)

Tabela III.24.

### Comércio de autopeças entre Brasil e México

	(US\$ milhões)				
	1997	1998	1999	2000	2001
Exportações brasileiras	174,4	181,8	185,2	335,0	383,2
% sobre o total	4,3	4,3	5,2	8,8	10,5
Importações brasileiras	73,2	72,8	78,9	117,5	118,6
% sobre o total	1,6	1,7	2,1	2,8	2,8
Saldo brasileiro	101,2	109,0	106,3	217,5	264,6

Fonte: Santos e Pinhão (ago/2000); Sindipeças (2002)

O Brasil aumentou em cerca de 2,6 vezes o superávit comercial com o México, sendo este o terceiro país de destino das exportações de autopeças brasileiras, com 10,5% de participação, abaixo apenas dos EUA (29,3%) e Argentina (10,4%).

### Conclusão sobre o comércio na América Latina

O Mercosul permite a ampliação do mercado da indústria automobilística, reorganizando a cadeia de fornecimento e racionalizando os custos de produção. Uma

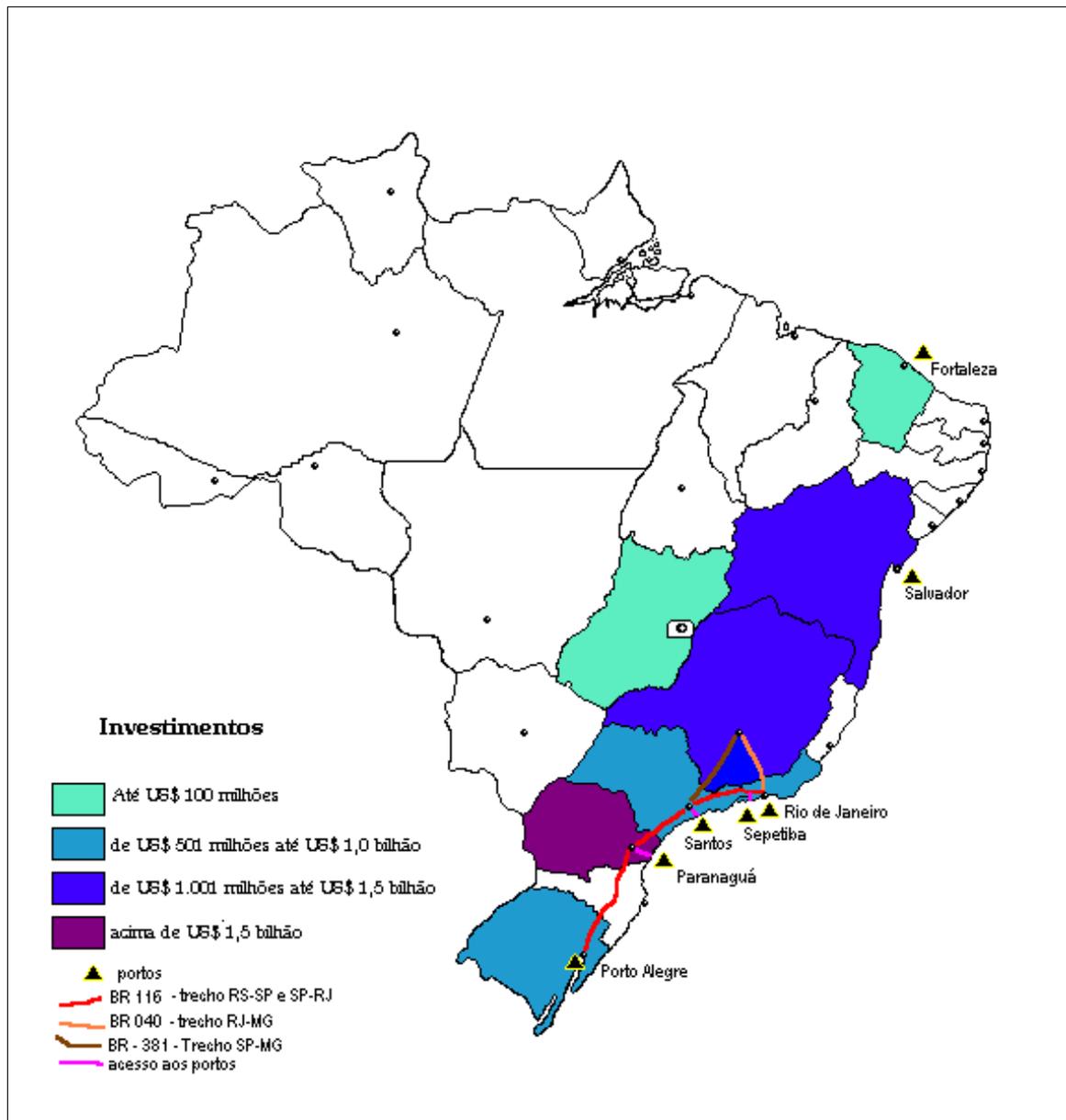
tendência de especialização e complementaridade surge no âmbito do Mercosul, sendo o Brasil produtor de veículos compactos e populares (com ganhos de escala) e a Argentina produtora de veículos médios, em pequena escala (com ganhos por unidade).

Dois outros aspectos, ainda não mencionados, mas que se encontram implícitos: a) o Brasil apresenta-se como a sede regional das multinacionais no Mercosul, por causa da dimensão do mercado brasileiro frente à Argentina e demais economias da região e o devido ao montante de investimento externo no País – a Scania, por exemplo, criou a Scania Latin America, com sede no Brasil, visando centralizar as atividades da empresa na América Latina – Brasil, Argentina e México; b) a formação do Mercosul possibilita o aumento do poder de barganha nas negociações com os países do centro do sistema. Desde o fim da década de 1990, as negociações entre União Européia e Mercosul encontram-se em andamento. Entretanto, um dos principais problemas é o consenso unificação dos membros em torno do Mercosul – durante a crise argentina, o governo argentino distanciou-se do Mercosul.

A ALCA configura-se como o maior entrave para o desenvolvimento do Mercosul, e o maior problema a ser enfrentado por toda cadeia produtiva da América do Sul. A possibilidade de livre comércio afetará sobretudo as empresas autopeças de capital local, pela fragilidade na concorrência com as empresas norte-americanas.

Mapa IV.1:

### Investimento de Montadoras em Novas Plantas por Estados –1996-2001

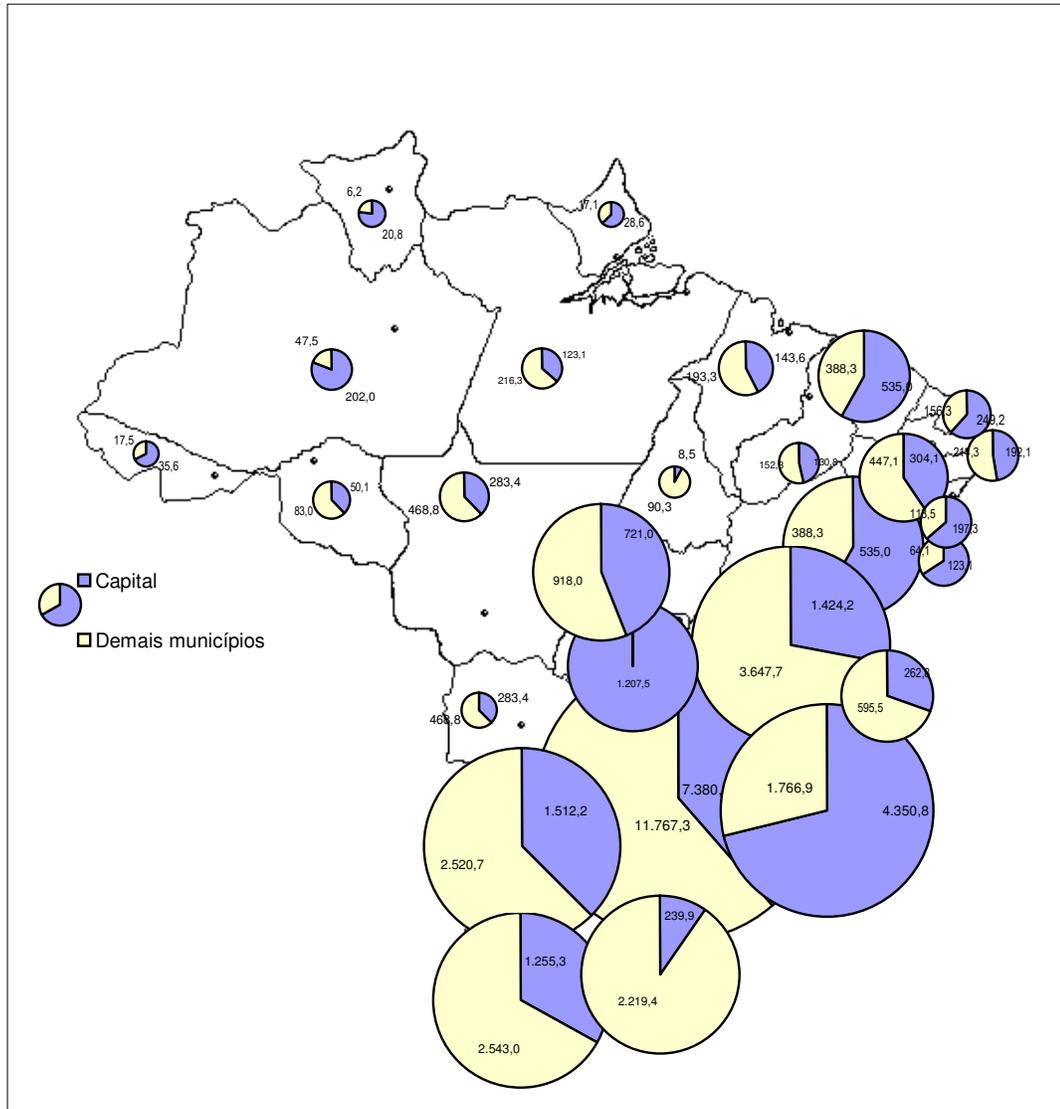


Fonte: Anfavea, 1998; 2000; 2002. Elaboração Própria.

Mapa IV.2:

**Gastos com aquisição de veículos por estados e capitais – 1997**

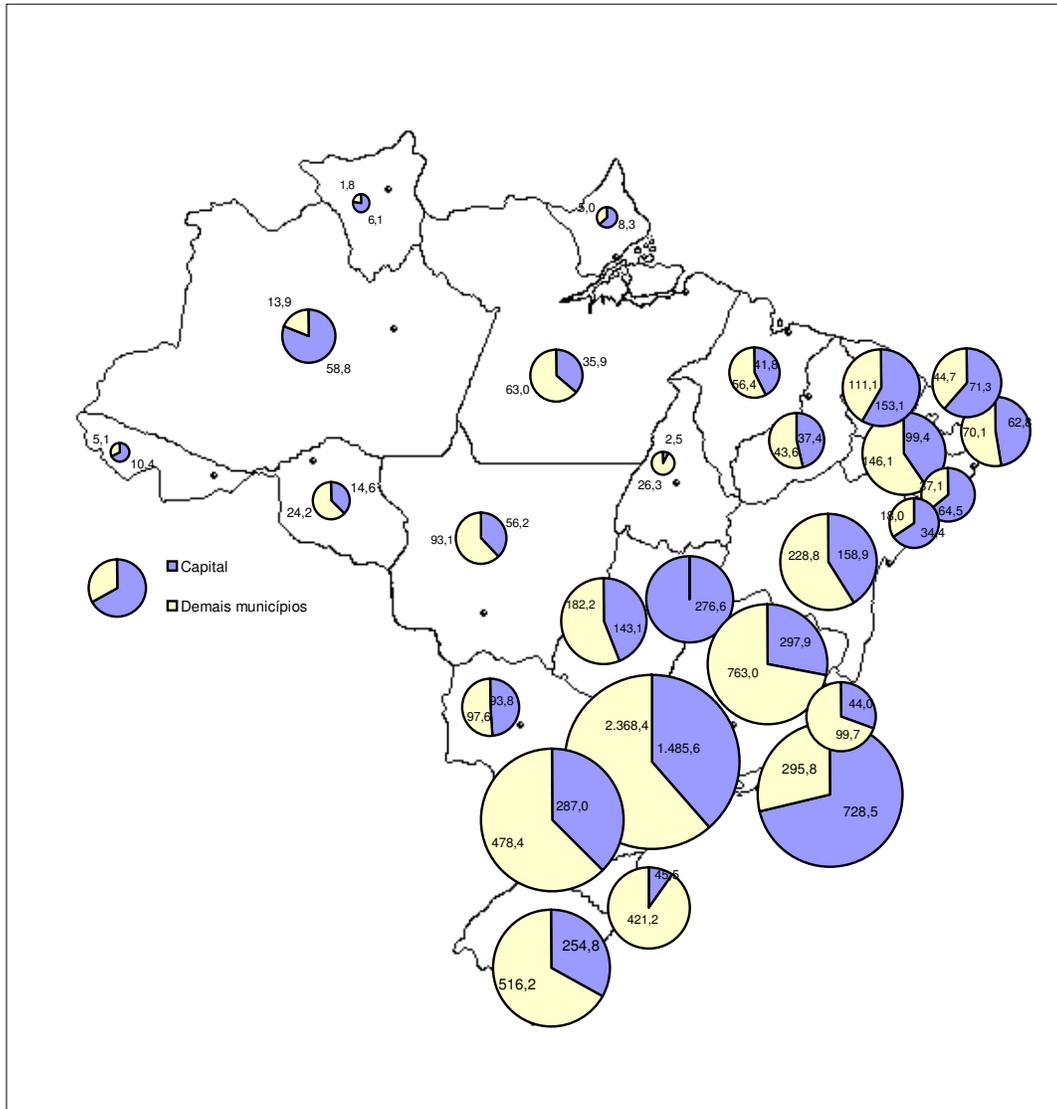
(em milhões de reais)

Fonte: Gazeta Mercantil. *Atlas do Mercado Brasileiro* (1999). Elaboração própria.

Mapa IV.3:

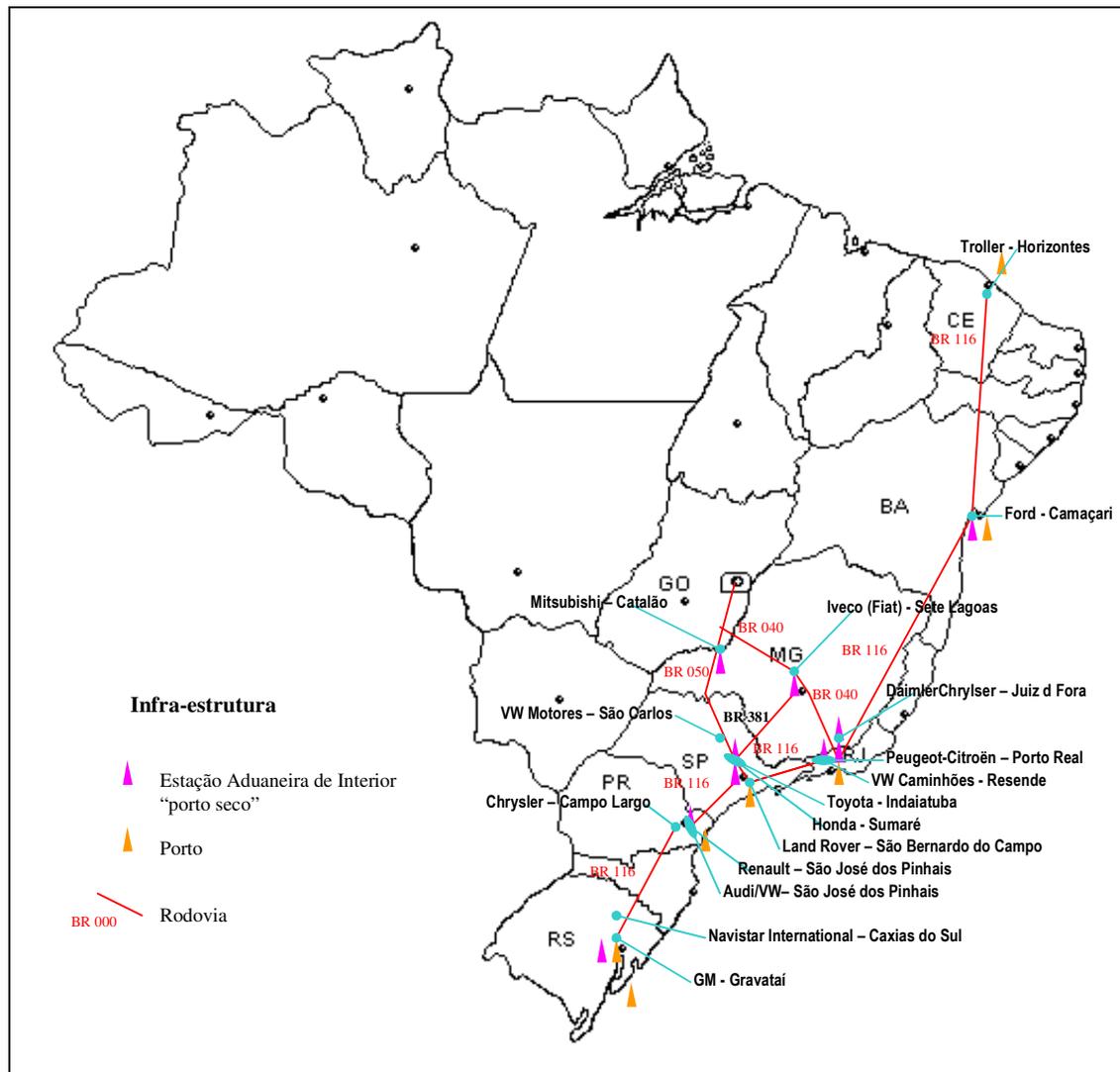
**Gastos com manutenção de veículos – 1997**

(em milhões de reais)

Fonte: Gazeta Mercantil. *Atlas do Mercado Brasileiro*. (1999). Elaboração própria.

Mapa IV.4:

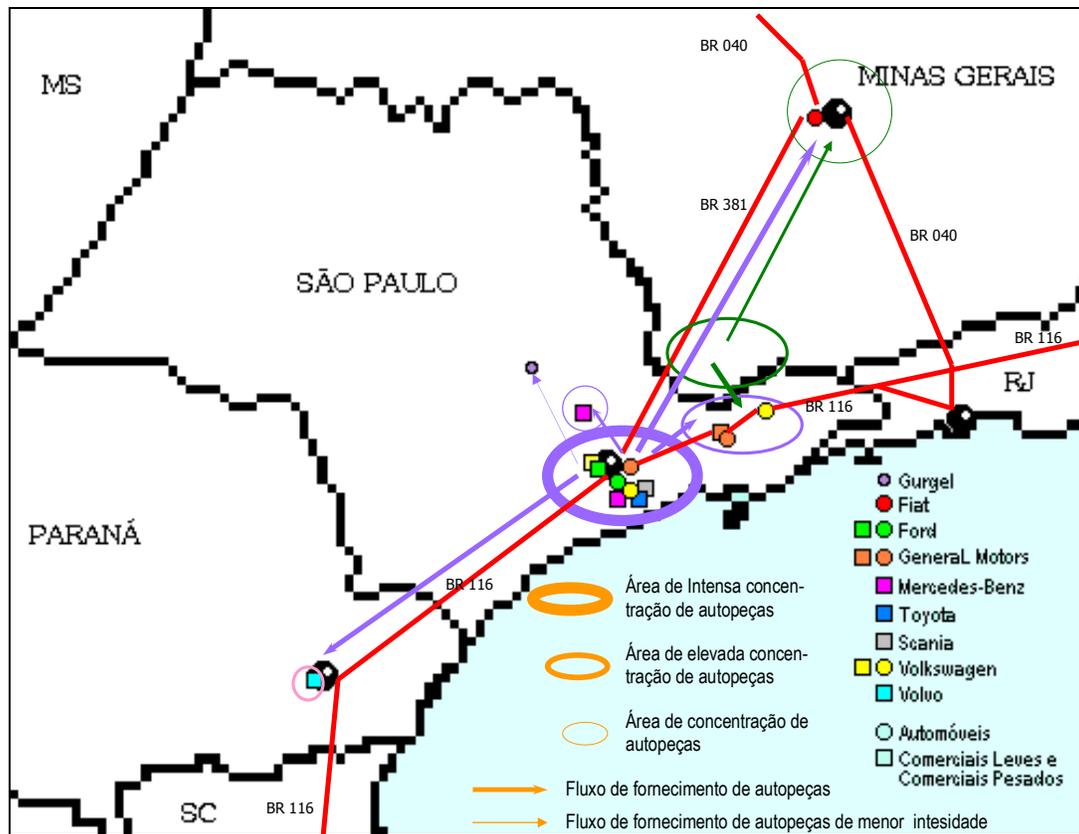
### Novas plantas e acesso a rodovias, portos e estações aduaneiras de interior - 2003



Fonte: Anfavea (2002); <http://www.receita.fazenda.gov.br/aduana> (23/6/2003)

Mapa IV.5:

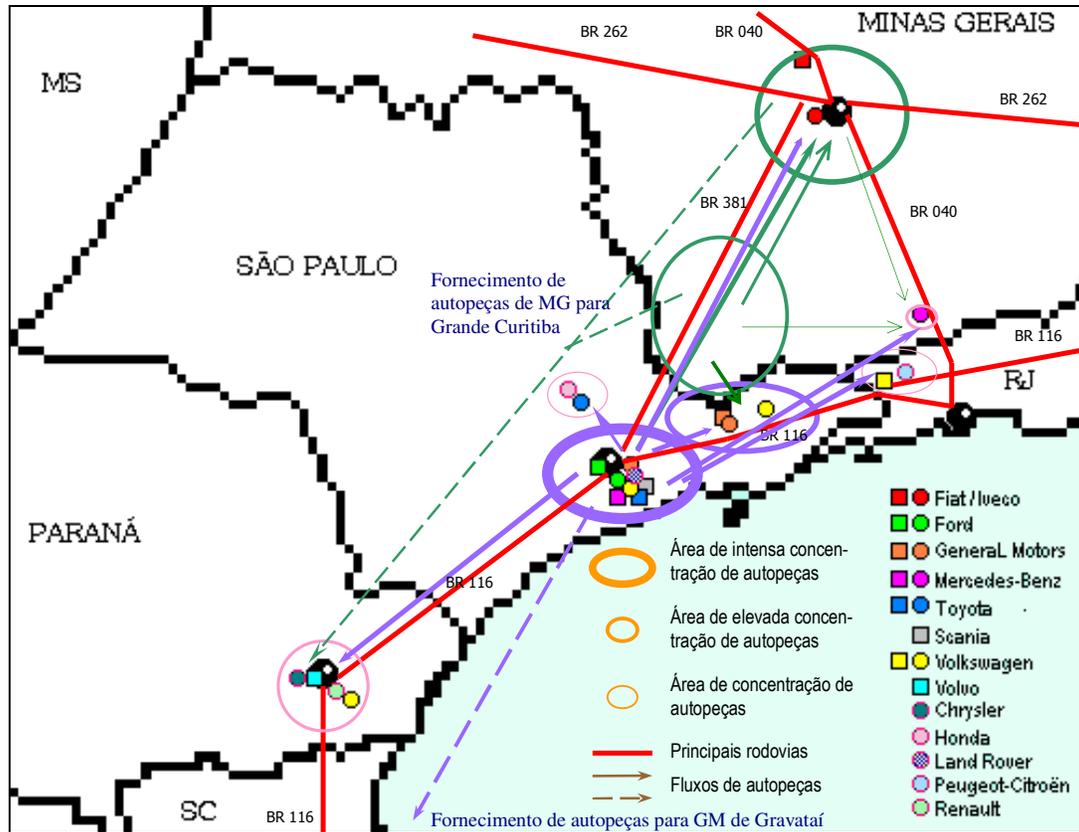
## Localização de montadoras, áreas de concentração e fluxo de autopeças - 1980-1990



Fontes: Anfavea e Dieese. Elaboração própria.

Obs. A Agrale, não indicada no mapa acima, iniciou a produção de caminhões em 1983, na cidade de Caxias do Sul (RS), três anos depois detinha 2% do mercado interno e em 1990 alcançou 3%.

Mapa IV.6:

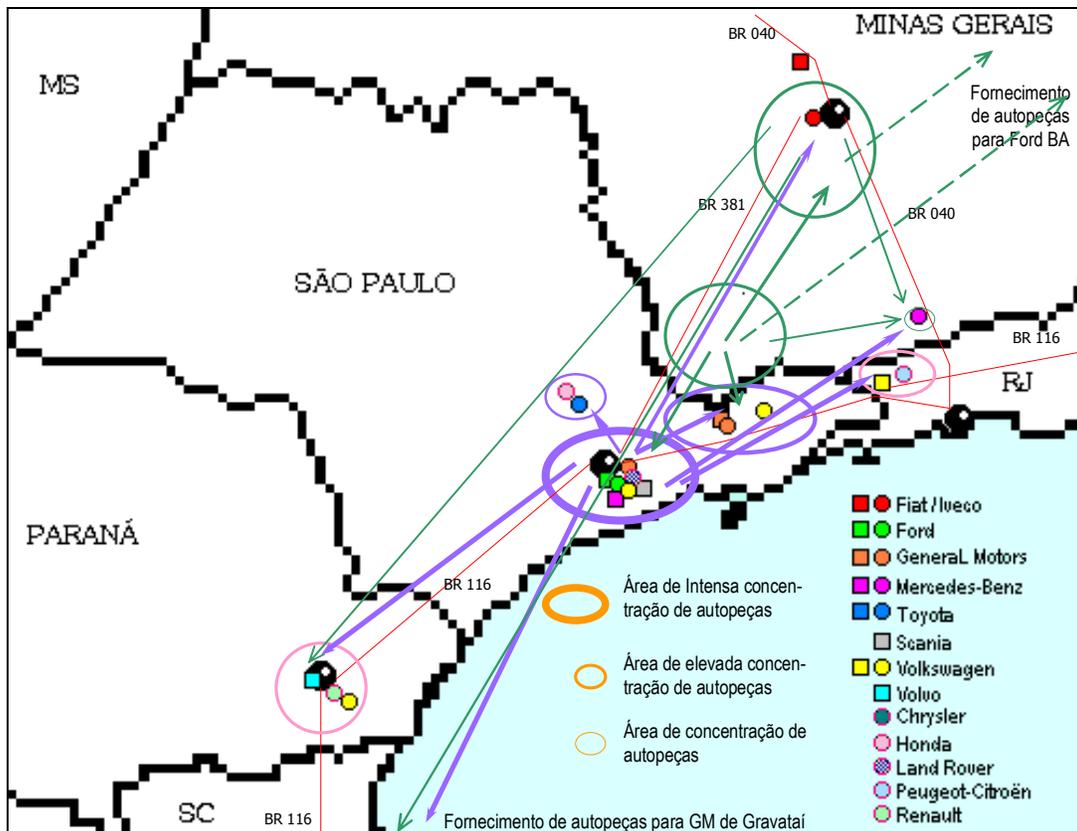
**Localização de montadoras e áreas de concentração e fluxos de autopeças - 1996-2001**

Fonte: Anfavea (2002); Seminário Setor Automotivo MG (1998); CNM/CUT/Dieese (2002). Elaboração própria.

Obs.: A General Motors montou caminhões GMC, entre 06/5/1997 e 09/01/2003, na planta de São José dos Campos (SP) - onde já produzia automóveis, utilitários e comerciais leves.

Mapa IV.7:

### Localização de montadoras e áreas de concentração e fluxos de autopeças - 2002

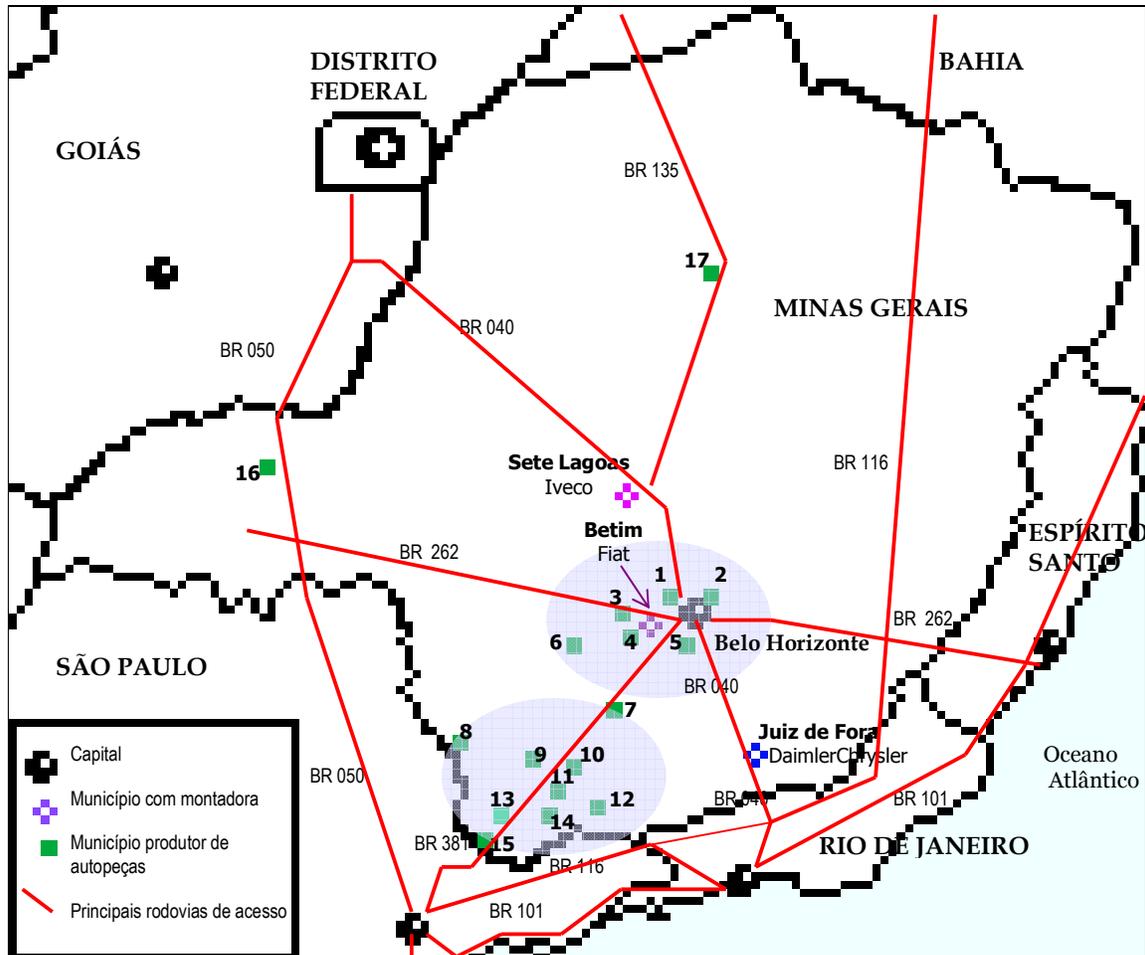


Fonte: Anfavea (2002); Seminário Setor Automotivo MG (1998); CNM/CUT/Dieese (2002). Elaboração própria.

Obs.: A General Motors encerrou a produção de caminhões GMC, em janeiro de 2002, fabricados na planta de São José dos Campos (SP).

Mapa IV.8:

## Municípios do Cinturão de Fornecedores da Fiat – Minas Gerais - 2002

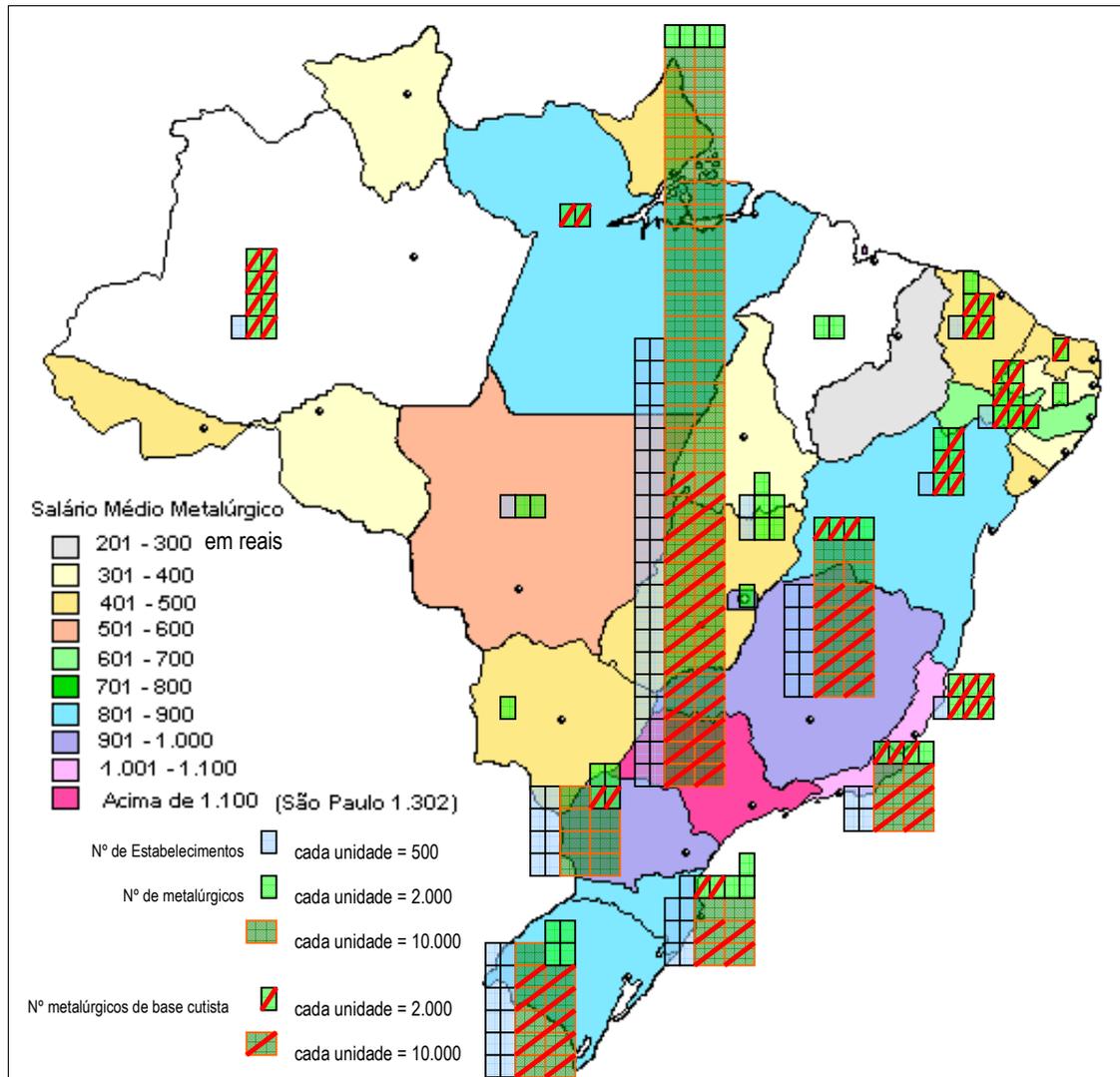


Fonte: Dieese/CNM/CUT (2002). Elaboração própria.

1 – Contagem; 2 – Santa Luzia; 3 – Pará de Minas; 4 – Itaúna; 5 – Itabirito; 6 – Divinópolis; 7 – Lavras; 8 – Poços de Caldas; 9 – Pouso Alegre; 10 – Santa Rita de Sapucaí; 11 – Cachoeira de Minas; 12 – Itajubá; 13 – Cambuí; 14 – Paraisópolis; 15 – Extrema; 16 - Uberlândia; 17 – Montes Claros.

Mapa V.1:

**Setor Metalúrgico do Brasil: Distribuição de Estabelecimentos, Emprego,  
Média Salarial no Setor e Nº de Sindicalizados de Base CUT - 2002**



Fonte: DIEESE/CNM/CUT (2002). Elaboração própria.

Obs.: Os trabalhadores da indústria automobilística nos estados do Rio de Janeiro e Paraná não pertencem a base da CUT. No Rio de Janeiro, 82% dos metalúrgicos são de base “cutista”, enquanto que no Paraná são apenas 6% dessa categoria.

## **Capítulo IV: Reestruturação Industrial e Novas Plantas no Brasil**

### **IV.1 Nova organização espacial da indústria automobilística**

Os incentivos e benefícios do governo para atrair investimentos em novas instalações, conforme a MP 9.440, buscaram desconcentrar a produção do sudeste, principalmente da Grande São Paulo, maior centro industrial do país, para a fixação de empresas nas regiões norte, nordeste e centro-oeste do Brasil. Todavia, a consequência da “guerra fiscal” foi bem outra: os investimentos externos diretos no setor automotivo, a renúncia fiscal e o patrocínio em infra-estrutura promovido pelos governos se concentraram nas regiões sul e sudeste do território brasileiro (81,8%), como foi visto no capítulo anterior (ver tabelas IV.1 e IV.2).

Tabela IV.1:

## Investimentos em novas plantas no Brasil

Empresa (produto)	Invest. (US\$ milhões)	Município/UF	início das operações	Capac. prod. (milhares/ano)
Agrale/International (caminhões) (1)	150	Caxias do Sul/RS	1998	1,2
Chrysler/BMW (motores Tritec)*	500	Campo Largo/PR		400
Chrysler/Daimler (picapes) (2)	315	Campo Largo/PR	1998	40
Daimler-Chrysler-M-B (automóveis)	400	Juiz de Fora/MG	1999	70
Fiat (motores)	600	Betim/MG	2000	500 motores
Iveco/Fiat (motores)	240	Sete Lagoas/MG	2000	45 motores
Iveco/Fiat (veículos utilitários, comerciais leves e pesados)				20
Ford (automóveis e comerciais leves)	1.300	Camaçari/BA	2000	100 a 250
Ford (motores)	152	Taubaté	1999	300
GM (automóveis) (3)	600	Gravataí/RS	1999	120
GM (componentes/estamparia)	150	Mogi das Cruzes/SP	2000	n.d.
Honda (automóveis)	150	Sumaré/SP	1997	15
Land Rover / Karmann-Ghia	150	São Bernardo do Campo/SP	1998	1,5
MMC Mitsubishi (picapes)	35	Catalão/GO	1998	3
Peugeot/Citröen - PSA (automóveis)	600	Porto Real/RJ	2001	70
Renault (automóveis e motores)	1.000	São José dos Pinhais/PR	1998	120
Nissan/Renault (comerciais Leves)		São José dos Pinhais/PR	2001	
Toyota (automóveis)	150	Indaiatuba/SP	1998	30
Troller	n.d.	Horizonte/CE	1998	n.d.
VW (motores)	270	São Carlos/SP	1996	n.d.
VW (caminhões e ônibus)	250	Resende/RJ	1997	11,6 a 30
VW-Audi (Automóveis)	750	São José dos Pinhais/PR	1999	168
Volvo (cabines)	230	Curitiba/PR	1997	n.d.
Volvo (motores)		Curitiba/PR	1999	n.d.
<b>TOTAL</b>		(18 municípios)		

Fonte: Anfavea (2000; 2002). Dieese/SMABC (março/2000). Gazeta Mercantil (*Balanço Anual, Ceará, 2000*); Autodata (set 1998)

(1) A International cessou as atividades em conjunto com a Agrale em outubro de 2002. A Agrale mantém produção própria de caminhões leves.

(2) A Chrysler de Campo Largo cessou atividades em abril de 2001.

(3) Em 1998, a General Motors anunciou construção de fábrica de componentes em Joinville (SC) e nova fábrica de automóveis a ser localizada no Norte, Nordeste ou Centro-Oeste, com investimentos de US\$ 500 milhões e US\$ 150 milhões respectivamente (Anfavea, 1998). Ambas as fábricas não foram construídas.

Tabela IV.2:

## Distribuição de novas plantas e projetos da indústria automobilística por unidades da federação e regiões do Brasil - 1998

PRODUÇÃO	UNIDADES DA FEDERAÇÃO nº de plantas								REGIÕES nº de plantas				TOTAL
	GO	CE	BA	MG	SP	RJ	RS	PR	C-O	NE	SE	S	
veículos	1	1	1	2	3	2	2	3	1	2	8	5	16
motores	--	--	--	2	1	1	--	3	--	--	4	3	7
componentes	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	1	1	2
<b>TOTAL</b>	1	1	1	4	5	3	2	7	1	2	13	9	25
<b>Investimentos</b>	35		1300	1.240	872	850	750	2.795	35	1.300	2.862	3.545	7.742

Fonte: dados da tabela IV.1, p. 160.

As vantagens locacionais foram apresentadas às montadoras no pacote de benefícios e incentivos. Para as montadoras que se concentraram nas regiões sul e sudeste (ver mapa IV.1, p. 198), as vantagens locais e regionais foram as seguintes:

- a) a proximidade com os principais centros consumidores do país localizados nas regiões sudeste e sul - conforme dados Gazeta Mercantil (1999) os estados com maiores gastos em aquisição e manutenção de veículos encontram-se localizados no sudeste e sul do Brasil, como se observa nos mapas IV.2, p. 250 e IV.3, p. 251.
- b) a proximidade com os principais eixos rodoviários como Rio de Janeiro-São Paulo, Rio de Janeiro-Minas Gerais e o eixo do Mercosul: São Paulo-Rio Grande do Sul (ver mapa IV.4); e
- c) a proximidade com os portos foi relativizada com a escala de produção da montadora em relação ao grau de nacionalização dos componentes (ou grau de dependência de importações) e o mercado de destino (interno ou externo). Ainda, assim, a grande maioria dos municípios são beneficiados com “portos secos”, como se observa no mapa IV.5<sup>120</sup>.

A importância econômica da região sul foi um fator relevante na localização das novas montadoras, além dos benefícios e incentivos da “guerra fiscal”, por causa da infra-estrutura rodo-ferroviária e portuária dos recursos disponíveis e da integração com os países do Mercosul, como pode se observar no panorama dos estados.

Ainda assim, foram realizados grandes investimentos na reestruturação das fábricas antigas:

- a Ford investiu, entre 1995-1996, US\$ 850 milhões na reestruturação da fábrica de São Bernardo do Campo, no projeto denominado Ford 2000, que foi acompanhado por um pacote demissões de quase 3 mil empregados (Folha de S. Paulo, 08/10/1995);

---

<sup>120</sup> São Carlos, Catalão, Indaiatuba, Sumaré, Juiz de Fora e Sete Lagoas encontram-se a mais de 200 km de distância do porto mais próximo. Entretanto, existem estações aduaneiras de interior (portos secos) nos municípios de Juiz de Fora, Campinas, Contagem e Uberlândia (próximo a Catalão), que favorecem o sistema de logística dessas novas plantas.

- a VW de São Bernardo investiu dois bilhões de reais na reestruturação e implantação da linha de montagem do Pólo (OESP, 13/01/2002);
- a GM anunciou, em 1998, que o total de investimento da empresa no Brasil, até 2002, seria de US\$ 3 bilhões, incluindo as novas plantas de Mogi das Cruzes, Gravataí e a reestruturação das plantas de São Caetano do Sul e São José dos Campos (América Economia, out/1998);
- a DaimlerChrysler anunciou investimentos de US\$ 1,1 bilhão até 2002 nas suas unidades da Mercedes-Benz de Juiz de Fora e de São Bernardo do Campo (América Economia, out/1998), entre 1995-1996 foram investidos US\$ 113 milhões na fábrica de São Bernardo do Campo (Mercedes-Benz, 26/9/1997).
- a Fiat investiu US\$ 1,1 bilhão na fábrica de Betim, entre 1995-1996 (Panorama Setorial, 1998).

#### **IV.1.1 Panorama dos Estados**

##### **São Paulo**

O estado de São Paulo detém 75% da produção de veículos, 40% das vendas e mais de 80% das unidades industriais de autopeças (Santos e Pinhão, 1999).

As fábricas construídas na década de 1950 em São Bernardo do Campo, da VW, Ford (Willys), Scania, DaimlerChrysler e a Toyota, assim como a GM de São Caetano do Sul e a GM de São José dos Campos, encontram-se em processo de reestruturação, com a introdução de métodos do toyotismo, como terceirização e redução do número de fornecedores diretos, fornecimento em *just in time*, eliminação de milhares de postos de trabalho, informatização e automatização de processos. Nas fábricas de automóveis da VW Anchieta e da Ford Taboão,

a utilização de robôs na linha de montagem de carroceria, solda e montagem final é de 300 a 400 unidades por planta.

A racionalização da produção da Ford Taboão também se orientou pela remodelação espacial da fábrica, com a terceirização da produção e a adoção do sistema *just in time* para eliminar estoques. Assim a planta pode receber a fábrica de comerciais leves e pesados.

Com o investimento da Toyota em montagem de automóveis no Brasil, a fábrica de utilitários em São Bernardo do Campo (SP) foi reestruturada para produzir tanques de motor e parte das estamparias utilizadas pela unidade de Indaiatuba.

A Land Rover foi a única empresa a escolher São Bernardo do Campo para a montagem de veículos nos anos 1990. A empresa utiliza as instalações da Karmann Ghia para a montagem de kits *CKD*, com capacidade de produção de 1,5 mil veículos ao ano.

As empresas localizadas no Vale do Paraíba, como a GM de São José dos Campos (automóveis e utilitários), a Ford Taubaté<sup>121</sup> (motores), a VW de Taubaté (automóveis), estão sendo reestruturadas, e suas instalações estão sendo modernizadas, sobretudo as da Ford e VW.

A capital perdeu aproximadamente 50% das empresas de autopeças entre 1990-2001, e fechou mais da metade dos postos de trabalho no mesmo período. A única fábrica de veículos no município, a Ford Ipiranga, foi fechada e os funcionários e a produção foram transferidos para a Ford de São Bernardo do Campo.

A Ford inaugurou em 1999 uma fábrica de motores em Taubaté, com investimento de US\$ 152 milhões para produzir 750 motores/dia, com 1.100 funcionários (Gazeta Mercantil, 26/2/2002).

Os investimentos em novas plantas ocorreram na fábrica de motores da Volkswagen em São Carlos, nas plantas de CKD da Honda, em Sumaré, e da Toyota em Indaiatuba.

---

<sup>121</sup> A Ford reestruturou a planta de Taubaté, terceirizando a linha de função de blocos de motores – transferindo para a Fundições Tupy a responsabilidade do fornecimento –, e instalou a nova fábrica de motores, para a produção da linha Zetec e outras.

A planta da VW Motores apresenta o mesmo nível de modernização das fábricas mais modernas da VW mundial. A fábrica iniciou a produção em 1996, e conta atualmente com duas linhas de produção para abastecer as outras unidades da empresa no Paraná, em Taubaté e em São Bernardo do Campo.

Na região de Campinas se instalaram a Honda no município de Sumaré (1997) e a Toyota no município de Indaiatuba (1998). As plantas têm menos de 50 Km de distância de Campinas e aproximadamente 120 Km de distância de São Paulo, com fácil acesso às rodovias Anhanguera, Bandeirantes, Castelo Branco, Santos Dumont e D. Pedro II. Essa região foi produtora de café e cana-de-açúcar até o crescimento industrial de Campinas, inicialmente com a indústria metal-mecânica e depois com a formação do pólo tecnológico.

A Toyota produziu o utilitário Bandeirante no Brasil entre 1958 e 2001. Em 1998, instalou fábrica para montagem de kits CKD do modelo Corolla, em Indaiatuba, com capacidade para 30 mil veículos/ano e US\$ 150 milhões em investimentos.

A Honda, que instalou sua fábrica em Sumaré, em 1997, com capacidade para produzir 15 mil veículos/ano, produz com baixo índice de nacionalização, beneficiando-se das baixas alíquotas de importação.

### **Rio Grande do Sul**

Com a produção de veículos comerciais e máquinas agrícolas, há no Rio Grande do Sul cerca de 200 empresas de autopeças, na sua maioria de pequeno e médio porte, atuando no mercado de reposição, com possibilidade de integração na cadeia de produção da GM. O governo, em conjunto com a Nitec/UFRGS e a Compet/Fiergs, tem capacitado pequenas empresas para serem fornecedoras da nova fábrica da montadora. Grande parte dos fornecedores da GM são de São Paulo e Minas Gerais (Santos e Pinhão, 1999).

A General Motors construiu no município de Gravataí, em 2000, uma nova fábrica, do projeto “*Blue Macau*” (Arara Azul). A planta divide espaço em regime de condomínio industrial com 17 fornecedores de sistemas, e tem capacidade para produzir 150 mil carros pequenos ou populares (OESP, 27/9/1999).

Gravataí, município da Grande Porto Alegre, beneficiou-se da indústria metal-mecânica e de material elétrico que se expandiu pela metrópole. Com os acordos com o Mercosul, os governos do estado e do município de Porto Alegre pretendem transformar a capital em capital regional, devido a posição geográfica e fácil acesso aos principais centros urbanos do Cone Sul.

A Navistar International escolheu as instalações da Agrale em Caxias do Sul para a produção em regime de CKD de 1,2 mil caminhões médios e pesados ao ano. A empresa iniciou as atividades em 1998, ano em que ocorreu a desvalorização cambial, exigindo da empresa aumentar a nacionalização de partes e peças em cerca de 50%. Em 2003 a empresa cessou as atividades no Brasil.

Em Caxias do Sul também estão localizadas a fabricante de carrocerias de ônibus Marcopolo e a empresa de autopeças Randon. A Agrale mantém sua produção em pequena escala de caminhões leves e de tratores em Caxias do Sul e produz motocicletas na Zona Franca de Manaus.

## **Minas Gerais**

O pólo industrial mineiro abastecia a Fiat em 26% das autopeças, no final da década de 1980, com previsão de alcançar 75% do valor de compras e 90% de seus fornecedores em Minas Gerais – localizados principalmente na Grande Belo Horizonte e no sul do estado. A formação do parque industrial de autopeças, em Minas Gerais, para o fornecimento da Fiat, ocorreu lentamente por causa do alto grau de verticalização e pequena escala de produção.

Atualmente, com a introdução do *just in time* e de fornecedores mundiais, a empresa ampliou o número de fabricantes e sistemistas. Em 1998, havia mais de 150 empresas de autopeças, sendo grande parcela de pequenas e médias, com faturamento de US\$ 1,8 bilhão e cerca de 30 mil empregados, enquanto a Fiat teve faturamento superior a US\$ 6 bilhões e emprega 25 mil trabalhadores (Santos e Pinhão, 1999). A Fiat fez intensa reestruturação na fábrica de Betim e na rede de fornecimento, concentrando fornecedores no sul de Minas Gerais e na região metropolitana de Belo Horizonte (ver mapa IV. 8, p. 205). A Iveco, pertencente ao grupo Fiat, foi um investimento de US\$ 240 milhões, com capacidade para produzir 20 mil veículos comerciais e 45 mil motores por ano. A indústria de autopeças do estado, foi estimulada pela Fiat e detém certa autonomia de fornecimento para outras regiões produtoras como, por exemplo, empresas do Vale do Paraíba (desde os anos 1980) e demais empresas das regiões sudeste e sul, além de fornecer peças para a Bahia. (ver mapas IV.5, IV.6 e IV.7, p. 253-255).

A fábrica da Mercedes Benz, localizada em Juiz de Fora, concentrou investimentos da ordem de US\$ 820 milhões, em condomínio industrial incluindo 10 fornecedores, sendo apenas 3 de capital nacional.

Juiz de Fora (MG) oferece acesso para as três maiores metrópoles brasileiras por rodovia: Belo Horizonte (a 260 Km de distância), Rio de Janeiro (a 180 Km) e São Paulo (a 460 Km). Centro industrial tradicional, tem passado por forte crise, com altas taxas de desemprego e fechamento de fábricas. Ao contrário de Juiz de Fora, Sete Lagoas (MG), é um município sob influência da economia de Belo Horizonte e Betim e localiza-se no principal eixo viário de ligação entre Belo Horizonte e Brasília.

## **Paraná**

O Paraná, terceiro pólo automotivo do Brasil, responsável por quase 10% da produção nacional de veículos, recebeu mais de US\$ 4,4 bilhões de investimentos entre montadoras e autopeças (Gazeta Mercantil, 27/2/2002) Nesse estado já estavam instaladas a Volvo (desde 1978), fabricante de caminhões e ônibus, e a fabricante de tratores New Holland, o que possibilitou a presença de um número relativo de fornecedores. No final dos anos 1990, a região da Grande Curitiba contava com a Chrysler (picapes e motores), a VW/Audi e a Renault. A Volvo fez uma renovação em sua planta, um investimento de cerca de 395 milhões de dólares, atraindo também seus fornecedores mundiais para produzir na região.

Os municípios de Campo Largo e São José dos Pinhais, pertencentes à região metropolitana de Curitiba, interligam o Sudeste ao Sul, e Curitiba ao porto de Paranaguá. A Renault, instalada desde 1998 em São José dos Pinhais, tem capacidade para produzir 120 mil veículos e motores por ano, fornecendo motores inclusive para a Peugeot de Porto Real (RJ). A planta é constituída por três linhas: veículos utilitários, veículos de passeio e motores, com cinco fornecedores em sistema de condomínio industrial A empresa tem estratégia de produzir no Brasil integrada com o Mercosul. Em 2001, abriu a fábrica de utilitários com uma linha própria da marca e outra linha paralela da Nissan, experiência única da empresa para absorver os métodos da montadora japonesa e redistribuir para as demais fábricas no mundo.

Inaugurada em 1998, a fábrica da Chrysler foi fechada em 2001, após forte crise interna, pequena participação nas vendas e aumento do custo de produção por causa da desvalorização cambial. A montadora contava com 24 fornecedores diretos, sendo a Dana o principal deles, responsável por 70% do peso total das picapes produzidas.

A Tritec é um investimento conjunto da Chrysler com a BMW, no Brasil, na fabricação de motores para exportação, com capacidade para produzir 400 mil motores/ano para os carros da Chrysler nos Estados Unidos e BMW na Inglaterra.

Inaugurada em 1999, a Audi/VW tem capacidade para produzir 160 mil veículos por ano, tanto de modelos da Audi quanto da Volkswagen. A planta comporta um condomínio industrial com 13 fornecedores instalados.

### **Bahia**

A Ford iniciou a produção no município de Camaçari em 2001, com capacidade de 250 mil veículos ao ano. A empresa construiu um condomínio industrial para 30 fornecedores sistemistas, com diferentes tipos de turnos.

O município de Camaçari pertence à região metropolitana de Salvador, distante 52 Km da capital. Além do porto de Salvador, a Ford conta com o porto de Aratu, a 45 Km de Camaçari. A BR -342 localiza-se a 31 Km da fábrica. O desenvolvimento do município está vinculado ao Pólo Petroquímico da Petrobrás, instalado ali.

### **Rio de Janeiro**

O segundo mercado consumidor do país, recebeu US\$ 850 milhões em investimentos de duas novas montadoras situadas no Vale do Paraíba fluminense, a VW Caminhões e a Peugeot-Citroën.

A fábrica da VW em Resende tem capacidade para produzir 30 mil caminhões e ônibus por ano, com o mais avançado processo de terceirização em consórcio modular, com 11 fornecedores trabalhando diretamente na linha de produção.

Instalada em Porto Real, a Peugeot-Citroën tem capacidade para produzir 70 mil veículos/ano, conforme o plano de integração e complementaridade da produção na América Latina. A Renault de São José dos Pinhais fornece os motores da empresa.

Resende localiza-se às margens da rodovia Presidente Dutra, entre Rio de Janeiro (a 154 Km de distância) e São Paulo (a 270 Km), na região do médio Paraíba, próximo ao acesso a Belo Horizonte (a 350 Km). A VW e a Peugeot podem se beneficiar da concorrência entre os portos do Rio de Janeiro e Santos (350 Km), além do porto de Sepetiba (120 Km) e de maior proximidade com a CSN, em Volta Redonda. O município de Porto Real, criado em 1997 na região de Resende, é favorecido pelas mesmas condições de transporte e acesso a portos, bem como ao fornecimento de matérias-primas de Volta Redonda.

## **Goiás**

O desenvolvimento de Catalão ocorreu com a instalação de duas mineradoras estatais (Goiás Fértil e a Mineração Catalão), entretanto, no início da década de 1990, o governo Collor privatizou as empresas provocando a eliminação de 50% dos postos de trabalho nas duas empresas e a queda de 30% dos salários dos demais funcionários. A cidade empobreceu, lojas fecharam e a economia da cidade entrou em recessão. O município se localiza próximo às rodovias que dão acesso a Brasília e aos centros urbanos mineiros, e conta com ferrovias que alimentam três portos (Vitória, Rio de Janeiro e Santos). A cidade tem um campus da Universidade Federal de Goiás e uma faculdade privada. Não existe organização sindical forte, com tradição metalúrgica na região (entrevista com funcionários da MMC, 06/5/1999; Barbosa, 1997; Bueno, 1997). O governo municipal criou um distrito industrial, onde instalou a MMC Mitsubishi e a Cameco (John Deere, fabricante de colheitadeiras) e em outra região do município instalou a Sakura (setor de alimentos). Neste contexto, a MMC Mitsubishi mantém seus empregados com os mais baixos salários da indústria automotiva brasileira.

A MMC Mitsubishi investiu US\$ 35 milhões para produzir 3 mil unidades em sistema de CKD, com contrato de importação e distribuição de veículos da Mitsubishi Motors, com baixo índice de nacionalização, carrocerias e peças simples fornecidas localmente. Os salários dos trabalhadores da produção são os mais baixos dentre as novas montadoras. Em 1999, a empresa aderiu ao acordo automotivo especial para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com isenção de IPI de 32%. Três anos depois, a Mitsubishi Motors investiu US\$ 100 milhões para produzir um novo modelo, com maior capacidade. Em 2002, a fábrica recebeu mais US\$ 30 milhões para a fabricação de um terceiro modelo (OESP 09/10/2002).

### **Ceará**

O município de Horizontes, no Ceará, pertence à região metropolitana de Fortaleza. Nele, a Troller produz aproximadamente 60 carros por mês, destinando 2/3 para a capital paulista. Esta empresa mantém-se em um segmento restrito, de veículos “fora de estrada” para uso civil e militar.

## **IV.2. Distribuição do emprego, diferenças regionais de remuneração e distribuição das empresas de autopeças no Brasil**

O custo da mão-de-obra nas novas plantas, nas regiões sem tradição automobilística, é inferior ao dos centros tradicionais (ver tabela IV.3). Se tomarmos como parâmetro o piso salarial da VW Anchieta, em 13 fábricas o piso salarial é 70% inferior. O piso salarial é um diferencial importante entre as novas fábricas e as fábricas antigas, porque no primeiro caso os trabalhadores têm pequenas alterações salariais com relação ao piso. Os acréscimos por tempo de serviço são inferiores devido ao tempo médio de trabalho na empresa – entre as

fábricas implantadas na década de 1990, as mais antigas têm aproximadamente sete anos, enquanto as mais recentes têm pouco mais de dois anos. Os salários médios na região do ABC são de R\$ 1.900 e o tempo de serviço médio é de 14 anos (Folha de S. Paulo, 16/9/2003).

Tabela IV.3:

### Pisos salariais mensais no setor automobilístico por planta – 2001

Empresa	Piso Salarial (A) (em reais)	Média SBC R\$ 896,14	A/B	Salário médio dos metalúrgicos por U.F.* (B)
Agrale – Caxias do Sul (RS)	418,00	46,6%	0,5	880,57 (RS)
Daimler Chrysler - Juiz Fora (MG)	470,00	52,4%	0,5	949,08 (MG)
Ford – Camacari (BA)	305,00	34,0%	0,4	867,29 (BA)
Fiat – Betim (MG)	572,00	63,8%	0,6	949,08 (MG)
Fiat/Iveco – Sete Lagoas (MG)	-	-	-	949,08 (MG)
General Motors – Gravataí (RS)	708,00	79,0%	0,8	880,57 (RS)
Mitsubishi – Catalão (GO)	-	-	-	432,65 (GO)
Peugeot-Citroën – Porto Real (RJ)	-	-	-	1.063,20 (RJ)
Renault – S.J. dos Pinhais (PR) (1)	652,00	72,8%	0,7	996,69 (PR)
Troller – Horizontes (CE)	-	-	0,0	477,38 (CE)
Volkswagen – S.J. dos Pinhais (PR) (2)	652,14	72,8%	0,7	996,69 (PR)
Volkswagen – Resende (RJ)	570,00	63,6%	0,5	1.063,20 (RJ)
Volvo – Curitiba (PR) (3)	660,00	73,6%	0,7	996,69 (PR)
<b>Vale do Paraíba e Interior, São Paulo</b>				
Ford – Taubaté	570,00	63,6%	0,4	1.302,66 (SP)
General Motors – São José dos Campos	1.000,00	111,6%	0,8	1.302,66 (SP)
Honda – Sumaré (2000) (4)	437,11	48,8%	0,3	1.302,66 (SP)
Toyota – Indaiatuba (2000) (5)	438,35	48,9%	0,3	1.302,66 (SP)
Volkswagen – S. Carlos	530,00	59,1%	0,4	1.302,66 (SP)
Volkswagen – Taubaté	1.048,00	116,9%	0,8	1.302,66 (SP)
<b>ABC Paulista</b>				
Daimler Chrysler – S. Bernardo	686,00	76,6	0,5	1.302,66 (SP)
Ford – S. Bernardo do Campo	960,00	107,1	0,7	1.302,66 (SP)
General Motors – S. Caetano do Sul	-	-	-	1.302,66 (SP)
Scania – S. Bernardo do Campo	874,21	97,6	0,7	1.302,66 (SP)
Toyota – S. Bernardo do Campo	912,50	101,8	0,7	1.302,66 (SP)
Volkswagen – S. Bernardo do Campo	1.048,00	116,9	0,8	1.302,66 (SP)

Fonte: subseção DIEESE/CNM/CUT, 2002.

\* Dieese/CUT (jan 2002) – dados de 2000

(1), (2) e (3): informações obtidas junto ao Dieese de Curitiba, em 24/6/2003.

(4) e (5) fonte: CNM (nov. 2000).

As montadoras têm utilizado o argumento de “altos salários no ABC”, com o intuito de pressionar os trabalhadores a aceitarem a redução salarial. Os sindicatos têm procurado a unificação do piso salarial no país, a partir do ABC.

O novo acordo automotivo, firmado em julho de 2003, colocou em pauta a liberação de parcela das verbas do FAT (Fundo de Assistência ao Trabalhador) e de recursos do BNDES para inaugurar o programa “Modercarga” – linha de crédito especial para caminhoneiros,

associada ao programa de renovação da frota. A principal proposta da CUT consiste na adoção de piso salarial e de jornada de 40 horas semanais em todas as montadoras de caminhões para a aplicação do programa; assim, somente as montadoras que aceitassem essas regras trabalhistas teriam direito ao programa (OESP, 11/07/2003) (ver tabela IV.6).

A redução dos salários nas montadoras reflete em toda a cadeia de produção, de tal forma que nas franjas da cadeia a menor remuneração encontra-se associada com as piores condições de trabalho (Leite, 1995). A VW, que já empregou mais de 40 mil trabalhadores, até o início de setembro de 2003 empregava aproximadamente 14,5 mil trabalhadores. O projeto Tupi/Fox, a ser produzido na fábrica de São Bernardo, não garante a permanência de sete mil trabalhadores, sendo aproximadamente quatro mil a serem transferidos para a empresa Autovisão (OESP, 23/11/2002; 02/6/2003; Folha de S. Paulo, 16/9/2003). Os trabalhadores do ABC com mais tempo de firma, recebem em média R\$ 1.999,83 por jornada de 40 horas semanais, enquanto os trabalhadores de Sete Lagoas, por exemplo, recebem menos de R\$ 456,38, com jornada de 44 horas. Todas as empresas instaladas antes de 1990 apresentam jornada de 40 horas semanais, com exceção da Fiat de Betim, com 42 horas. As demais, entretanto, trabalham em média 44 horas (CUT/SMABC/Subseção Dieese, 2003, p. 19 e 21).

Tabela IV.4:

#### **Evolução da distribuição dos empregos no setor de autopeças 1989-2001**

Localização	Anos						
	1989	1991	1993	1995	1997	2001	(%)
São Paulo capital	30,5	30,2	28,5	22,6	17,9	13,0	
ABCD	15,6	15,8	16,8	16,9	13,6	13,4	
São Paulo interior	22,8	23,5	24,4	25,7	25,5	28,6	
Restante da grande S. Paulo	20,3	19,9	18,5	18,4	18,9	15,6	
Outros Estados	10,8	10,6	11,8	16,4	24,1	29,4	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Total nº empregados (em mil)	292,0	258,6	232,4	243,4	192,2	170,0	

Fonte: SINDIPEÇAS. *Desempenho do Setor de Autopeças*. Vários

Obs: empresas associadas ao Sindipeças.

Tabela IV.5:

**Evolução da distribuição das empresas no setor de autopeças 1989-2001**

Localização	Anos						(%)
	1989	1991	1993	1995	1997	2001	
<b>São Paulo capital</b>	40,0	38,9	37,4	33,6	29,0	24,6	
<b>ABCD</b>	19,0	18,4	18,3	18,2	16,9	16,6	
<b>São Paulo interior</b>	16,6	17,2	18,1	19,0	18,7	21,1	
<b>Restante da grande São Paulo</b>	14,5	16,2	15,5	15,9	17,0	16,8	
<b>Outros Estados</b>	9,9	9,3	10,7	13,3	18,4	20,9	
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
<b>Total de unidades industriais</b>	574	506	496	548	594	573	

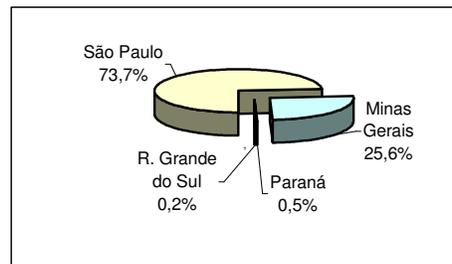
Fonte: SINDIPEÇAS. *Desempenho do Setor de Autopeças* (vários)

Obs: empresas associadas ao Sindipeças.

Bresciani (1994), observou que as empresas de autopeças estavam se deslocando com mais intensidade do município de São Paulo em direção ao interior, enquanto na região do ABCD essa desconcentração era muito inferior. O autor partiu do pressuposto de que o principal fator de dispersão das empresas dos antigos centros industriais não era o movimento sindical associado à Central Única dos Trabalhadores, como divulgado pelo governo de São Paulo e pelo empresariado paulista.

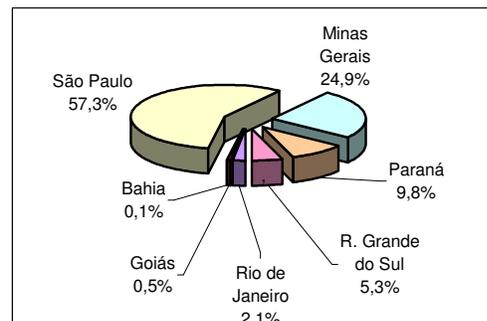
O Grande ABC chegou a produzir 86,4% dos veículos do Brasil, em 1975; 65,2%, em 1985; 36,5%, em 1995, e 33,8% em 1998. Essa região passou a viver efetivamente nos anos 1990 o processo de desindustrialização, com “fechamento de estabelecimentos e eliminação de postos de trabalho” (SMABC/DIEESE, março, 2003, p. 263). Contudo, São Paulo perdeu 17,5% da participação no emprego e 15,4% da participação das empresas no período 1989-2001. O ABCD, no entanto, perdeu 2,2% e 2,4%, respectivamente, no mesmo período. Somente no período 1995-2001, São Paulo retrocedeu 15,5% na participação no emprego e 11% na participação no número de empresas. Neste contexto, verifica-se o quanto as políticas neoliberais aplicadas no país a partir dos anos 1990, lesaram seriamente a economia do setor e dos centros tradicionais. A “guerra fiscal” foi o principal fator para o deslocamento das empresas e empregos para o interior de São Paulo e para outros estados. Minas Gerais foi o principal estado receptor dessas empresas.

Gráfico IV.1:

**Produção por unidade da Federação em 1990**

Fonte: Anfavea (2002)

Gráfico IV.2:

**Produção por unidade da Federação em 2001**

Fonte: Anfavea (2002)

Entre 1990-2001, a participação de São Paulo retraiu em 16,4%, com o aumento da produção no Paraná e no Rio Grande do Sul, e a entrada de Goiás e Bahia na produção de veículos. Observa-se que Minas Gerais teve pequena variação.

Até 1989, 26% das compras e 35% dos fornecedores da Fiat eram efetuadas no estado de Minas Gerais, sendo que a maior parte era proveniente de São Paulo. Dez anos depois, Minas Gerais detinha 90% das compras e 75% dos fornecedores estabelecidos em seu território. O desenvolvimento da indústria de autopeças em Minas Gerais acompanhou o processo de reestruturação da Fiat, com terceirização e “quarteirização” da produção, como também seguiu o processo de transformação da indústria no Brasil. No “cinturão de autopeças mineiro” (Dieese/CNM/CUT, 2002) há dois pólos: a Grande Belo Horizonte, incluindo Betim, Contagem, Sete Lagoas, Mateus Leme, Itabirito, Nova Lima, Igarapé, Divinópolis,

Itaúna, Pará de Minas, Vespasiano, etc.; e o sul de Minas Gerais, composto pelos municípios de Pouso Alegre, Lavras, Itajubá, Três Corações, Alfenas, Varginha, Ouro Fino, Santa Rita do Sapucaí, Cambuí, Extrema, Paraisópolis, Passa Quatro, Cachoeira de Minas, etc. (Santos e Pinhão, set. 1999) (ver cinturão de autopeças no mapa IV.8). O primeiro pólo serve sobretudo à Fiat de Betim e o segundo pólo fornece autopeças tanto para o grupo Fiat quanto para as demais montadoras localizadas no Vale do Paraíba, como é o caso da VW e GM (entrevistas na GM de São José dos Campos, em 29/4/1999, e na VW Taubaté, em 12/5/1999) (ver evolução da distribuição do setor de autopeças nos mapas IV.5, IV.6 e IV.7).

O crescimento do número de empresas de autopeças no interior de São Paulo, acompanha as montadoras que se deslocam para o interior: VW Motores de São Carlos, Toyota de Indaiatuba e Honda de Sumaré. Além disso, os incentivos e benefícios da “guerra fiscal” e os baixos salários tornaram o interior mais vantajoso do que a capital paulista.

Na tabela IV.6, verifica-se a grande redução de postos de trabalho nas fábricas mais antigas no período 1997-2001, mais intensamente na Fiat. Contudo, a Scania, a DaimlerChrysler (antiga Mercedes) e a Ford já estavam eliminando postos de trabalho em larga escala, porém em doses menores. A Ford, em 1995, possuía 8.800 empregados na planta de São Bernardo do Campo (Folha de S. Paulo, 08/10/1995), durante dois anos a empresa eliminou mais de 3,3 mil postos de trabalho. É importante ressaltar a ação dos sindicatos filiados à CUT, que têm demonstrado maior poder de negociação.

Em 1997, a VW Anchieta anunciou a demissão de 10 mil trabalhadores. O sindicato recorreu e a empresa, por fim, negociou as demissões através do “programa de demissão voluntária”. Quatro anos depois a empresa, após reestruturar grande parte da planta anuncia a demissão de mais 10 mil funcionários. O sindicato recorreu outra vez e reverteu as demissões “diretas” em demissões “voluntárias”. Em 1995, a VW tinha 23,2 mil empregados na fábrica Anchieta, seis anos depois mais de 10 mil postos de trabalho foram fechados na montadora.

No discurso do dirigente da Fiat Argentina, na solenidade de inauguração da fábrica em Córdoba, na Argentina, a empresa garantia que não haveria greve na fábrica, da mesma forma como não houve greve na fábrica de Betim, nos últimos 12 anos. O Estado do Paraná, por sua vez, incluiu na lista de “vantagens” locais a presença de fraca organização sindical.

Tabela IV.6:

### Evolução do emprego e desempenho do setor automobilístico por fábrica

Empresa	Empregados (direto)		Faturamento (R\$ milhão)*		Produção* (unidades)		Jornada <sup>1</sup> (semanal)
	1997	2001	1997	2001	1997	2001	2001
Agrale Caxias do Sul/RS	424	758	48*	166*	623*	4.135	44h
Chrysler Campo Largo/PR	400*	321**	409*	335**		4.945**	44h
DaimlerChrysler Juiz de Fora/RJ	350	1.500					
DaimlerChrysler S. Bernardo			2.607*	3.517	40.477	37.567	40h
Total DaimlerChrysler	11.360*	12.466*	3.016*	3.852*	40.477*	46.608*	
Fiat Betim/MG	24.500	8.200	6.265*	6.441*	619.166*	436.607*	44h
Fiat/Iveco Sete Lagoas/MG		599*		94*	-	4.741*	
Total Fiat/Iveco	24.500	8.799	6.265*	6.535*	619.166*	441.348*	
Ford SBC/SP	5.463	3.183					40h
Ford Ipiranga							40h
Ford Taubaté							40h
Total Ford	11.183*	6.556*	3.934*	3.947*	230.245*	118.026*	
General Motors Gravataí/RS							46h
General Motors SJC/SP	10.454	8.000					40h
General Motors SCS/SP	5.400	5.000					
Total GM	21.411*	18.050*	6.650*	7.010*	507.386*	514.333*	
Honda	469*	827*	67*	571*	837*	22.058*	
Mitsubishi		517*		725*	652*	8.571*	
PSA Peugeot-Citroën		1.348*		1.348*		14.422*	
Renault	451*	2.456*	265*	2.887*		71.108*	
Scania SBC/SP	2.026	1.519	900*	1.163*	9.532*	6.990*	40h
Toyota Indaiatuba/SP	-	-	-	-	-	-	-
Toyota SBC/SP	350	310	-	-	-	-	-
Total Toyota	735*	1059*	314*	485*	3.791*	14.649*	40h
Volkswagen Resende/RJ	59	106					44h
Volkswagen SBC/SP	19.740	13.069					40h
Volkswagen Taubaté/SP	4.980	4.765					40h
Volkswagen SJP/PR							
Volkswagen São Carlos/SP	278	462					43h
Total VW	32.909*	26.989*	7.086*	10.217*	650.972*	651.827*	
Volvo	1.367*	1.565*	648*	1.072*	6.674*	5.854*	
<b>Total do Setor *</b>	<b>104.941</b>	<b>85.257</b>	<b>18.177</b>	<b>16.034</b>	<b>1.677.858</b>	<b>1.495.622</b>	

Fonte: \*Anfavea, 1998; 2002; 2003. \*\* Anfavea, dado de 2000. <sup>1</sup> CNM/CUT, 2000.

Essa tendência de maior controle do capital sobre a classe trabalhadora nas novas plantas não é imutável. Entre 2000 e 2003, ocorreram greves e paralisações nas “*greenfields*” brasileiras: em São Carlos (por equiparação salarial ao ABC paulista), em Resende (por comissão de fábrica e remuneração), em São José dos Pinhais (por remuneração), em Gravataí (por remuneração) e em Camaçari (por melhores condições de trabalho e remuneração). Porém, menor remuneração e maior jornada de trabalho são ainda as condições dos trabalhadores das novas plantas.

No caso das autopeças, a fragmentação da rede de fornecimento em várias pequenas e médias fábricas, controladas por uma empresa sistemista dificulta ainda mais a organização operária. Em entrevista com dirigente sindical do Sindicato dos Metalúrgicos de Belo Horizonte e Contagem, ficaram exemplificadas as condições de “quarteirização” das autopeças. Como será relatado a seguir, no caso da rede de fornecimento da Rhea (setor de autopeças), uma parcela dos assalariados tornam-se pequenos empresários, sem abandonar o trabalho na linha de produção.

#### **IV.2.1 A “quarteirização” na rede de fornecimento de Minas Gerais**

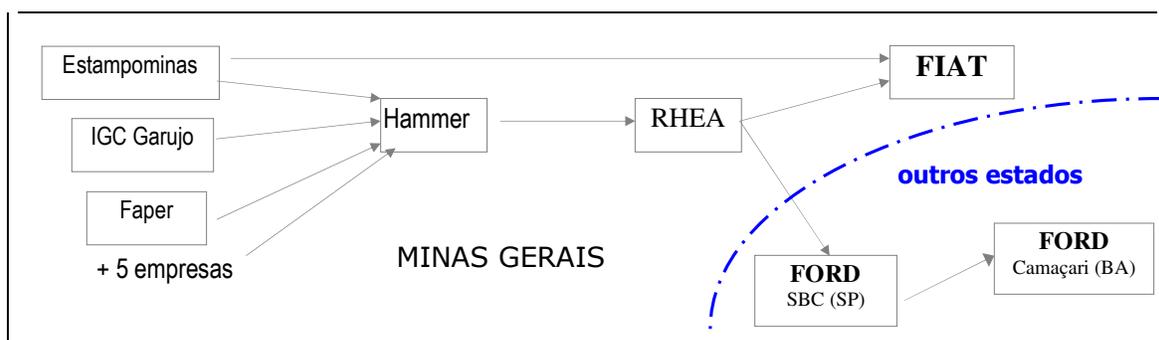
As informações a seguir, foram dadas em entrevista com diretor do Sindicato dos Metalúrgicos de Belo Horizonte e Contagem, durante a Plenária Nacional da CNM, em São Paulo, 9/6/2003. O esquema do quadro I foi elaborado a partir das informações fornecidas pelo entrevistado.

A reestruturação da Fiat em Betim promoveu a terceirização da produção e também o processo de “quarteirização”, o qual o grupo Rhea (Aethra), fornecedor da montadora, apresenta uma estrutura característica na rede de fornecimento. A Fiat terceirizou gradativamente várias linhas de produção que alimentavam a maior parte da linha de

montagem final. Desta maneira, a montadora fornece o ferramental para a empresa terceirizada e esta passa a produzir para a montadora. O grupo Rhea (Aethra) absorveu parte da produção da Fiat, terceirizou um setor que ficou a cargo de uma quarta firma, a Hammer que, por sua vez, repassou o ferramental para seus ex-funcionários, criando a “quarteirizada” Estampominas. A Estampominas, no caso, produz suporte de motor, buzina, estamparia e conjuntos soldados para a Fiat, ou para o grupo Rhea (que fornece para a Fiat e a Ford).

Quadro IV.1:

**Grupo RHEA: esquema de fornecimento de estamparias para montadoras**



Fonte: Diretor do Sindicato dos Metalúrgicos de Belo Horizonte e Contagem (Plenária CNM, 09/6/2003)  
Elaboração própria.

Desde 1991, a Hammer passou a demitir funcionários, mantendo o cuidado de transformar alguns destes em proprietários de suas antigas linhas de produção, formando as empresas “quarteirizadas”. A Hammer controla oito empresas “quarteirizadas” através da propriedade das ferramentas, no caso as prensas: quando as empresas não cumprem o prazo ou o acordo, a Hammer pode desfazer o contrato e retirar o ferramental.

A Fiat construiu nos últimos anos uma estrutura de fornecimento – que não vamos generalizar aqui, conforme o caso do grupo Rhea -- terceirizada e quarteirizada, formando um parque industrial de autopeças de vinte mil empregados, além dos seis mil empregos diretos da montadora.

A Moldes Minas é uma empresa “quarteirizada” que arrenda as prensas da Hammer e cujos donos, ex-funcionários Hammer, trabalham na linha de produção da nova empresa. A empresa estava produzindo com capacidade total: havia aumentado os postos de trabalho (de 110 funcionários, em 2001, passou para 190 em 2003), mantendo turnos de 44 horas semanais e banco de horas. A empresa mantém sistema *just in time*, polivalência e faz uso de robôs nas duas linhas: na solda e na alimentação das prensas.

Belo Horizonte e Contagem têm aproximadamente 47 mil metalúrgicos. O piso salarial dos metalúrgicos é de um salário mínimo (240 reais), enquanto a média na região está entre R\$ 300 a R\$ 380. O principal problema enfrentado pelos metalúrgicos é o aumento das horas trabalhadas além do turno de trabalho, isso porque o lançamento de novo veículo da Fiat, em Sete Lagoas, resultou na intensificação do trabalho em toda a cadeia de produção, cerca de quatro a seis horas além do turno de trabalho. As empresas da região estavam transferindo as horas-extras trabalhadas para o banco de horas, ou seja, mascarando as horas-extras<sup>122</sup>. O Sindicato conseguiu do Tribunal do Trabalho a decisão favorável a não implantação do Banco de Horas. Além disso, os dirigentes sindicais fiscalizam o contrato temporário (três meses) das pequenas, médias e grandes empresas.

### **IV.3 O financiamento ao consumidor e os bancos de montadoras no Brasil**

Na segunda metade da década de 1990, a ampliação do crédito ao consumidor foi acompanhada pelo aumento de financiadoras e seguradoras no mercado. As montadoras instaladas no Brasil antes de 1990, já atuavam no financiamento desde as décadas de 1960 e

---

<sup>122</sup> A Magnetti Marelli, por exemplo, para compensar a redução de pessoal, alterou o turno de 10 para 12 horas diárias, distribuindo horas nos sábados e domingos.

1970<sup>123</sup>. A partir dos anos 1990, os serviços de financiamento, *leasing* (arrendamento) e seguros se intensificaram, aumentou a concorrência no setor com a participação de outros bancos, além dos bancos das montadoras, e as seguradoras ampliaram seus produtos criando seguros de veículos com vários outros serviços inclusos (além de seguro contra-roubo e sinistro, há outros serviços como socorro 24 horas, revisão gratuita, etc.).

O aumento da concorrência e o reflexo da crise no setor automotivo exigiram dos bancos de montadoras a redução dos juros e a reestruturação das carteiras de crédito. Essa reestruturação no setor financeiro das montadoras apresentava alguns aspectos básicos, a redução das carteiras de *leasing* e a ampliação do crédito direto ao consumidor. Isso porque após a desvalorização do real, o *leasing* corrigido em dólar promoveu inúmeras ações judiciais que contestavam o valor residual do bem. Em 2001, entre as quatro maiores montadoras do país (Fiat, Ford, GM e VW), apenas o Banco Ford apresentou prejuízo (mais de 160 milhões de reais) porque manteve o *leasing* corrigido pelo dólar, sendo que as demais conseguiram superar os prejuízos (GM), aumentar a participação das vendas financiadas (Fiat, 77%), ou obter aumento intenso (VW, 308%). A reestruturação dos bancos de montadoras também foi estrutural, com redução de postos de trabalho, integração de agências a partir do maior controle e centralização de atividades, terceirização de serviços e informatização de outros (Gazeta Mercantil, 17/4/2001).

Em 2002, duas aquisições de bancos de montadoras ocorreram no Brasil: o Banco Ford foi adquirido por um bilhão de reais pelo Banco Mercantil, sendo que este foi incorporado pelo Bradesco (Gazeta Mercantil, 15/01/2002); e 99,99% do Banco Fiat foi comprado pelo Banco Itaú (Valor Econômico, 05/12/2002), porém o grupo Fiat manteve sua rede de concessionárias sob controle do Banco Fides de Investimento, também pertencente à montadora (Carta Anfavea, jan. 2003). No Início do mesmo ano, a General Electric adquiriu

---

<sup>123</sup> O financiamento da GM, no Brasil, iniciou-se em 1961, através da Financiadora GMB, posteriormente Financiadora GM e mais recentemente Banco GM (<http://www.bancogm.com.br>, 17/5/2003). A Volkswagen iniciou o financiamento no Brasil em 1976 (<http://www.bancovw.com.br>, 17/5/2003).

por US\$ 1,2 bilhão, parte da unidade financeira da DaimlerChrysler mundial, responsável pelo financiamento de imóveis comerciais. A DaimlerChrysler manteve negócios de financiamento de automóveis, aviões e navios, e está concentrando suas atividades no setor automotivo – como pode ser percebido, por exemplo, pela venda da sua participação na *joint-venture* de softwares na Deutsche Telekom – para quitar dívidas acumuladas da empresa, em torno de US\$ 16 bilhões (Gazeta Mercantil, 25/01/2002).

Tabela IV.7:

**Brasil: Financiamentos, leasing e consórcios – 1996-2002**

	unidades financiadas	financiamento e leasing (volume total em milhões de reais)	percentual de inadimplência	prazo médio das carteiras	nº de veículos entregues a consorciados (em mil)
<b>1996</b>	532.000	3.926,7			
<b>1997</b>	547.000	4.831,9			
<b>1998</b>	500.395	4.974,6	7,16	26,7	11,9
<b>1999</b>	350.944	3.802,5	7,75	24,9	88,0
<b>2000</b>	584.231	7.280,0	7,01	26,4	82,8
<b>2001</b>	681.610	9.032,8	5,51	28,3	69,8
<b>2002</b>	494.086	6.831,9	4,63	28,6	72,6

Fonte: Anef (<http://www.anef.com.br> 13/9/2003)

No primeiro semestre de 2003, pela primeira vez, a participação do financiamento nas vendas de veículos passou para 30%, ampliando para 70% as vendas à vista, como resultado dos altos juros e da recessão (Gazeta Mercantil, 28/3/2003).

Atualmente as empresas financeiras são: Audi Finance, Banco DaimlerChrysler, Banco Fiat (Itaú), Banco Ford (Bradesco), Banco Honda, Banco PSA Peugeot-Citroën, Banco Toyota, Banco Volvo, Banco Volkswagen, Financeira Renault e Iveco Finance.

Além dessas empresas financeiras, há os consórcios nacionais e as empresas de *leasing* de cada montadora, incluindo a Scania (Anef) (<http://www.anef.com.br> 13/9/2003).

#### IV.4 A reestruturação da produção e do trabalho nas montadoras no Brasil: estudo de caso

A indústria automobilística que representa aproximadamente 10% do PIB industrial brasileiro, detém um terço das quinze maiores empresas estrangeiras no Brasil. Conforme dados da tabela IV.8, 15% das 100 maiores empresas estrangeiras no país pertencem ao setor automotivo, o qual concentra aproximadamente 20% da renda líquida destas (ver tabela IV.8).

Tabela IV.8:

#### As 100 Maiores Empresas Estrangeiras no Brasil

Classif.	Empresa	Sede	Receita Líquida (R\$ mil)
MONTADORAS			
1	Volkswagen	SP	10.200.000
7	General Motors	SP	7.013.430
8	Fiat	MG	6.440.949
12	Ford	SP	4.300.000
14	DaimlerChrysler	SP	4.138.463
42	Renault	PR	1.424.435
47	Scania Latin America	SP	1.322.375
62	Volvo	PR	915.000
88	Peugeot Citroën	RJ	695.739
Subtotal Montadoras			36.450.391
FORNECEDORES DE AUTOPEÇAS, PARTES, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS			
50	Pirelli Pneus	SP	1.265.021
61	Goodyear	SP	1.000.000
78	Visteon	SP	758.647
86	TRW Automotive	SP	711.625
95	Eaton	SP	639.212
100	Mahle Metal Leve	SP	622.141
Subtotal Autopeças			4.996.646
Total Setor Automotivo			40.807.825
Total das 100 maiores Empresas Estrangeiras			210.460.088
Acumulado das Empresas Estrangeiras (885)			288.267.962

Fonte: Gazeta Mercantil, *Balanço Anual*, jun. 2002. p. 114.

Como já observamos, o estado de São Paulo concentra a produção, além de ser o maior centro consumidor da América Latina. Todavia, a indústria tem se reestruturado e se dispersado relativamente pelo território, trazendo conseqüências tanto para a cadeia de produção quanto para os metalúrgicos das regiões produtoras tradicionais. Nesse sentido, foram realizadas visitas e entrevistas em doze fábricas de montadoras, quatro fábricas de

autopeças e entrevistas com seis diretores sindicais<sup>124</sup>. Entre as montadoras, foram visitadas seis fábricas antigas (*brownfields*) e seis novas fábricas (*greenfields*). Entre a autopeças, três produzem conjuntos e subconjuntos para fornecimento direto das montadoras.

Tabela IV.9:

### Síntese de visitas e entrevistas

Empresa	Data da visita	Entrevistas			Total entrevistas
		rel. públ.	adm.	prod.	
Daimler/Chrysler -M-B – S.B. Campo (SP)	08/10/1997	1			1
	18/03/2001	1	1		2
Parker Hannifin - São Paulo (SP)	16/10/1997		2		2
VW - Resende (RJ)	31/07/1998	1			1
VW - São Carlos (SP)	27/04/1999	1	1		2
GM - São José dos Campos (SP)	29/04/1999	1			1
MMC/Mitsubishi - Catalão (GO)	06/05/1999		3		3
VW- Taubaté (SP)	12/05/1999	1	2		3
GM - São Caetano do Sul (SP)	20/05/1999	1			1
Scania - São Bernardo do Campo (SP)	16/06/1999	1	1		2
MB - Juiz de Fora (MG)	05/07/1999	1	2	1	4
Toyota - Indaiatuba (SP)	30/11/1999		2		2
Sachs - São Bernardo do Campo (SP)	17/02/2000		2		2
Mahle Metal Leve – São Bernardo do Campo (SP)	22/08/2000	1	1	1	3
	23/01/2003	1			1
Volkswagen - São Bernardo do Campo (SP)	30/01/2003	1			1
Sabó – São Paulo - SP	16/04/2003		1		1
Renault – São José dos Pinhais (SP)	24/06/2003		2		2
<b>Total de Entrevistas</b>	<b>19 visitas</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>34</b>

\* Entrevistas feitas com: relações públicas; funcionários da administração e gerência e funcionários da produção.

Entrevistas	Data	Autopeças	Montadora	Entrevistas
Representante CIPA	25/4/2003		1	1
Plenária da Confederação Nacional dos Metalúrgicos	8 e 9/6/03			
Diretores Sindicais	08/6/2003	1	1	2
Diretores Sindicais	09/6/2003	2	1	3
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

A seguir trataremos das montadoras através da pesquisa de campo realizada nas fábricas.

<sup>124</sup> Para a realização das entrevistas, foi utilizada a metodologia de entrevistas qualitativas conforme Thiollent (1987). Um roteiro básico de questões acompanhou todas as entrevistas, com a finalidade de não ocorrer dispersão dos objetivos básicos da visita e das entrevistas. A entrevista diretiva somente foi aplicada nas condições em que o entrevistado requeria (com antecedência ou não) perguntas diretas e questões fechadas (isto aconteceu parcialmente na GM e na Scania). A opção pela entrevista não-diretiva mostrou-se vantajosa diante de entrevistados que permitiam explorar as respostas, a partir de novos questionamentos e novas hipóteses que surgiam no decorrer do processo. As questões se concentraram na caracterização da fábrica, na estratégia da empresa com relação aos mercados (nacional, Mercosul, Europa, Ásia e EUA), nas trocas intrafirma, nos processos organizacionais e produtivos, nas estratégias da empresa e, por fim, na relação capital-trabalho. O presente trabalho direcionou as entrevistas para os funcionários administrativos e de gerência, com o intuito de analisar o movimento do grande capital no processo de reestruturação industrial.

## **Plantas Antigas**

Um padrão de introdução da reestruturação produtiva entre as plantas apresenta três fases diferentes: 1) as duas plantas da GM apresentam maior grau de verticalização da produção, com adoção de equipamentos automatizados, *just in time*, trabalho polivalente, células de produção, etc., reaproveitamento de equipamentos e máquinas antigas, automatização e robotização de algumas linhas de produção, como é o caso da estamparia da fábrica de São Caetano do Sul; 2) planta reestruturada, sem ter eliminado grande parcela de trabalhadores, com adoção de inovação de sistemas informatizados, robôs, automatização de linhas de produção, uso do sistema *just in time*, além de células de produção, trabalho polivalente, como ocorre na Volkswagen de Taubaté; 3) reestruturação produtiva, com automatização de linhas de produção, uso relativo de robôs, trabalho polivalente e células de produção, mas contando com eliminação de mais de 1/3 dos trabalhadores das plantas, como foi o caso da Mercedes-Benz de São Bernardo do Campo e também da Scania no mesmo município.

A demissão é o principal problema enfrentado pelos trabalhadores das fábricas antigas. A atuação dos sindicatos da CUT na contenção das dispensas ocorre sob duas formas: 1) demissões voluntárias, com pacotes de benefícios, e 2) aumento da qualificação do trabalhador, elevação do nível de escolaridade, diminuição de salários, flexibilização da jornada de trabalho. Pelos sindicatos cooptados pela empresa, como é o caso da Força Sindical, a flexibilização dos contratos de trabalho, com a adoção do contrato por tempo de serviço (trabalho temporário), redução de salários sem redução de jornada, etc., são as principais diretrizes.

No caso da VW de Taubaté, tanto o sindicato e trabalhadores conseguiram negociar, pois o fato do modelo Gol, produzido em Taubaté, ser o carro mais vendido por mais de uma

década no país, facilitou a reestruturação sem um forte corte de trabalhadores. Aliás, o sucesso de vendas do Gol, possivelmente, foi o responsável pela manutenção da planta em Taubaté. Ainda hoje, a empresa não conseguiu substituir o modelo pelo carro mundial, o Golf, conforme os planos da VW desde 1996. Para a VW Taubaté, justificava robotizar a empresa sem afetar diretamente os trabalhadores, pois a planta estava no limite da sua capacidade, transferindo inclusive parte da produção para a planta de São Bernardo do Campo.

As duas plantas da GM, de São Paulo, parecem estar em compasso de espera para ver o resultado da fábrica de Gravataí no Rio Grande do Sul. O fato de serem muito verticalizadas, e com relativo investimento na linha de produção propriamente, abre a possibilidade da empresa buscar a reestruturação eliminando fábricas, ou seja a possibilidade de fechar a fábrica de São Caetano, por exemplo, ficar com duas plantas. Contudo, a GM fechou, até então, a GMC, linha de caminhões instalada na planta de São José dos Campos.

A fábrica da Mercedes-Benz de São Bernardo do Campo introduziu a reestruturação com rapidez e imposição, praticamente inviabilizando a participação dos sindicatos no processo de reestruturação, como ocorreu com a terceirização na VW Anchieta. Com o mesmo padrão de relação capital-trabalho, a Scania não permitiu a participação do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC nas decisões da empresa e demitiu, assim como a M-B, um número significativo de trabalhadores, mantendo depois as demissões voluntárias. Postura semelhante teve a Ford do Ipiranga, produtora de caminhões, demitindo mais de 1/3 dos funcionários em apenas um ano.

Observa-se, também, a presença da Fundação Bradesco, além do Senai e Sesi no auxílio da reestruturação produtiva, com cursos de treinamento, qualificação profissional e ensino supletivo de primeiro e segundo grau.

## **Plantas Novas**

Todas as novas plantas apresentam um número reduzido de trabalhadores, a maior parte funcionários novos, trabalhando pela primeira vez no setor metalúrgico. Outro elemento comum é o uso de sistemas que independem da automatização da fábrica e robotização, como o *just in time* e o *kan ban*, porém o uso de informática é necessário tanto na linha de montagem quanto na interligação da produção com as vendas.

As novas plantas podem ser divididas por grau de inovação: 1) a VW de Resende apresenta o maior grau de terceirização, e transferência da responsabilidade da produção para os fornecedores; 2) a Daimler/Chrysler de Juiz de Fora apresenta características bem diferentes das empresas japonesas, implantando uma fábrica altamente robotizada e automatizada em um mercado reduzido e competitivo para o modelo de veículo; 3) a Toyota, semelhante a Honda, não modernizou a linha de produção, para diminuir os riscos, entrando no mercado nacional com pequena escala de produção; 4) um outro tipo de empreendimento, comum nos países subdesenvolvidos, é o caso da MMC-Mitsubishi, que utiliza ao máximo o esforço humano, inclusive para construir as instalações internas com refugo de containeres, etc., é um outro padrão de produção a partir de SKD, com investimentos ínfimos, beneficiando-se dos baixos salários, dos incentivos e das alíquotas de importação.

### **IV.3. 1 DaimlerChrysler**

Em 1998, a Daimler-Benz incorporou a Chrysler, formando a DaimlerChrysler, com sedes operacionais nos dois países. A montadora alemã teve de se desfazer dos outros setores e concentrar as atividades no setor automobilístico.

A empresa produz micro-ônibus na África do Sul; ônibus, caminhões e automóveis de luxo em seis fábricas na Alemanha. Nos EUA, a participação da Daimler teve início com a aquisição da empresa Freightliner, com três fábricas no Nafta (uma em cada país). Na Áustria, produz jipes; na Suíça, caminhões; na Espanha, veículos comerciais leves; na França, em *joint venture* com a Swatch, fabricante suíço de relógios, criou o Smart; na Turquia, caminhões; na Índia, automóveis; na Indonésia, comerciais leves; no Brasil, caminhões e ônibus; e na Argentina, veículos comerciais leves.

A Mercedes-Benz inaugurou sua fábrica no Brasil em 1956, no município de São Bernardo do Campo, para a produção de caminhões. Entre 1978 e 1997, a fábrica de Campinas produziu ônibus completos, sendo atualmente um centro de consolidação, de partes e peças. Em 1999, a empresa inaugurou a fábrica de Juiz de Fora, primeira fábrica de automóveis fora da Alemanha.

#### Fábrica de Caminhões e ônibus em São Bernardo do Campo

A reestruturação iniciada em 1994 eliminou mais de 60% dos postos de trabalho em três anos, com a mecanização da produção, e ampliou em 50% a área livre de estoques com a adoção do sistema *just in time*. A terceirização em curso na Mercedes alcançou 40% da produção, com 2,6 mil fornecedores (produtivos e improdutivos) – em contraposição, Resende apresenta 80% da produção sob a responsabilidade de onze fornecedores.

Em 1996, a empresa investiu na implantação de linha de montagem de eixo, sendo uma das mais avançadas, que consiste em eliminar esforço dos trabalhadores, sendo mais rápida, mais leve, automatizada e o trabalhador pode influir.

A extinção de postos de trabalho de cargos e funções estava em negociação com o sindicato, entretanto a empresa adotara o cargo de “operador de máquina” polivalente em substituição aos outros cargos existentes.

Por fim, a empresa estabeleceu acordo com o Sesi para elevar o nível de escolaridade dos funcionários da fábrica: a meta era que todos os funcionários tivessem completado ao menos o 1º grau.

#### Fábrica de Automóveis de Juiz de fora

A escolha de Juiz de Fora ocorreu em conjunto com Campinas (SP), Joinville (SC), Santa Maria (RS), Araraquara (SP) e, conforme o gerente de Comunicações da Mercedes-Benz, “Juiz de Fora quase entrou em falência para mandar dinheiro para a Mercedes-Benz”.

A fábrica é semelhante à de Rasttat (Alemanha) e à de Tuscaloosa (EUA), por causa da “guerra fiscal” promovida, como vimos no capítulo 1. A planta tem 2,8 milhões de metros quadrados para produzir 70 mil veículos ao ano. Nessa planta, estão alguns dos 140 fornecedores, sendo apenas 26 do estado de Minas Gerais. Importa-se 40% de fornecedores da Alemanha. A DaimlerChrysler investiu US\$ 47 milhões e os fornecedores investiram US\$ 44 milhões. A empresa recrutou e enviou 50 trabalhadores da linha de produção para um período de treinamento na Alemanha. No retorno destes, a empresa implantou o sistema de “multiplicadores”, com cada funcionário treinado em Rasttat, ensinando aos demais a estrutura de funcionamento da linha de produção.

Dois fatores colocaram em xeque o sistema implantado pela DaimlerChrysler:

1º) os “colaboradores”, jovens funcionários sem experiência anterior de trabalho e com 2º grau de escolaridade, não corresponderam aos anseios da empresa. A gerência se viu obrigada a contratar trabalhadores mais velhos, com 1º grau de escolaridade e experiência anterior de trabalho, para formar um grupo heterogêneo<sup>125</sup>;

2º) a empresa não alcançou 20% da capacidade ociosa.

---

<sup>125</sup> Conforme Beyon (1995), a Ford tinha prática de contratar trabalhadores endividados, pais de famílias, etc., criando meios de controle da classe trabalhadora.

Ademais, a planta segue o padrão geral de produção flexível, com condomínio industrial, fornecedores sistematizados e prestação de serviço:

Tabela IV.10:

**Principais fornecedores da DaimlerChrysler - 1999**

EMPRESA	PRODUTO
Budd	tubulações e freios
CBA	painéis
Continental	pneus e rodas
Magna	pára-choques, pára-lamas e tampa traseira
Johnson Controls	cabines
Delphi	chicotes elétricos
Lear	bancos
Magneti Marelli	escapamentos
Tyssen	suporte integral
14 Minas	logística interplantas - transportes

Fonte: DaimlerChrysler de Juiz de Fora.

As peças de *life time*, motor e câmbio são importadas da matriz da Alemanha e as demais peças e componentes são importadas, além da Alemanha, da França e da Itália. Com monitoramento de transporte terrestre via satélite, a logística da empresa utiliza três tipos de fornecimento: *milk run*, carga completa e pequenos fornecedores (que entregam as peças no Centro de Consolidação de Campinas).

A hierarquia da fábrica estava dividida em quatro níveis de comando e dois de produção. Os encarregados de células (“porta-vozes”, que representam o primeiro posto de “decisão”) eram os trabalhadores que a empresa enviou para a Alemanha para treinamento, com a obrigação de repassar o conhecimento aos colegas de trabalho. Na fábrica havia aproximadamente 20% de mulheres. O piso salarial dos funcionários da produção (“colaboradores”, conforme a denominação da empresa) era de três salários mínimos e o teto era de seis salários mínimos, com escala gradativa de aumentos por merecimento.

Em maio de 1999, a MB de Juiz de Fora possuía 1.587 funcionários (900 de Juiz de Fora, 100 de São Bernardo, 137 da Alemanha, e o restante de MG, etc.). Do total, 469 eram mensalistas da administração, sendo 137 alemães para suporte, 817 mensalistas (operadores de linha) e 301 horistas da manutenção e área de suporte. Os funcionários terceirizados eram

em torno de 450, distribuídos entre limpeza, alimentação e segurança. No pátio de fornecedores havia aproximadamente 600 funcionários distribuídos entre as empresas.

No período da visita, o principal problema apontado pelo gerente de Recursos Humanos era os representantes sindicais, que foram classificados como “radicais de esquerda” e diferentes dos sindicalistas do ABC.

### **IV.3.2 General Motors**

A GM é a maior produtora de veículos do mundo e segunda maior em investimento estrangeiro no Brasil. A empresa detém três plantas no país, sendo duas antigas e uma nova.

#### Fábrica de Automóveis de São Caetano do Sul

A unidade é responsável pelas seguintes atividades: fundição de motores, usinagem, estamparia, estruturação, injeção de plásticos, motores, pintura e tapeçaria. Também é responsável por parte dos componentes, terceirizando a fabricação de bancos e vidros. Para tanto, há 8 mil funcionários diretos na planta de São Caetano do Sul, sendo que destes, 6 mil são horistas.

A empresa importa subconjuntos dos EUA, além do Corsa e o Corsa sedan da Argentina, e exporta principalmente para a China.

A estamparia é automatizada e robotizada, funcionando em dois turnos com 130 trabalhadores por turno. A ferramentaria da Estamparia é feita na própria fábrica e seu ferramental é trocado de 2 em 2 horas, demorando de 6 a 13 minutos para haver a troca completa. Há algumas linhas que ainda são alimentadas por funcionários, mas são poucas. As

linhas de prensas têm uma esteira que corre por debaixo de cada prensa, recolhendo o refugo para reciclagem.

Há apenas uma linha de montagem na GM de São Caetano do Sul. Com a introdução de processos produtivos, essa linha pode ser adaptada para a montagem do Astra e Vectra, sendo que a linha foi capacitada para quatro modelos, com a introdução do Kadett e do Omega. No período da visita, era a única planta da GMC com *mix* de linhas e também utilizava os sistemas *just in time* e *kan ban*, trabalho polivalente, equipes de produção.

#### Fábrica de automóveis e utilitários de São José dos Campos

A fábrica foi fundada em 1959, com a fundição de ferro, para os blocos de motor de caminhões da linha de montagem de São Caetano do Sul, produzindo veículos de passeio e caminhões na década de 1970. No período da visita, a fábrica produzia toda a linha Corsa, exceto o Corsa *Wagon*, montado na Argentina. Com capacidade de produção de 45 veículos por hora, em dois turnos, estava produzindo 42 veículos por hora. Com 9 mil funcionários diretos e quase 4 mil funcionários terceirizados.

A fábrica exporta *CKD*, para a Colômbia, Venezuela, Equador, Rússia; o Blazer; blocos de motor para o Japão, e motores para a Europa.

A fábrica de São José dos Campos é uma das mais verticalizadas do Brasil e da GM no mundo. Produzindo motores de duas linhas, laboratório de emissão de gases; fábrica de injeção de plástico; fábrica de transmissões, para a linha do Corsa; fábrica de cabeçotes; fundição de alumínio, onde são fundidas as peças de alumínio para a montagem dos veículos e para a transmissão também; e duas linhas de montagem final: uma para o Corsa e outra para a Blazer, S10 e caminhões. A linha de caminhões foi fechada no início de 2002, a GMC passará a importar dos EUA.

Na década de 1990, a planta sofreu uma reestruturação, com a introdução de 377 robôs, em duas linhas de produção, e novos métodos de organização do trabalho e da produção. Os

principais setores automatizados estão na fábrica de fundição e na linha de prensas, funilaria e armação. A automatização da fábrica de fundição provocou o deslocamento de 32 funcionários, ou seja, de 40 funcionários que trabalhavam no setor antes da modernização, onde há apenas 20% da mão-de-obra. Esse processo não foi tão radical nos outros setores, mas já demonstra a tendência da reestruturação.

Na linha de prensas, foram implantadas prensas *transfer* que fazem o trabalho de 4 a 6 prensas. Há em torno de 5 linhas de prensas para a produção de 600 itens, sendo aproximadamente 2 linhas de prensas automatizadas e robotizadas. Para o futuro, a tendência é de automatização total da linha. O sistema computadorizado permite a troca das ferramentas de cada prensa, fazendo a estampagem de variados produtos, ou seja, já na prensa a produção está ligada ao cliente. Também há uma preocupação constante da GM em reaproveitar os refugos: as rebarbas da prensa voltam ao fornecedor, para serem transformando em chapas de aço.

Há alguns trechos em que a linha de produção é enxuta, como é o caso do *cock pit*. A GM está fazendo o enxugamento aos poucos, setor por setor, de forma não muito aleatória. A área com maior número de trabalhadores é a tapeçaria. E os sistemas *just in time* e *kan ban*, estavam em implantação.

#### **IV.3.3 Mitsubishi/MMC - Catalão**

A MMC Automotores do Brasil pertence ao grupo Eduardo Souza Ramos, da rede de concessionárias Souza Ramos, da Ford. As importações de veículos Mitsubishi iniciaram-se em 1991, com a abertura do mercado, passando para a produção de SKD, em 1994, na Zona Franca de Manaus. Em 1997, iniciou-se a construção da planta da MMC-Mitsubishi, com investimento local de US\$ 35 milhões. No ano seguinte, a empresa já estava produzindo, nas

condições semelhantes a uma franquia, onde a Mitsubishi Motors fornece todos os componentes com maior valor agregado, em CKD, e a MMC-Mitsubishi se encarrega de montar o veículo com as especificações de qualidade nos padrões internacionais<sup>126</sup>. Em fins de 1999, a Mitsubishi Motor Company anunciou o investimento de R\$ 200 milhões na fábrica, para a produção do utilitário Pajero<sup>127</sup>, com possibilidade de duplicar a área construída da fábrica (investimento de mais US\$ 60 milhões), com capacidade de produção na ordem de 30 mil unidades ao ano e com 560 empregos diretos (OESP, 22/11/1999).

A produção era estimada em 14 veículos por dia e 5,5 mil veículos por ano<sup>128</sup>. A fábrica importa 50% das peças e componentes, sendo os itens de maior valor agregado, como motor, eixo e suspensão, importadas da matriz, no Japão. Os componentes nacionais vem em mais de 60% do Grande ABC e as cabines e caçambas são fornecidas, montadas e pintadas, pela Brasinca<sup>129</sup>, em Uberlândia, e também a produção de longarinas são terceirizadas. Há 80 fornecedores diretos, e a empresa trabalha com estoques, porque importa grandes volumes do Japão. Os serviços terceirizados são: restaurante, segurança, transporte e recolhimento de sucata.

Apesar da pequena participação da Mitsubishi no mercado japonês, a empresa cresceu muito durante os anos 1990. Somente nos EUA cresceu 68%, no período de 1988 a 1998 (*Time*, 01/3/1999). A aquisição da Mitsubishi Motor Co. pela Daimler/Chrysler, foi a estratégia encontrada pela empresa para penetrar no mercado do extremo oriente, além de criar uma importante associação para o desenvolvimento do carro urbano de pequenas

---

<sup>126</sup> A participação da Mitsubishi Motors na Mitsubishi Co. é de aproximadamente 6%. No Brasil, a Mitsubishi Co. é uma *trading company* que atua no setor de café, milho industrial, eletroeletrônico e mantém a operação comercial entre a Mitsubishi Motors do Japão com a MMC. Por outro lado, o contrato da Mitsubishi Motors com a MMC está vinculado a importação e distribuição no Brasil, com licença industrial. Bonachela afirma que a Mitsubishi Motors não se instala num país sem antes conhecer o mercado, dar apoio ao sócio local até o investimento ter retorno, crescer a participação nas vendas, e, então, adquirir o negócio.

<sup>127</sup> O utilitário Pajero custa entre R\$ 80 mil, para câmbio manual, e R\$ 91 mil para câmbio automático.

<sup>128</sup> Em novembro de 1999, a fábrica contava com 490 funcionários e a capacidade de produção estava adequada a 8,3 mil unidade por ano (OESP, 22/11/1999).

<sup>129</sup> A Brasinca produz cabines e caçambas, tem estamperia robotizada e fornece, também, para Ford, Fiat e Chevrolet.

dimensões, e da produção de utilitários de alto padrão com participação da Mitsubishi, como é o caso do modelo Pajero.

A escolha do município de Catalão<sup>130</sup> ocorreu devido a vários fatores, além da obtenção dos benefícios fiscais do governo do estado promovido pela "guerra fiscal": existência de mão-de-obra abundante e qualificada na região<sup>131</sup>, rede de transportes com rodovias ligando a região sudeste a Brasília, e o centro-oeste aos centros urbanos mineiros, além de ferrovias que alimentam três portos (Vitória, Rio de Janeiro e Santos), região de distribuição de veículos para o Mato Grosso e Tocantins, três universidades, ressaltando-se a inexistência de qualquer sindicato metalúrgico que atue na região. Nessas condições locais, é possível manter operadores na linha de montagem com salários iniciais de R\$ 280,00 - alcançando até R\$ 600,00 - e funcionários de escritório com salários que variam entre R\$ 650,00 a R\$ 7.000,00, esse último como nível de gerência.

A jornada de trabalho é das 7h30 às 17h18, e, antes de iniciar o turno, diariamente, os funcionários fazem uma ginástica matinal - indicada pela Mitsubishi e implementada na parceria da fábrica com o SESI. Após o turno de trabalho, participam da reunião geral da fábrica, discutindo sobre os problemas da produção, de RH, da CIPA, etc. e a Auditoria e a Inspeção de Qualidade para a avaliação dos deméritos.

---

<sup>130</sup> Catalão era uma cidade agrícola até a década de 70, quando houve a implantação da rodovia que liga Brasília ao sudeste e a instalação de duas mineradoras estatais de fosfato, nióbio, titânio, etc: a Goiás Fértil e a Mineração Catalão. No início da década de 1990, o governo Collor privatizou as estatais, provocando um corte de 50% dos funcionários e queda de 30% dos salários aos demais funcionários. A cidade empobreceu, várias lojas fecharam, a economia de Catalão entrou em recessão.

<sup>131</sup> Observou-se que a cidade apresenta grande índice de desemprego proveniente do setor de mineração, recentemente privatizado.

#### **IV.3.4 Scania**

A reestruturação da Scania custou US\$ 300 milhões, contando o lançamento do produto, treinamento, reforma da fábrica e compra de equipamentos. Isso lhe proporcionou a capacidade diária de produção de 110 eixos, sendo 55 caminhões e 55 ônibus (sem a carroceria). A produção atual é de 8 chassis de ônibus e 28 chassis de caminhão, e 28 caminhões montados. A linha produz 1 veículo a cada 15 minutos. Também são produzidos 45 motores/dia de três modelos de capacidades diferentes.

Em 1994 a fábrica demitiu mil funcionários, praticamente 1/3 do total. O processo ocorreu com o uso de pacotes de incentivo à demissão, os chamados pacotes de "demissão voluntária". No período da visita, havia 2.400 funcionários, todos mensalistas, divididos em 600 mensalistas na administração e 1.800 mensalistas na produção, respondendo a três níveis hierárquicos.

A Scania desenvolve alguns programas de qualificação de profissionais, entre eles o de formação de aprendizes do SENAI, que atua com rapazes de 15 ou 16 anos, que cursam o 1º ou 2º grau, e desenvolvem um período de aprendizagem teórica no SENAI e, depois, um período de estágio prático na Scania. A empresa implantou métodos e técnicas de produção, além do trabalho polivalente, e das células de produção, com funcionários com nível de escolaridade mínimo secundário.

Todos os projetos de reestruturação foram elaborados na matriz, na Suécia, e depois encaminhados para as outras unidades, havendo apenas um ajuste para as características da mão-de-obra local. Com relação à organização operária, a Scania de São Bernardo do Campo uniu, em 1996, a comissão de fábrica na CIPA e criou o SUR (Sistema Único de Representação), na tentativa de desvincular o sindicato, ampliando os canais de relacionamento com o funcionário.

A Scania é composta por 4 linhas de montagem: fábrica de motores, que usina algumas peças e monta motores industriais, marítimos e para geradores hospitalares; fábrica de eixos; fábrica de cabines; fábrica de chassis e de caminhão e se une a montagem final. Cada fábrica tem um grau de autonomia. A produção tem 15 robôs, as linhas são informatizadas e automatizadas. Os setores terceirizados são: estamparia, limpeza e o suporte industrial (apenas manutenção predial). Não foram terceirizados os serviços de segurança e os restaurantes, como nas demais empresas.

A Scania Latin América é formada pelas unidades do Brasil, Argentina e México, que facilita a recepção e envio de peças nesses 3 países. A maior parte das importações, peças e componentes vêm da Suécia, seguido por Argentina e Holanda. A fábrica exporta caminhões sem caixa de câmbio para Holanda, México e Argentina.

Todos os projetos de produtos e produção também vêm da Suécia. O produto é global - caminhão em plataforma mundial.

Em 2000 quase 20% das ações da Scania mundial foram compradas pela VW.

#### **IV.3.5 Toyota**

A Toyota de Indaiatuba iniciou a produção em agosto de 1998, instalada em um terreno de 1,55 milhão m<sup>2</sup>, com área construída de 23 mil m<sup>2</sup>, aonde produz três versões do modelo Corola, com 47% de nacionalização, em sistema CKD, importando desde o motor até as estampas. A Toyota de São Bernardo contribui com o fornecimento dos tanques de combustível. O setor de funilaria faz a montagem da carroceria sem o uso de robôs, utilizando, basicamente, a solda manual e somente no setor de pintura há apenas dois robôs. Sem contar, obviamente, os sistemas organizacionais utilizados pela empresa.

Possui 270 funcionários diretos<sup>132</sup>, todos com 2º grau de escolaridade, sendo que maioria não teve vínculo empregatício anterior. Entre a baixa e média gerência, 25 engenheiros foram enviados ao Japão por seis meses, para conhecer os processos de produção do Corolla na matriz, e, em contrapartida, a Toyota Motor Company enviou ao Brasil 40 funcionários com a missão de auxiliar no treinamento da mão-de-obra. Sem, obviamente, haver o interesse de robotizar e automatizar a fábrica de Indaiatuba, como a matriz, principalmente com o nível atual de demanda que o mercado brasileiro apresenta.

A Toyota atua na Venezuela há 15 anos e está na Argentina desde 1997, e, em ambos os casos, produzindo em regime de CKD. A unidade de São Bernardo envia estampas para o modelo High Lux na Argentina, além de exportar peças para o Corola pela unidade de Indaiatuba, enquanto que a Toyota do Brasil importa o High Lux montado na Argentina.

A Honda e a Toyota são concorrentes mais no Brasil, por preço, do que no mundo. Os maiores mercados da Toyota são da seguinte ordem: Japão, Ásia, EUA, Europa e América Latina. Na Ásia, a Toyota está em primeiro lugar no Japão, e em quase todos os mercados do sudeste asiático e Extremo Oriente. Nissan, Honda e Mitsubishi dividem o segundo lugar entre as montadoras japonesas na Ásia.

Com relação à produção das fábricas da Toyota mundial, no Japão, a empresa mais moderna, em nível de robotização e automatização, é a de Takaoka, que produz 500 mil unidades por ano, com cinco linhas cada uma, com 2 a 3 modelos produzindo um carro a cada minuto. Nos EUA, a associação da empresa com a GM criou a NUMMI, que produz entre 200 e 300 mil veículos por ano. Na Inglaterra, a Toyota produz aproximadamente 200 mil veículos ao ano. Na França, está em construção uma fábrica de carros populares, plataforma mundial, que será maior que a da Inglaterra, e produzirá aproximadamente 300 mil veículos

---

<sup>132</sup> Conforme informação do STIM Campinas, havia em julho de 2000, 380 horistas e 53 mensalistas na Toyota de Indaiatuba.

ao ano. Na Europa, há maior aceitação dos carros de pequeno porte que concorram com os modelos da Fiat, VW Gol e GM Corsa.

Sobre a terceirização, por exemplo, não há interesse da Toyota em implantar algo semelhante à fábrica da VW de Resende, o consórcio modular. A empresa argumenta que recebe subconjuntos de peças de seus fornecedores, mas o operador da Toyota é necessário na montagem final do veículo.

#### **IV.3.6 Volkswagen**

##### VW São Carlos

A fábrica da VW em S. Carlos iniciou suas atividades em outubro de 1996, produzindo motores para o segmento de carros populares, Gol e Parati, da geração EA 111, produzidos em Taubaté. Para o fornecimento da fábrica de São José dos Pinhais, foi construída a segunda linha, que produz os motores de geração EA 113. A linha do EA 111 funciona em dois turnos, e a linha do EA 113 em apenas um, absorvendo aproximadamente 730 funcionários, com capacidade para 1.800 motores/dia por três turnos.

Todo o projeto da fábrica foi elaborado por uma equipe de funcionários da VW Brasil, coordenada pelo ex-gerente de Usinagem da VW Anchieta, com apoio da matriz alemã. As experiências de várias unidades da Europa, sobretudo da Alemanha e Hungria, bem como os resultados obtidos em Resende, possibilitaram uma avaliação de problemas e inovações importantes para a construção da nova planta. A fábrica de São Carlos apresenta particularidades encontradas nas fábricas de motores da Audi, em Győr, na Hungria, e na VW de Chemnitz, na Alemanha.

Para a admissão aos quadros da VW, o candidato, hoje, deve ter escolaridade mínima de 2º grau e, conforme perfil exigido pela empresa, precisa ser dinâmico, criativo e participativo, sem apresentar "vícios" de produção, com idade média de 30 anos.

Até então, não havia empresas satélites na VW de São Carlos. Nenhum fornecedor se dispôs a se transferir para a região, mantendo 90% dos fornecedores nacionais destes na Grande São Paulo e 10% em Campinas. O sistema *just in time (JIT)* ocorre em conjunto com o sistema *milk run*, conforme a determinação da logística de produção.

A Volkswagen investiu US\$ 250 milhões na construção da planta, com 7,5 milhões de m<sup>2</sup>, sendo 30 mil m<sup>2</sup> de área construída, cuja infraestrutura de água, esgoto, linhas telefônicas, etc., foram instaladas pela prefeitura local. Beneficia-se com a mão-de-obra local, com alto grau de escolarização (próximo a quase 120 escolas, 2 universidade e 3 faculdades), o que proporciona, neste período recessivo da economia, a presença de universitários como operadores de linha, com salários inferiores a R\$ 500,00, além dos incentivos fiscais.

### VW Taubaté

A fábrica de Taubaté é um caso de planta antiga, que foi construída para atender o crescimento da VW Anchieta em 1976, com a produção de bancos, revestimentos internos, injeção de plástico e peças de estampa. Em 1980, a fábrica iniciava a produção do Gol BX, que se manteve até 1994, quando foi substituído pela 2ª geração, Gol AB-9. Em 1995, dois modelos percorriam a linha de produção: o Gol e a Parati, que se mantém, ainda hoje, porém mais modernos. A planta conta com 137 robôs, a fábrica tem capacidade para 1.040 carros/dia e desenvolve as seguintes atividades: estamparia, injeção de termoplástico, armação de carroceria, pintura, linha de montagem final. Os setores que sofreram maior automatização foram os de prensas e armação, sendo que 75% destes foi automatizado nesta década.

As características da fábrica de Taubaté e seu processo de reestruturação são semelhantes aos da fábrica da Audi, em Ingolstadt, na Alemanha, inclusive, porque foi adotado um sistema de gerenciamento semelhante ao da fábrica da Audi.

Com 6.058 funcionários horistas e 252 funcionários mensalistas, no momento da entrevista, obteve recorde de produtividade em 1997, com 45,2 veículos/empregado, dobrando a produção em sete anos, antes da instalação da linha de robôs. A capacidade ociosa da VW Taubaté era de 15%, considerando a "Semana Volks"<sup>133</sup>: não se trabalha 3 sextas-feiras por mês, como resultado de acordos entre os sindicatos filiados à CUT, Sindicato dos Metalúrgicos do ABC e Sindicato dos Metalúrgicos de Taubaté, para conter demissões, baseado nos acordos da IGMetall com a VW alemã. Mesmo assim, a fábrica mantém três turnos funcionando.

A VW tentou por cinco vezes, fechar a unidade de Taubaté, durante a crise de 81 a 85. A alta produtividade, maior integração do trabalhador, e o salário médio<sup>134</sup> mais baixo do que da Anchieta, ajudaram na manutenção da unidade. A garantia da manutenção da unidade veio depois, com a criação em Taubaté do modelo Gol, que tornou-se o carro mais vendido por mais de 10 anos. Além de abastecer o mercado interno, a VW de Taubaté exporta 3,5 mil veículos por mês para México e Argentina (SKD).

---

<sup>133</sup> A "Semana Volks" foi uma exigência do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, que se estendeu para todas as plantas da empresa, equiparando as políticas de contenção de empregos aplicada na Alemanha, nos acordos com a IG Metall.

<sup>134</sup> O salário média na unidade de Taubaté é R\$ 950,00, enquanto que na Anchieta é de R\$ 1.300,00.

## **IV.4 A reestruturação das autopeças no Brasil: estudo de caso**

### **IV.4.1 Parker**

A Parker é uma multinacional com sede nos EUA, tendo como principais clientes a Scania, VW, Catterpillar, Bosch, Honda (contrato internacional de longo prazo), Freios Varga e Zanettini Barossi. Sua principal concorrente na área de vedações é a Orion, líder no mercado brasileiro. A empresa produz vedações de borracha e filtros de ar, de óleo e de combustível.

Em Jacareí (SP) está instalada outra divisão da empresa, a Schrader Bellows/Parker Pneumatic<sup>135</sup>, que fabrica válvulas, cilindros, conjuntos de preparação de ar, acessórios e elementos de automação pneumática.

Na planta de Perus existem aproximadamente 500 funcionários, sendo 60% da divisão de vedações. No início da década de 1990 começou a reestruturação na empresa, com redução de 1/5 dos funcionários entre 1991 e 1997, utilizando métodos japoneses associados a automatização de algumas linhas e manutenção de linhas sob o sistema taylorista de produção, que serão terceirizadas no futuro.

As principais inovações que abrangem todos os funcionários são os treinamentos de pessoal para o trabalho polivalente, controle de qualidade e o trabalho em grupo. Também foi possível verificar com mais atenção as práticas do setor de Relações Humanas quanto ao treinamento de mão-de-obra para formação de funcionários "participativos" e "comprometidos" com o futuro da empresa.

---

<sup>135</sup> A Shrader Bellows produzia no Brasil desde 1954. Em 1985, a Parker adquiriu a Shrader mundialmente, mantendo a produção no Brasil.

#### IV.4.2 Sachs/Mannesmann

A Sachs é uma empresa do grupo alemão Mannesmann que foi adquirido pela Vodafone<sup>136</sup>, grupo inglês de telecomunicações. O setor automotivo da Mannesmann<sup>137</sup> é representado pela Sachs e a VDO. No grupo Sachs há as divisões: molas de gás, embreagens - com uma série de produtos relacionados com trem de força e transmissão de torque -, técnica de conversão, elementos de borracha e metal, amortecedores e a divisão de chassis. No Brasil, a empresa produz embreagens e, na Argentina, produz amortecedores. Já a Mannesmann, no Brasil, tem empresas atuando em vários setores, desde tubos até reflorestamento.

A Sachs se estabeleceu no Brasil no final dos anos 60, comprando a Amortex - fabricante de amortecedores - quando as principais clientes Mercedes-Benz e Volkswagen, construíram fábricas no país. A empresa em São Bernardo do Campo atua no mercado desde então como fornecedora das montadoras no segmento de embreagens e também no mercado de reposição. Saiu do mercado de amortecedores, porque julgou desvantajoso investir na modernização da Amortex, num mercado de pequena escala concorrendo com a empresa Cofap, líder no mercado.

A Sachs do Brasil é uma das maiores unidades fora da Alemanha. Está no mercado brasileiro de embreagens há 30 anos, e detém pouco mais de 50% do mercado na América do Sul. No segmento de amortecedores, a empresa está recomeçando com a empresa adquirida na Argentina, com participação de 3% do Mercosul. Das vendas totais da empresa, metade é

---

<sup>136</sup> Uma transação de US\$ 162 bilhões, cujos acionistas da Mannesmann trocaram as ações da Mannesmann por 49,5% das ações da nova companhia, e os antigos acionistas da Vodafone trocaram suas ações para adquirir 50,5% das ações da nova empresa.

<sup>137</sup> O Grupo Mannesmann é composto pelos grupos de empresa: Mannesmann *engineerien*, compradas na década de 70, Demag (máquina e instalações), Dematic (meios de transporte), Rextoth (técnica de acionamento, comando, controle e movimento), Kraus-Maffei (construção de máquinas e veículos e sistemas de transporte); Mannesmann *automotive*, aquisição de empresas na década de 80, Sachs (técnica automobilística) e VDO (sistemas de informação comando e controle para a indústria automobilística); Mannesmann *telecommunications*, fim dos anos 80, Mobilfunk (rede de telefonia móvel D2 e serviços da telefonia móvel), Arcor (rede fixa e serviços), Eurokon (serviços internacionais de telefonia móvel e fixa) e Mannesmann *tubes & trading*, Röhrenwerke (tubos e produtos derivados, comércio).

destinada aos fabricantes de veículos comerciais pesados, principalmente alemães. Mas sua participação atinge também o mercado de reposição, principalmente quando a crise afeta o consumo de veículos e aumenta a procura por reposição, com aumento de vida útil dos automóveis. Quanto ao segmento de automóveis, a Sachs participa do mercado de embreagens com 35% a 40%, principalmente para a GM, Ford e VW. Não fornece as mercadorias apenas para a Fiat, que mantém acordo no Brasil com a alemã Luk, devido à ausência de fornecedores locais italianos, como a AP, que fornece para a Fiat, na Itália. Uma terceira concorrente de embreagens recém instalada no Brasil é a francesa Valeo, fornecedora da Renault e Peugeot e também fornecedora da Fiat na Itália. O mercado, então "encolheu", conforme o entrevistado, na proporção que aumentou o número de concorrentes. Se as montadoras francesas ganharem o mercado de automóveis, irá ampliar a participação da Valeo, diminuindo o da Sachs. Já no mercado das japonesas no Brasil, a empresa tem como estratégia tornar-se uma licenciada de fornecedores japoneses para futuramente tornar-se um fornecedor para a Toyota ou Honda instaladas no país - aproveitando-se da pequena escala de produção das montadoras que inviabiliza o investimento dos fornecedores japoneses no mercado brasileiro.

A Sachs vem crescendo desde 1980 por aquisição de empresas. Na América Latina, a empresa adquiriu três fábricas no México, de trem de força e amortecedores; na Argentina, também foi adquirida uma empresa de amortecedores. Quanto ao mercado mundial, tanto a Sachs quanto suas concorrentes têm crescido no mercado por absorção de pequenas empresas. Para Feres Macul Neto, as fusões na Europa, no setor de autopeças, ocorreram com maior intensidade na década de 80 e diminuiu muito nos anos 90, por terem sido absorvidas grande parte das empresas. No caso da Espanha, quase todas as empresas foram desnacionalizadas, compradas principalmente pelas alemãs e francesas.

Na Alemanha está a matriz da empresa, unidades fabris e centro de pesquisa de grande porte. Nos demais países da Europa, há uma unidade na Áustria e algumas unidades relativamente recentes, compradas ou construídas, estabelecidas nos últimos 10 anos, como na Itália, Espanha e França. As mais recentes estão no leste europeu: Polônia, Hungria e ex-Alemanha Oriental. Na França e Itália, a Sachs comprou empresas já existentes, com a estratégia de participar do mercado local, principalmente da Renault e da Fiat. Na Espanha, a empresa construiu uma fábrica. Na Turquia, a empresa atua com sócios locais e, na Ásia, há projetos de atuação na China<sup>138</sup>, com uma empresa licenciada; na Coreia do Sul<sup>139</sup>, atua com parceria para fornecimento para a Hyundai, e Japão<sup>140</sup>, parcerias de *joint ventures*, além de vários clientes. Nos EUA, a Sachs pretende crescer pelo menos 15%, e passar a fornecer também para as empresas japonesas estabelecidas na América do Norte. À medida que as empresas automobilísticas clientes da Sachs se expandiram, a Sachs também entrou em um processo de expansão. Hoje, o maior cliente da Sachs é a Daimler/Chrysler.

A engenharia local não desempenha tarefas referente à tecnologia básica e nem em desenvolvimento de plataforma, mas pode criar um *know how* para outras filiais que necessitem de adaptações semelhantes. Os produtos com as adaptações podem também ser comercializados pela filial para países com características semelhantes, como é o caso de produtos da Sachs do Brasil exportados para a África.

---

<sup>138</sup> No caso da China, a empresa tem enfrentado dificuldades na obtenção do controle majoritário da empresa, o que inviabiliza o interesse da Sachs na introdução de tecnologias. No acordo tecnológico, havia uma cláusula para que a empresa de autopeças local importasse da Alemanha, porém a tendência é de que a empresa chinesa passe a produzir localmente. No caso da empresa automobilística na China era a Volkswagen de Xangai, e já houve um pequeno volume de exportações para a Mercedes-Benz da China.

<sup>139</sup> A Sachs tem clientes na Coreia do Sul que fornecem peças para a Hyundai. Devido às leis que exigem certa porcentagem de conteúdo local, os clientes se interessam em adquirir uma empresa para instalar no país.

<sup>140</sup> O mercado japonês é importante principalmente na atualidade, porque as empresas japonesas estão em um processo de internacionalização, com plantas na Europa e nos EUA, onde a Sachs tem grande participação. Os clientes japoneses buscaram a Sachs por questão de adoção de tecnologia. Não há, necessariamente, a possibilidade de que a Sachs torne-se um fornecedor exclusivo da Toyota. Na Europa, a Sachs não tem contrato de fornecimento com empresas japonesas ali estabelecidas, é uma das estratégias da empresa para o futuro - isso porque os fornecedores são em parte japoneses e em parte são empresas locais licenciadas, como é o caso da Sachs.

O ranking das grandes empresas no mundo é: no mercado de embreagens, 1º Valeo, 2º Sachs e 3º Luk; no mercado de amortecedores: 1º Delphi, 2º Monroe e 3º Sachs (sem considerar o mercado de reposição, estaria entre 4º ou 5º); na Europa, a Sachs é a primeira em amortecedores; no mercado mundial de molas a gás: 1º Sachs. Não houve alteração da empresa nos EUA com a fusão da Daimler e Chrysler, porque a Sachs já era fornecedora de embreagens e amortecedores da Chrysler, mas a ampliação da participação nesse mercado ocorreu pela aquisição de duas empresas no México, em 1998.

A Sachs também participou da "guerra fiscal" para a escolha da nova planta de Araraquara, devido a: benefícios fiscais, logística, proximidade com a fábrica da VW São Carlos, existência de prédio industrial em condições para a implantação da Sachs, necessitando apenas de pequena ampliação.

A empresa passou a aplicar o sistema toyotista a partir de 1996, quando desmobilizou a organização operária, com redução do número de funcionários da fábrica de São Bernardo do Campo, de 1.400 funcionários em 1997, para 750 no início de 2000; em Araraquara há aproximadamente 350 funcionários, enquanto na fábrica em Santo Amaro há 140 funcionários.

#### **IV.4.3 Mahle Metal Leve**

A Metal Leve foi comprada pela alemã Mahle, em 1995, por aproximadamente US\$ 65 milhões, mais US\$ 105 milhões em dívidas. A empresa possuía duas plantas – uma em São Paulo e outra em São Bernardo do Campo, além de um centro tecnológico –, uma em Portugal e duas plantas nos EUA, onde também havia um centro tecnológico, criado no início dos anos

1990. No Brasil detinha mais de 80% do mercado brasileiro de vendas para as montadoras e para o mercado de reposição, no segmento de pistões e de bronzinas.

A Mahle é uma das maiores produtoras de pistões do mundo, com 50% do mercado mundial, atuando principalmente na Europa, onde detém 80% do mercado. Contudo, não tem tecnologia para bronzinas, peça para motor, cuja participação no mercado mundial não passa de 2%.

Com a compra da Metal Leve, a Mahle transferiu o centro tecnológico de pistões para a Alemanha, deixando a cargo do centro tecnológico do Brasil apenas o desenvolvimento de bronzinas e anéis.

Contudo, o fato da Mahle não ter consultado o Federal Trade Commission (FTC), órgão norte americano responsável pelo controle do mercado dos EUA, o FTC entendeu que a aquisição formaria monopólio nos EUA, mesmo considerando que a participação de ambas as empresas não alcançavam de 5% do mercado de reposição. O FTC determinou que as duas plantas da Metal Leve, mais o centro tecnológico, fossem vendidos para uma empresa americana, e a Mahle teve que pagar multa diária até a venda das plantas, totalizando US\$ 5 milhões. As duas plantas e o centro tecnológico foram comprados pelo conglomerado norte americano, Federal Mogul, que detém mais de 50% do mercado dos EUA em pistões e bronzinas.

A Federal Mogul é a principal concorrente da Mahle, inclusive na Europa. Nos anos 1990 a empresa norte americana comprou várias autopeças, de vários segmentos, na Europa, principalmente de bronzinas. Sua participação no mercado de bronzinas da França, por exemplo, é de quase 80%, graças as aquisições feitas naquele país.

Além da Metal Leve a Mahle adquiriu, em 1997, em conjunto com a Magnetti Marelli, a Cofap, que foi dividida conforme o interesse das duas empresas: Mahle absorve a Cofap Anéis (em Limeira, com centro de distribuição para o exterior), anéis sinterizados (fábrica

pequena em Santo André com projeto de terceirização), anéis de aço (em Mauá ) e anéis fundidos (em Itajubá); e a Marelli ficou com toda a parte de suspensão. Em Limeira há o centro de distribuição para o Brasil e exterior. Outra planta da Cofap adquirida pela Mahle foi a planta da Cofap Europa, na cidade de Catanhede em Portugal, que também produz anéis. A Mahle ficou somente com anéis, pois o restante eram produtos de suspensão.

#### **IV.4.4 Sabó**

A Sabó é uma das empresas pioneiras no setor de autopeças, fundada em 1942, detém duas fábricas no Brasil, duas na Argentina, três na Alemanha, uma na Áustria e uma na Hungria. Nos EUA, a empresa tem um escritório e um estabelecimento de montagem. Atua há 61 anos no mercado de vedação estática, “vedação dinâmica em giro”: juntas, mangueiras, retentores e selos mecânicos.

A empresa adquiriu com capital próprio: a TH Retentores e a Wol, na Argentina, em 1992; e a Kaco, segundo maior fabricante de retentores da Alemanha, em 1994. A aquisição da Kaco contou com financiamento do governo da província, na Alemanha. Com essa aquisição a empresa entrou na Áustria e na Hungria. O custo da mão-de-obra para a Sabó ocorre na seguinte proporção: Hungria, 0,7; Argentina, 0,9; Brasil, 1,0; e Alemanha, 1,6.

A linha de retentores da empresa é um caso de terceirização de setores produtivos das montadoras. A Sabó desenvolveu tecnologia para a produção de retentores, desenvolvendo novos materiais, agregando valor como: eliminação de 15 componentes, utilização de teflon, roda magnetizada, sensor eletrônico, para injeção eletrônica, tecnologia de injeção de junta e fixadores. A participação da empresa no mercado norte-americano é crescente, sobretudo no fornecimento para a GM. No Brasil a Sabó fornece para a maioria das montadoras.

## Capítulo V: A Nova Organização do Trabalho e os Sindicatos

Neste capítulo, trataremos do impacto da reestruturação na classe trabalhadora, ressaltando a análise de Coriat (1994), Antunes (1995a, 1995b, 1998), Hirata e Zafirian (1991), entre outros. Aparentemente esta questão trata de maneira negativa os métodos que constituem o toyotismo, porém a essência da questão aqui consiste em levantar alguns elementos para a análise das formas utilizadas pelo capital na apropriação desses métodos.

Boyer e Freyssenet (2001) evidenciam que existem diferenças de gestão entre as grandes empresas e entre essas formas de gestão com políticas domésticas. Conforme Ruigrok e Tulder (1995), a relação entre capital-trabalho e a relação entre grandes empresas e governos (municipais, estaduais, federais, etc.) dependem do grau de poder dos agentes econômicos e sociais diante do grande capital. Ou seja, o objetivo da grande empresa capitalista é criar meios para tornar mais fluído o processo de acumulação.

Marx (1980), demonstra que o processo de acumulação global do capital promove variações na composição orgânica e, este por sua vez, no capital variável.

A acumulação do capital, vista de início como uma ampliação puramente quantitativa, realiza-se, conforme vimos, com contínua mudança qualitativa de sua composição, ocorrendo constante acréscimo de sua parte constante às custas da parte variável.

O modo de produção especificamente capitalista, o correspondente desenvolvimento da força produtiva do trabalho e a mudança conseqüente na composição orgânica do capital não acompanham apenas o progresso da acumulação ou o crescimento da riqueza social. Avançam com rapidez muito maior, porque a acumulação simples do capital ou o aumento absoluto do capital total é acompanhado pela centralização de seus elementos individuais, e a transformação técnica do capital adicional é seguida pela transformação técnica do capital primitivo. Com o progresso da acumulação, varia a relação entre capital constante e capital variável (Marx, 1980, livro 1, p. 730).

Observando o capital social global, verificamos que ora o movimento de sua acumulação provoca mudanças periódicas, que influem em sua totalidade, ora causa mudanças simultâneas e diferentes nos diversos ramos de produção. Em alguns ramos, ocorre mudança na composição do capital, sem aumentar sua magnitude absoluta, em virtude de mera centralização; em outros, o crescimento absoluto do capital corre paralelo com a redução absoluta de sua parte variável (...); em outros, ora o capital prossegue aumentando em dada base técnica e atrai força de trabalho adicional à proporção que cresce, ora ocorre mudança orgânica, contraindo-se sua parte variável. Em todos os ramos, o aumento do capital variável (...) está sempre associado a flutuações violentas e à formação transitória de superpopulação (*Idem*, p.731-732).

Para Antunes (1995a; 1998), as transformações atuais promoveram mudanças profundas nas relações de produção e de trabalho, denominadas pelo autor de “mundo do trabalho”. Nesse sentido, Antunes (*Idem*) aponta dois conjuntos de fatores determinantes das intensas mudanças no “mundo do trabalho”, que nomeamos aqui de “fatores endógenos”, derivados das transformações nas relações de trabalho e produção, e “fatores exógenos”, resultantes das transformações econômicas e sociais no mundo. Os “fatores endógenos” (Antunes, 1995a) desenvolvem-se a partir de: a) avanço tecnológico, com aplicação da microeletrônica, automação e robótica na fábrica; b) novos processos produtivos, derivados de experiências européias de relações de produção, como “terceira Itália”, “kalmalismo”, etc.; e c) o surgimento do toyotismo no Japão, provocando a substituição da produção em série pela produção flexível.

No contexto do toyotismo, o autor ressalta as transformações nas relações fordistas/tayloristas, que ocorrem tanto no universo da subjetividade da classe trabalhadora quanto na estrutura da cadeia de produção, com a desconcentração industrial e a desverticalização. Todavia, não há uma ruptura completa ou uma total superação das relações anteriores ao sistema toyota:

Diminui-se ou mescla-se, dependendo da intensidade, o despotismo taylorista, pela participação dentro da ordem e do universo da empresa, pelo envolvimento manipulatório, próprio da sociabilidade moldada contemporaneamente e pelo sistema produtor de mercadorias (Antunes, 1995a, p. 16)

A gerência, no contexto do toyotismo, tenta criar um ambiente aparentemente democrático para transmitir ao coletivo da fábrica as responsabilidades da produção de forma tácita ou direta se necessário for: os trabalhadores são os principais autores do sucesso ou do fracasso da empresa (Coriat, 1994).

Pondo as coisas em termos mais formais, o poder está presente nas cenas superficiais de trabalho de equipe, mas a autoridade está ausente. Figura de autoridade é alguém que assume responsabilidade pelo poder que usa. Numa hierarquia de trabalho do velho

estilo, o chefe pode fazer isso abertamente declarando: ‘Eu tenho poder, sei o que é melhor, me obedçam.’ As modernas Técnicas de administração buscam fugir do aspecto ‘autoritário’ de tais declarações, mas fazendo isso os administradores conseguem escapar também de ser responsáveis por seus atos (Sennett, 2000, p. 136).

As “singularidades” do *estranhamento*, no sentido marxista do termo, das relações toyotistas, provêm do fato de que embora haja a aproximação de concepção e produção, essa aproximação se objetiva no “sistema produtor de mercadorias, do processo de criação e valorização do capital” (*idem*, p. 33). O *estranhamento* está diluído no “envolvimento cooptado” que o toyotismo produz para apropriar-se do conhecimento operário, fazendo uso do trabalho em grupo e da polivalência. Nesse sentido, o sindicalismo de empresa é a conjunção mais adequada à nova organização da produção e do trabalho, porque institucionaliza a ideologia na fase atual do capitalismo.

Normalmente, no painel informativo das células de produção existem várias observações e avaliações da produção, dos integrantes e do grupo. O desempenho de cada trabalhador fica exposto no quadro, assim como o desempenho do grupo para a célula, e esta última para a fábrica ou setor.

Entre os métodos de recursos humanos, um aparece com grande freqüência nas visitas às fábricas: o “quadro do humor”, como denominei<sup>141</sup>. Este quadro fica instalado em um painel, com o mesmo destaque que as outras informações da célula, e sua função é a de informar o humor de cada trabalhador. O procedimento ocorre pela escolha, feita pelo próprio trabalhador, de uma figura que represente o seu humor, em uma classificação bastante simples: ☺ – bom humor; ☹ – mau humor; e ☺ – indiferença. Por algum tempo definimos isso como uma forma impertinente de exposição do trabalhador ao grupo e uma maneira fácil da gerência “observar” o nível de satisfação dos trabalhadores na fábrica. Contudo, passamos

---

<sup>141</sup> Sennett (2000), realça a superficialidade das relações pessoais no “novo capitalismo”: “Num mundo de trabalho estilo roleta, as máscaras de cooperatividade estão entre os únicos cabedais que os trabalhadores levam consigo de uma tarefa a outra (...) Observando as pessoas que não desenvolvem logo as máscaras da cooperatividade, um supervisor disse (...) “a maioria vai acabar bombeando gasolina”. E dentro da equipe, as ficções que negam a luta individual pelo poder ou o conflito mútuo servem para fortalecer a posição dos que estão em cima” (Sennett, 2000, p. 134).

a entender que nas empresas com maior organização operária, o trabalhador podia se expressar mais abertamente sobre o seu “humor” no ambiente de trabalho, porque sua expressão podia ser respaldada pelo conjunto dos trabalhadores; em caso de ausência de organização operária, como ocorre no toyotismo, a expressão da insatisfação do trabalhador pode ser um indicativo para a gerência observá-lo com mais atenção. Nesse último aspecto, fica implícito que a gerência quer funcionários trabalhando com semblante de satisfação. O “quadro do humor”, que por vezes também pode ser substituído por um *bottom* na lapela, não reflete necessariamente a opinião do trabalhador, mas indica, sobretudo, que todos os trabalhadores estão sendo observados pela gerência, independente disto ocorrer efetivamente.

Os métodos toyotistas de diminuição de custos e maximização de lucros têm um papel determinante nas transformações do sistema fordista. A gestão de estoques, qualidade e custos constituem os sistemas *just in time*, *kan ban*, terceirização, controle de qualidade, “gerência participativa” e sindicato de empresa. Muito embora o sistema toyotista seja agressivo na sua meta – a concorrência capitalista –, a condição de existência do sistema toyota debruça-se na condição de aumento da taxa de exploração do trabalho, sobretudo nas economias ocidentais. E, para que isso se realize, a eliminação da ação dos sindicatos combativos deve se concretizar não através do aparelho repressivo, mas nas entranhas do sujeito: a cooptação. No grupo de trabalho, ou no coletivo da fábrica, o “ostracismo” (conforme Coriat, 1994), tem sua forma na recusa da gerência à personificação do autoritarismo e na cooptação de um conjunto de trabalhadores.

Outro aspecto da absorção do conhecimento prático, para além do controle da classe trabalhadora, incide na necessidade de conjugar a ampliação do número de produtos por linha de produção, o aumento da produtividade com qualidade e da diminuição de doenças no trabalho. Nesse caso, a empresa busca a homogeneização das funções dos trabalhadores

transformando-os em operadores da linha de produção. Há, então, a diversificação da produção e a standardização do trabalho.

Não há no toyotismo uma ruptura total com o taylorismo/fordismo. Por exemplo, a sistematização de tempos e movimentos não foi abandonada, foi refinada e intensificada.

(...) A Toyota escolhe enfrentar este brutal aumento da demanda sem aumentar o pessoal. Assim sendo, a única via aberta era a de uma racionalização do trabalho apoiada no maior rendimento possível do *trabalho vivo*, centrado não na repetição de tarefas mas na sua “ampliação” em fórmulas como aquelas já experimentadas no setor têxtil (p. 55).

(...) Esta idéia de conceber tipos de implantação de máquina e de organização do trabalho que permitam constantes ultrapassagens de fronteiras é uma inovação essencial do ohnismo. É ela que materializa fisicamente o princípio ohnista do *tempo compartilhado*, que lhe permite *construir a produtividade sobre a flexibilidade das tarefas* (Coriat, 1994, p 66).

Neste sentido, toda a antiga estrutura organizacional taylorista/fordista foi reestruturada, mas a máxima taylorista de ‘absorção do conhecimento prático do operário’ foi intensificada. E também o controle sobre os trabalhadores e sobre a autonomia sindical.

Em visita à Renault do Brasil (26/6/2003), verificou-se que a empresa aplica métodos de aproximação da gerência como, por exemplo, a “reunião do cafezinho”<sup>142</sup>. Essa fábrica no Paraná, além da estratégia de produção de veículos integrada no Mercosul, apresenta outra função, a de absorver o conhecimento prático da linha de produção da Nissan. Sendo a única planta da montadora francesa que mantém uma linha de produção dos veículos Renault (comerciais leves e utilitários) lado a lado com uma linha de produção da Nissan, a empresa absorve e transfere todos os passos da produção flexível para as demais unidades da empresa. Os trabalhadores, antes de iniciarem suas atividades na linha de produção, passam pela “escola de destreza” – método de treinamento criado na França (após a união com a Nissan), que substituiu a aprendizagem em instituições como o Senai e o Sesi. A premissa da “escola”

---

<sup>142</sup> A “reunião do cafezinho” também existia na Ford de São Bernardo do Campo (na visita feita em 30/11/1995, verificou-se que a empresa introduziu o método em novembro de 1994). A “reunião do cafezinho” ocorre no momento do lanche, ou nos finais de tarde, quando o gerente de determinado setor se reúne com os trabalhadores da linha de produção para uma “conversa informal”. O gerente tem a função de recolher entre os funcionários as insatisfações e buscar soluções, numa tentativa de substituir ou neutralizar a organização operária ou sindical no interior da fábrica.

é o SPT, estandardização do posto de trabalho: maximizar o uso da “pistola” de torque automático (principal equipamento de trabalho) e aprender a evitar doenças do trabalho. O trabalhador somente está apto ao trabalho quando adquire a habilidade e o tempo determinado para a execução das tarefas. A empresa atua intensamente em melhorias de ergonomia e movimentos.

A Renault também absorveu a forma de sistematização das operações do trabalhador elaborada pela Nissan, de maneira que permite verificar a seqüência de movimentos na execução das multifunções do operador e do conjunto de operadores na linha de produção, em dimensões inferiores ao milímetro: através do método de análise de micro-movimentos. Todas as atividades da produção são cuidadosamente classificadas e catalogadas, com a finalidade de controlar e solucionar problemas dos postos de trabalho na linha de produção ou tratar do dimensionamento das operações conforme a variação na cadência da produção. Nesse aspecto, os planejadores de processos de cada linha pré-dimensionam os tempos e movimentos para prever com antecedência o tempo gasto na execução das tarefas.

Ou seja, é o taylorismo superdimensionado e “microavaliado”, contribuindo para a gerência absorver o conhecimento prático do trabalhador (potencializando os movimentos e reaplicando-os à linha de produção). Isto nos faz refletir sobre os limites entre o controle da produção e a “autonomia” do trabalhador.

Voltando a Antunes (1995; 1998), os “fatores exógenos” consistem em quatro elementos que colaboraram para a crise do movimento operário no ocidente: a) crise estrutural que alcançou o conjunto de economias capitalistas, a partir dos anos 1970; b) o “desmoronamento” do leste europeu e da esquerda stalinista, associados à ideologia do “fim do socialismo”; c) a crise da esquerda gerou a sua “social-democratização” e, posteriormente, sua subordinação à ordem do capital, afetando o sindicalismo de esquerda; d) expansão do

neoliberalismo pós 1970, acompanhando a crise do *welfare state*, com a regressão da social democracia e ascensão do ideário neoliberal.

O Projeto neoliberal passou a ditar políticas inicialmente no centro e depois nos países subordinados: reestruturação produtiva; privatização acelerada; enxugamento do estado, políticas fiscais e monetaristas, conforme determinações de organismos internacionais. Por consequência, houve a diminuição do trabalho fabril, o aumento da subproletarização, do trabalho feminino, da exclusão de jovens e “velhos” do mercado de trabalho, além de um maior desemprego. A precarização do trabalho surge, então, como o fator mais degradante para o trabalhador. Conforme Antunes:

A utilização extensiva da terceirização/subcontratação conduz a um agravamento das condições de trabalho e a um aumento do grau de informalidade do mercado de trabalho. Em nome da produtividade e da competitividade atribui-se a firmas “terceiras” tarefas anteriormente realizadas pelas empresas principais. No entanto, diante de um mercado de trabalho pouco qualificado e com grande disponibilidade de mão-de-obra, a economia de custos tem efeitos devastadores sobre a oferta de empregos (Antunes, 1998, p. 88).

Conforme entrevista com o presidente do Sindicato dos Metalúrgicos da Bahia, a Ford de Camaçari tem apresentado graves conflitos com os trabalhadores, desde questões ligadas à remuneração até conflitos pessoais. O complexo automotivo de Camaçari emprega aproximadamente 6 mil trabalhadores, sendo que 1,8 mil são funcionários da Ford e 4,2 mil são funcionários das 30 empresas sistemistas do condomínio industrial desde 2000<sup>143</sup>. Há paridade salarial, porém não homogeneidade nas condições de trabalho entre a montadora e seus fornecedores: a Ford mantém dois turnos, com jornada semanal de 44 horas destinadas à produção dos modelos Ford Fiesta e EcoSport, mas grande parte dos sistemistas mantém jornadas de trabalho que incluem sábados e domingos, como por exemplo a empresa TRT. Quarenta minutos são destinados ao almoço ou jantar, e os vinte minutos restantes a empresa utiliza em duas sessões de dez minutos para ginástica, sem incluí-los na jornada de trabalho.

---

<sup>143</sup> Conforme Anfavea (2002) a Ford tinha previsão de iniciar a sua produção em 2001, mas foi antecipada para 2000.

Os casos de doenças trabalhistas aumentaram no complexo, por excesso de trabalho, mas a montadora se recusou a dialogar com os trabalhadores. As lesões não eram reconhecidas como doença profissional pela Ford, as clínicas não eram autorizadas a avaliar a saúde dos trabalhadores e o coordenador do centro médico do complexo argumentava que a empresa era muito nova para haver “tantos casos de L.E.R.”. Em 2000, o salário médio do trabalhador da produção no complexo era de R\$ 391. Ou seja, a maior parcela dos trabalhadores recebia menos de quatrocentos reais, enquanto a média dos metalúrgicos da Bahia era mais do que o dobro (ver tabela IV.3).

Em uma região com quase meio milhão de desempregados, o presidente do sindicato relata que os trabalhadores mais jovens, insatisfeitos, aumentaram a rotatividade na empresa, devido ao baixo salário e a falta de perspectiva de evolução funcional. Havia muita apatia e receio dos trabalhadores quanto ao sindicato, sendo que poucos se sindicalizavam. Contudo, no final de 2000, quando um dirigente da Ford anunciou que em 2003 a Ford aumentaria os salários para R\$ 503, os trabalhadores se manifestaram. Em 2001 aumentou a adesão ao sindicato. A Ford, por sua vez, não permitia assembléias na porta da fábrica, e proibiu a distribuição de panfletos. Em 2002, os dirigentes sindicais que faziam campanha de afiliação nos transportes públicos foram retirados dos coletivos por policiais, no meio do trajeto, e colocados de joelhos no acostamento da estrada. Em 2003, o salário médio era de R\$ 550, com as mesmas condições de trabalho. Os trabalhadores, então, entraram em greve por melhores salários e condições de trabalho: um piso salarial de R\$ 650, diminuição dos custos de alimentação e de transporte – que não eram subsidiados pela Ford –, e a criação de comissão de fábrica para o complexo. Houve forte repressão policial, inclusive com bombas de gás lacrimogêneo. Conforme o presidente do sindicato, os trabalhadores protestaram na frente da fábrica, enfrentaram a polícia e a greve foi vitoriosa: o piso foi elevado para R\$ 650 e três comissões foram criadas para negociar com a empresa.

Na GM de São Caetano do Sul, conforme entrevista realizada em 25/4/2003, com um representante da CIPA e também diretor da CNM, a empresa tem aplicado o plano de demissão “voluntária” e a demissão direta para aqueles trabalhadores que têm “baixa performance” ou baixa produtividade. Esse conceito de trabalhador encobre o processo de reestruturação que a GM está introduzindo em suas fábricas, que consiste também na eliminação de postos de trabalho. Recai sobre o trabalhador que falta por doença trabalhista ou, como relatado, diminui o ritmo de trabalho. A gerência passa a considerá-lo como improdutivo e ele torna-se passível de ser demitido. Em muitos casos, conforme o relato do dirigente sindical, há vários casos de funcionários que continuam trabalhando -- com dispensa médica -- receosos de serem indicados para o plano de demissão “voluntária”<sup>144</sup>. Cabe lembrar que entre as plantas antigas instaladas no estado de São Paulo, apenas nas fábricas da GM (de São Caetano do Sul e de São José dos Campos) e na Toyota (de São Bernardo do Campo) não há comissão de fábrica. Por outro lado, em todas as fábricas antigas há altos índices de doenças profissionais, resultantes da organização do trabalho fordista: a Mercedes-Benz de São Bernardo do Campo, em 1997, tinha 2.500 processos na Justiça do Trabalho (Gazeta Mercantil, 18/8/1997); e a VW Anchieta tinha mais de 10 mil processos (entrevista realizada na comissão de fábrica da VW de São Bernardo do Campo, em 1996).

Sobre o aspecto da precarização do trabalho, as empresas terceirizadas (*outsourcing*) e quarteirizadas surgem da transferência de setores ou atividades da montadora para terceiros. Neste caso, os trabalhadores não têm acesso à mesma remuneração e benefícios nas atividades similares produzidas nas montadoras. Conforme Dias (2000), a terceirização e quarteirização estão entre as formas de precarização do trabalho que provocam grandes índices de doenças do trabalho, como se verifica abaixo.

---

<sup>144</sup> Por causa do PDV ser incitado pela empresa – seja pelo conjunto de serviços e remunerações oferecidos ou da pressão exercida pela gerência para o trabalhador participar do plano –, utilizo a palavra *voluntário* entre aspas para diferenciar a realidade do discurso ideológico que mascara as demissões.

A *divisão social e técnica do trabalho* implementada em novos modelos gerenciais enseja a fragmentação do processo produtivo, transferindo etapas do processo ou tarefas sujas, pesadas, perigosas ou insalubres para pequenas empresas, no processo de “terceirização” e “quarteirização” das atividades, ou para empresas domésticas, no fenômeno da “domiciliação do risco” (...) Entre os efeitos do *desemprego* real ou disfarçado pela “precarização” do trabalho estão a deterioração da capacidade de compra de bens e serviços essenciais ao bem-estar dos indivíduos e de suas famílias; a deterioração da auto-estima e auto-imagem dos trabalhadores atingidos; o desenvolvimento de mecanismos de defesa para garantir a “estabilidade” no emprego; o acirramento dos conflitos interpessoais no trabalho, nos processos de “*downsizing*” ou de “*enxugamento*” dos quadros nas empresas; que se traduzem em considerável sofrimento bio-psíquico para todos os envolvidos (Dias, 2000, p. 17).

Conforme o Sindicato dos Metalúrgicos do ABC (fev. 1993a, p. 39), verifica-se que a terceirização precariza as condições de trabalho e do meio ambiente e a figura do patrão aparentemente se dilui na figura do empregado, porque geralmente o proprietário trabalha na produção, faz as vendas, etc<sup>145</sup>.

## V.1 O Contrato Coletivo Nacional de Trabalho

Conforme Marx,

A história da regulamentação da jornada de trabalho em alguns ramos de produção e a luta que ainda prossegue em outro para se obter essa regulamentação demonstram palpavelmente que o trabalhador isolado, o trabalhador como vendedor “livre” de sua força de trabalho sucumbe sem qualquer resistência a certo nível de desenvolvimento da produção capitalista. A instituição de uma jornada normal de trabalho é, por isso, o resultado de uma guerra civil de longa duração, mais ou menos ocultada, entre a classe capitalista e a classe trabalhadora (Marx, livro 1, 1980, p. 341)

O capital, conforme as relações de poder que estabelece no local onde se instala (Ruigrok e Tulder, 1995, cap. 4 e 5), busca controlar a classe trabalhadora e as instituições públicas em benefício próprio. A possibilidade de subserviência dos órgãos públicos locais

---

<sup>145</sup> “As empresas de terceiros, constituídas ou não com a participação das chamadas empresas contratantes, aumentam significativamente o mercado de trabalho informal. (...) Essas empresas também submetem os trabalhadores a piores condições de trabalho do que nas empresas de origem (...) o volume de produção pode ser aumentado, o ritmo de trabalho não tem controle, as horas extraordinárias são constantes. A relação patrão-trabalhador tende a ser descaracterizada” (...) (SMABC, fev. 1993, p. 39).

nem sempre são acompanhados pela comunidade local, como vimos acima, a respeito dos metalúrgicos de Camaçari.

Na fábrica de motores da VW, em São Carlos, em março de 2000, os trabalhadores insatisfeitos com a jornada de trabalho, baixos salários e a política de “banco de horas”, promoveram uma “operação tartaruga” (Folha de S. Paulo, 22/3/2000). As reivindicações dos trabalhadores foram de “salários médios de R\$ 1.200 e Participação nos Lucros e Resultados (PLR) de R\$ 2.100, iguais aos pagos ao pessoal do ABC”, contra a média salarial de São Carlos de R\$ 600 e o PLR de R\$ 1.200. A resposta da gerência foi a seguinte: “se os funcionários continuarem com reivindicações esdrúxulas podemos transferir tudo para São Bernardo, onde temos espaço de sobra”. Por fim, a empresa demitiu 22 trabalhadores envolvidos com as reivindicações (OESP, 21/3/2000).

A Central Única dos Trabalhadores tem trabalhado no sentido de implantar o Contrato Coletivo Nacional de Trabalho para o setor automobilístico, homogeneizando remunerações, condições de trabalho, etc.. Em pesquisa recente, intitulada *Do Holerite às Compras* (CUT/CNM/DIEESE/SMABC, junho 2003), foi feito um estudo comparativo sobre o custo de vida nos 17 municípios com indústria automobilística e as condições de trabalho e remuneração dos empregados dessa indústria. A conclusão aponta para uma “convergência relativa de preços entre os 17 municípios” (*idem*, p. 47).

Tabela V.1:

**Remuneração nas empresas por montadoras e jornada de trabalho - 2001**

	Remuneração Horistas (Diretos) (R\$)	Remuneração Horistas (Diretos) ABC = 100	Jornada semanal (em horas)	Central Sindical
(VW, Scania, MB, Ford) S.B. Campo / (GM)S. C. Sul – SP	1.999,83	100,0	40	CUT
(GM) S. J. dos Campos – SP	1.935,92	96,8	40	CUT
(VW) Taubaté – SP	1.870,44	93,5	40	CUT
(Volvo) Curitiba – PR	1.462,66	73,1	40	FS
(Honda) Sumaré – SP	1.111,60	55,6	44	CUT
(Agrale) Caxias do Sul – RS	1.075,55	53,8	44	CUT
(Toyota) Indaiatuba – SP	1.060,13	53,0	44	CUT
(Fiat) Betim – MG	971,57	48,6	42	FS
(Renault, VW) S. J. Pinhais – PR	953,84	47,7	44	FS
(VW) Resende / (PSA) P. Real – RJ	860,17	43,0	44	FS
(DaimlerChrysler) Juiz de Fora - MG	836,14	41,8	44	CUT
(VW/Audi) S.Carlos – SP	827,30	41,4	43	CUT
(GM) Gravataí – RS	821,26	41,1	44	CUT
(Ford) Camaçari – BA	608,36	30,4	44	CUT
(Fiat/Iveco) Sete Lagoas – MG	456,38	22,8	44	FS

Fonte: CUT/CNM/Dieese/SMABC (junho 2003).

A luta pela redução da jornada de trabalho e equiparação salarial dos trabalhadores das montadoras do ABC, é atualmente a principal bandeira diante do impasse causado pela guerra fiscal. O estado de São Paulo ainda concentra a maior parcela dos estabelecimentos e número de empregados, além de apresentar a maior média salarial do setor metalúrgico (ver mapa V.1, p. 215). Neste contexto, verifica-se que a redução da taxa de emprego nas fábricas dos antigos centros industriais acompanhada pelo movimento de terceirização, de multiplicação de novas fábricas automotivas e de desconcentração da produção de autopeças para o interior de São Paulo e os demais estados do sudeste e sul do país, favorece a tendência de redução da massa salarial e de ampliação da taxa de exploração na cadeia de produção do setor automotivo.

## Considerações Finais

No fim dos anos 1980 e por toda a década seguinte, o Brasil e o mundo passaram por grandes transformações: o fim da URSS, a expansão da terceira revolução industrial no ocidente, a ascensão do ideário neoliberal de abertura das economias periféricas, o aumento dos investimentos externos indiretos e a precarização do trabalho. Esse processo alterou profundamente as economias periféricas, aumentando o grau de exploração da classe trabalhadora e intensificando as contradições sociais, revelando à sociedade que a luta de classes estava em evidência.

O pensamento neoliberal apontou a forte redução do operariado na empresa moderna, como um dos fatores para a “globalização” a qual o fim dos Estados nacionais seria acompanhado por grande fluxo de capitais e mercadorias (Ohmae, Williamson, etc.). Na realidade, as teses neoliberais mostraram-se falaciosas (Pochmann, 2001; Batista Jr., 1997), unilaterais (Coutinho, 1996), danosas para o Terceiro Mundo (Chesnais, 1996), como por exemplo na América Latina (Cano, 2000) e nocivas à classe trabalhadora (Antunes, 1995a). As conseqüências danosas das políticas neoliberais concentram-se sobretudo na entrega do patrimônio nacional, ocorrido através das privatizações (Gonçalves, 1999) e pela abertura comercial que fragilizou todo o parque industrial. O resultado desse processo para a classe trabalhadora constituiu-se no fechamento de postos de trabalho ou na precarização destes (Pochman, 1999). Assim como ressalta Valência (1999, p. 8), é necessário tratar do processo atual tanto no plano da circulação como no plano do “*sustento material de la*

*reproducción do capital*”, sendo a “globalização” um fator externo que incide na produção e na competitividade das nações.

Como vimos no capítulo II, no Japão os anos 1970 e 1980 foram acompanhados de crescimento do emprego e, como sempre ocorre, com a presença do Estado nas diretrizes da economia. No lado oposto, onde a crise se aprofundava (nos EUA e Europa), também o Estado não se ausentou das políticas econômicas, dois exemplos concretos disso para o setor automotivo foram o auxílio do Estado à crise econômica da Chrysler e a instalação dos transplantes. Por fim, a Coréia do Sul e a China apresentam crescimento com forte atuação do Estado na economia, sem se submeter aos interesses do grande capital, representados principalmente por organismos internacionais como o FMI e a OMC.

A indústria automobilística no Brasil nasceu da política de substituição de importações (na transição da fase recessiva do 3º Kondratieff para a fase expansiva do 4º Kondratieff) e se desenvolveu em conjunto com o efeito multiplicador que essa política gerou na economia nacional. A formação de um parque de autopeças diversificado e de excelência permitiu ao país a auto-suficiência, além da lenta, porém gradativa, participação no mercado externo. As taxas de emprego do complexo automotivo – autopeças e montadoras – alcançaram seu maior índice em 1989 (Sindipeças, dez/1989), enquanto resultado de toda a crise que se abateu sobre o país durante a década de 1980, que ficou conhecida como a “década perdida” (Batista Jr., 1997). Nos anos 1990, a adoção de métodos toyotistas passou a ser essencial para as grandes empresas, que precisaram se reestruturar para ganhar produtividade<sup>146</sup>.

A adoção dos transplantes nos EUA acelerou a reestruturação produtiva no ocidente. O movimento de integração regional, desencadeado no fim da década de 1980, foi

acompanhado pelas grandes empresas com a integração dos mercados nas escalas nacional, regional ou intercontinental. Contudo, as taxas de desemprego foram crescentes, principalmente nas regiões industriais mais tradicionais do país, de maneira que o movimento sindical pouco se manifestou.

Particularmente, a UAW teve maior atuação quando as montadoras apresentaram o projeto de transferência de plantas e aumento nas importações de autopeças, pressionando ainda mais os trabalhadores do setor. Por isso a greve dos trabalhadores da GM, em Flint, foi importante para toda a classe trabalhadora que vive da indústria automotiva norte-americana: os trabalhadores de Flint demonstraram o seu repúdio a uma política de produzir fora do país, competindo com a precarização do trabalho em larga escala - através de demissões e intensificação do trabalho no centro do sistema e precarização do trabalho na periferia.

Nos países europeus, nos anos 1990, o grande capital incidiu sobre os sindicatos combativos ou mais atuantes, especialmente na França, Itália e Alemanha. No caso alemão, a IG Metall transformou-se quase em um anexo das grandes empresas para as decisões de investimentos no exterior ou para as reformas organizacionais (terceirização, jornadas de trabalho, etc.).

No Japão dos anos 1990, houve queda crescente das exportações, causada pelo aumento da produção dos transplantes em detrimento das importações de veículos do Japão, pelos EUA. O país começou a sentir os efeitos da transferência da produção para o exterior ao mesmo tempo em que o capital japonês internalizado passou a sofrer mais intensamente o reflexo da crise no ocidente. Por outro lado, a produção japonesa fora do Japão está em constante crescimento.

---

<sup>146</sup> Como relata Holanda Filho (1996), no início dos anos 1990, algumas empresas distribuíram aos gerentes

Já na Coréia do Sul, o crescimento econômico dos anos 1980 permitiu que os grandes conglomerados diversificassem a produção, absorvendo mão-de-obra de forma crescente. Somente no fim dos anos 1990, a crise asiática promoverá uma forte retração da economia, exigindo do país apoio financeiro externo. O pacote do FMI liberado para a Coréia foi entregue com medidas muito semelhantes àquelas aplicadas na América Latina, todavia o governo coreano não as utilizou, permitindo assim que o país seguisse crescendo já nos primeiros anos do século XXI. Ainda assim, as grandes empresas internacionais pressionaram pela abertura do capital na Coréia, a partir da dissolução dos *chaebols*. Porém, as principais empresas nacionais mantiveram um controle total ou majoritário do capital coreano.

A China, por sua vez, longe da recessão do centro do sistema, tem crescido acima de 9% ao ano. Sua indústria automobilística se formou nos anos 1990, acompanhando o crescimento econômico nacional. O país é mais um caso cujo desenvolvimento do setor vem ocorrendo através da incorporação dos avanços do centro do capitalismo, dando um salto tecnológico (inclusive em direção ao espaço sideral), o que permite, de certa forma, a banalização do mercado, a partir dos próprios princípios da economia de mercado. Ou seja, os chineses absorvem tecnologia, disseminam essa tecnologia pelo território de forma a socializá-la para promover a empresa chinesa. Assim, o pequeno e médio industrial chinês vem incomodando grandes empresas como a Volkswagen e a Toyota: afinal, tudo o que se produz encontra-se no mercado. O sonho de Gurgel, no Brasil, é um fato crescente na China. E dificilmente as montadoras estrangeiras conseguirão conter o avanço da indústria automotiva chinesa (autopeças e montadoras). Que isto fique como suposição, visto que não foi aprofundado na presente pesquisa.

Por outro lado, também o entusiasmo das grandes montadoras com a China deve-se aos potenciais do mercado diante da saturação do centro do sistema e da crise no mundo capitalista - hoje a China tem um automóvel para cada 500 pessoas. Além do mais, o desenvolvimento chinês tem sido acompanhado de um grande processo de urbanização e deslocamento de contingentes de trabalhadores para as cidades. Frente a este crescimento, as exportações brasileiras passam a formar grandes fluxos em direção à China.

Outro fator relevante do processo atual incide na reestruturação dos complexos automobilísticos, como a terceirização: 1) promove maior fluxo de mercadorias com as montadoras, seja em base local, regional, nacional ou internacional; 2) estimula a formação de grandes empresas multinacionais especializadas; e, por consequência, 3) provoca o aumento da centralização do capital. No primeiro caso, as trocas ocorrem a partir da transferência de setores ou atividades das montadoras para terceiros - fisicamente - ou através da compra externa do produto. As trocas comerciais de partes e peças podem ocorrer entre as plantas das montadoras em localidades diferenciadas de um mesmo país ou não, o que constitui a integração da rede nacional ou regional. Também as trocas comerciais através de modelos de veículos entre países vizinhos constituem as relações de complementaridade. O segundo aspecto ocorre por causa da competição entre grandes grupos do setor de autopeças disputarem os contratos de fornecimento direto, ou seja, a participação entre sistemistas (produtores de conjuntos de peças). Em terceiro lugar, a centralização do capital no setor é decorrência do próprio “afunilamento” que as montadoras estão promovendo com a estrutura da cadeia de produção. Nos segmentos de amortecedores, câmbio e partes de motor, etc., houve o desenvolvimento técnico nos países latino-americanos, em alguns casos superiores ao desenvolvimento dos países de centro,

como por exemplo, nas caixas de câmbio e amortecedores na Argentina; e nos amortecedores, freios e pistões no Brasil.

O movimento de concentração e centralização dos capitais também é intenso entre as montadoras. Tanto para eliminar a concorrência local, quanto para ampliar a participação na indústria regional (como por exemplo o capital norte-americano nas montadoras japonesas, Mazda, Mitsubishi, Isuzu). Ou, ainda, através do capital europeu nos EUA (DaimlerChrysler).

Assim, o centro do sistema apresenta-se dividido entre três blocos regionais, a saber: Nafta, União Européia e Ásia, que apresentam os maiores fluxos de comércio do setor.

A América Latina passa a ser parte integrante desse processo, quando as montadoras planejam regionalmente o fornecimento e a distribuição, aumentando assim os ganhos de escala. Medidas paliativas, para as plantas em países em crise profunda também são aplicadas. O setor automotivo no Brasil, Argentina e México, consequência dos programas desenvolvimentistas, encontra-se hoje mais integrado com os grupos automotivos internacionais e menos ligado às diretrizes de cada país. Tendo alcançado este patamar, a indústria automobilística diminui a ação que os governos locais ou nacionais possam estabelecer sobre elas, no que respeita ao número de trabalhadores, a salários, aos índices de nacionalização de peças, de produção e de preços, etc..

O governo brasileiro, nos anos 1990, sem aplicar uma abertura gradativa do mercado, promoveu e incentivou a concorrência predatória, permitindo a fragilização do parque nacional de autopeças. Por outro lado, as políticas recessivas e de controle de acesso ao crédito, com o fim do subsídio às exportações -- tudo isso promovido pelo governo -- acarretaram as falências e concordatas, as fusões e aquisições e o aumento do desemprego.

O impacto negativo dos Planos Collor I e II rearticulou os segmentos da sociedade com objetivos voltados para os interesses nacionais. Nesse curto período de tempo (1991-1994), as câmaras setoriais tomaram o curso do seu projeto primordial, com o intuito de elaborar propostas para a saída da crise. Também, da mesma forma inédita, a câmara setorial congregou o Estado, as montadoras, as empresas de autopeças e as representações dos trabalhadores através de seus sindicatos.

Durante a câmara setorial do complexo automotivo, houve o crescimento da demanda e a ampliação de postos de trabalho. Contudo, diante do descontrole da balança comercial promovida pelas montadoras aqui instaladas, a câmara setorial foi reduzida novamente à simples determinação de redução de impostos, excluindo a representação dos trabalhadores da discussão do destino do setor.

Durante o governo Fernando Henrique, foi observado o crescimento do desemprego no setor automobilístico, acompanhado de forte aumento das importações de veículos e autopeças. A balança comercial durante todo o período foi deficitária. Não houve sequer um programa relevante de incentivo à exportação, e as empresas iniciaram um processo recessivo sem parâmetros.

Houve, sem dúvida, a modernização do setor, mas com um custo muito alto. Grande parcela das empresas de autopeças foi extinta, e as maiores empresas foram incorporadas pelo capital estrangeiro.

Por outro lado, as montadoras, como forma natural de abrir canais para escoar os seus produtos, ampliaram as suas relações na América Latina. O Mercosul, e nele, sobretudo a Argentina, tornou-se um dos principais parceiros comerciais do Brasil. As trocas comerciais integradas ou complementares foram sendo instituídas por cada montadora. As empresas francesas que já atuavam na Argentina, abriram fábricas no Brasil, devido também ao

potencial do mercado interno. As demais montadoras também promoveram esta integração, movimentando linhas de produção para as localidades com custos mais baixos de produção. Após a desvalorização do real, por exemplo, algumas montadoras trouxeram linhas de produção para o Brasil, em decorrência da diminuição dos custos na ordem de 30%.

A reestruturação produtiva no Brasil ocorreu com um investimento de aproximadamente vinte bilhões de dólares, entre 1995-2002. As fábricas antigas estão em processo de reestruturação ou já foram reestruturadas, como é o caso da Ford, da Scania, da Mercedes (DaimlerChrysler), ou encontram-se em processo de reestruturação, como ocorre atualmente na VW.

O governo, em contrapartida, financiou grande parte da reestruturação das montadoras, a partir dos incentivos, benefícios e empréstimos concedidos durante a “guerra fiscal”, que causou a disputa entre municípios e entre governos de Estados reorganizando o espaço da indústria automobilística no país. O eixo Rio-São Paulo foi valorizado e o eixo São Paulo-Mercosul, que atravessa toda a região sul, também recebeu grande investimento local. Somente os investimentos nos estados da Bahia e Goiás ficaram mais distantes dos principais centros consumidores.

A região mais afetada com a “guerra fiscal” foi a Grande São Paulo, com milhares de desempregados, transferência de autopeças para o interior paulista ou para Minas Gerais. Verificou-se, ainda, que a horizontalização da cadeia produtiva atendeu aos interesses das matrizes das montadoras, visto que a maioria dos fornecedores sistematistas constitui um número reduzido de fabricantes com contratos internacionais.

O setor de autopeças, por sua vez, tem gradativamente aumentado a participação do capital estrangeiro. Isso se mostra muito distante das políticas que formaram o setor e mais distante, ainda, das políticas de absorção de tecnologia estrangeira (através da formação de

*joint ventures*) promovidas amplamente, por exemplo, por países como a China, bem como o Japão e a Coréia do Sul.

No interior das fábricas antigas, a reestruturação ocorreu em conjunto com o fechamento de postos de trabalho, terceirização de serviços e da produção. Houve determinação quase unânime das montadoras na elevação do grau de escolaridade dos trabalhadores e na diminuição da faixa etária. Os trabalhadores mais antigos tornaram-se os principais alvos das demissões diretas ou indiretas, pelo alto índice apresentado de doenças do trabalho (principalmente L.E.R.) e por serem vinculados com a organização da produção toyotista - o que pode ser subentendido também por sindicatos.

Os jovens trabalhadores do complexo automotivo apresentam duas formas de resposta à empresa: 1) nos centros industriais tradicionais, onde esses trabalhadores estão entre uma minoria, eles são mais cooptados pela gerência 2) nas novas plantas, estes trabalhadores têm se mostrado mais atuantes. Nas fábricas da VW de São Carlos e Resende há comissões de fábrica, enquanto na Fábrica da Ford na Bahia essa é uma das reivindicações dos trabalhadores.

O processo de terceirização da produção amplia a precarização do trabalho nas fábricas terceirizadas: nas pequenas e médias fábricas as condições de trabalho tendem a ser em jornadas mais intensas e extensas; o ambiente de trabalho apresenta baixa qualidade; os trabalhadores são submetidos a equipamentos que prejudicam fundamentalmente a saúde física e mental.

Nas fábricas terceirizadas a remuneração é inferior à remuneração paga pelas montadoras; o nível de sindicalização é baixo e a rotatividade é bem alta, permitindo manter os salários dos trabalhadores com mais tempo de casa bem próximos do piso salarial.

Contudo, as empresas terceirizadas em condomínios industriais apresentam características distintas. A VW de Resende teve que padronizar os salários dos consorciados, por que estes entraram em conflito. A organização de paralisações e greves também ocorre com mais facilidade onde existem os condomínios (Resende, Camaçari, São José dos Pinhais).

As greves e paralisações, ainda que sejam poucas nessas localidades, já demonstram o interesse dos trabalhadores em equiparar salários e benefícios com aqueles dos antigos centros industriais.

Muito embora o sindicato de base *cutista* esteja mais próximo do ideário social-democrata, a luta pela formação do Contrato Coletivo Nacional de Trabalho demonstra o anseio dos trabalhadores das novas plantas e fim da pressão pela redução salarial nas fábricas mais antigas.

O período dos governos Collor e Fernando Henrique promoveu uma “modernização” do setor automotivo em detrimento da classe trabalhadora e das verbas públicas. Conforme Bedê (1996) a modernização do complexo poderia ocorrer conciliando os interesses de montadoras e autopeças, e com maior ênfase nessa última.

Pizzo (1997) argumenta que a saída para a crise interna se dará transferindo recursos para setores que são “desempregadores líquidos”.

Concluindo, nos anos 1990 houve a entrega do patrimônio nacional, com explícito favorecimento ao capital estrangeiro, e retorno insignificante diante dos recursos disponibilizados às montadoras. No processo de modernização via “guerra fiscal”, toda a política neoliberal se fundamentou na intensificação da exploração dos trabalhadores, seja nos centros industriais tradicionais, seja nas novas plantas industriais.

## Referência Bibliográfica

- AAMA. *World Motor Vehicle Data*. Washington: American Automobile Manufacturers Association, 1998.
- ADDIS, C. “Cooperação e Desenvolvimento no Setor de Autopeças”. In: ARBIX, G. e ZILBOVICIUS, M. (Org.) *De JK a FHC: A Reinvenção dos Carros*. São Paulo: Scritta, 1997.
- AGUAYO, R. *Dr. Deming*. Rio de Janeiro: Record, 1993.
- ALMEIDA, J. “A Evolução da Capacidade de Produção da Indústria Automobilística Brasileira no Período 1957-1969”. *Pesq. e Plan. Econ.*, 2(1), Rio de Janeiro, IPEA, junho, 1972. p. 55-80.
- \_\_\_\_\_. *Implantação da Indústria automobilística no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 1972.
- ANFAVEA. *Anuário Estatístico*.(Vários.). São Paulo.
- \_\_\_\_\_. *Carta Anfavea*.(Vários). São Paulo.
- \_\_\_\_\_. *Indústria Automobilística Brasileira – uma História de Desafios*. São Paulo: ANFAVEA, 1994.
- ANDERSON, Patrícia. “Câmaras Setoriais: Histórico e Acordos Firmados – 1991-1995”. *Texto para Discussão*, nº 667. Rio de Janeiro: IPEA, setembro de 1999.
- ANDERSON, Perry. “Balanço do neoliberalismo”. In: SADER, Emir & GENTILI, Pablo. *Pós-neoliberalismo: As políticas sociais e o Estado democrático*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- ANNUNZIATO, F. “Fordismo na Crítica de Gramsci e na realidade estadunidense contemporânea”. *Geosul*. 14 (28), jul/dez. 1999. Florianópolis, Editora da UFSC, 1999. p. 7-33.

- ANTUNES, R. *Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho*. São Paulo: Cortez; Campinas: Ed. Unicamp, 1995a.
- \_\_\_\_\_.(org.) *Neoliberalismo, Trabalho e Sindicatos: Reestruturação Produtiva no Brasil e na Inglaterra*. São Paulo: Boitempo, 1998. 2ª ed.
- \_\_\_\_\_. *O novo sindicalismo no Brasil*. 2 ed. Campinas: Pontes, 1995b.
- ARAÚJO Jr., J. T. de. “Proteção à Indústria Automobilística na Europa e no Mercosul”. *Revista de Economia Política*. Vol. 18, nº 4(72), São Paulo: CEP/Ed. 34, out.-dez. 1998.
- ARBIX, G. *Uma Aposta no Futuro*. São Paulo: Scritta, 1996.
- ARBIX, G. e ZILBOVICIUS, M. “Consórcio Modular da VW: um novo modelo de produção?” In: ARBIX, G. e ZILBOVICIUS, M. (Org.) *De JK a FHC: A Reinvenção dos Carros*. São Paulo: Scritta, 1997.
- BARBOSA, M. R. *A Cidade de Catalão como Pólo Regional*. Mimeo. Relatório de pesquisa. Catalão, UFG/CNPq,, agosto de 1997.
- BATISTA Jr., P. N. *Globalização e Tributação*. São Paulo: IEA-USP, 1997.
- BATISTA, P. N. *O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos*. 1994.
- BEDÊ, M. A. *A Indústria Automobilística no Brasil nos Anos 90: Proteção Efetiva, Reestruturação e Política Industrial*. Tese (Doutorado). São Paulo: FEA-USP, 1999.
- BEYNON, H. *Trabalhando para Ford: Trabalhadores e sindicalistas na indústria automobilística*. São Paulo: Paz e Terra, 1995.
- BIARDEAU, S. “Devenir Automobile” In: WICKHAM, S. e JOFFRE, P. *Le Marche Demain*. Caen: SEM, 1998.
- BONELLI, R. “Políticas de competitividade Industrial no Brasil – 1995-2000”. *Texto para Discussão*, nº 810. Rio de Janeiro: IPEA, julho de 2001.

- BONELLI, R., VEIGA, P. da M.; e BRITO, A. F. de. “As Políticas Industrial e de Comércio Exterior no Brasil: Rumos e Indefinições”. *Texto para Discussão*, nº 527. Rio de Janeiro: IPEA, novembro de 1997.
- BOYER, R. “Les Mots et Les Réalités”. In: CORDELLIER, S.; DOUTAUT, F. (cords.). *La Mondialisation au-delà des Mythes*. Paris: La Découverte, 1997. p. 13-56.
- \_\_\_\_\_. *A Teoria da Regulação*. São Paulo: Nobel, 1990.
- BOYER, R. et FREYSSENET, M. “Le Monde que a Change la Machine. Synthèse des travaux du GERPISA - 1993-1999”. *Les Actes du GERPISA*, n. 31, GERPISA, Univ. Evry, avril, 2001, pp. 41-73.
- BRAVERMAN, H. *Trabalho e Capital Monopolista. A Degradação do Trabalho no Século XX*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1977.
- BRESCIANI, L. P. *Da Resistência à Contratação: Tecnologia, trabalho e ação sindical no Brasil*. Brasília: SESI-DN, 1994.
- BUENO, E. P. *Uma Análise da Geografia Política Aplicada à Microrregião de Catalão – Sudeste de Goiás*. Mimeo. Relatório de pesquisa. Catalão, 1997.
- BUKHARIN, N. I. *Imperialismo e a Economia Mundial*. Rio de Janeiro: Melson, s/d.
- BUONFIGLIO, M. C.. “Reestruturação Produtiva e o Renascimento da Resistência dos Trabalhadores nos Anos 90”. *Política e Trabalho*, n. 13, UFPb, set./1997. p. 19-54.
- CALANDRO, M. L. *Tendências Atuais nas Relações Intrafirmas: um Estudo das Autopeças do Rio Grande do Sul e São Paulo*. Tese de mestrado, UNICAMP, 1995.
- CANUTO, O. *Os (Des)Caminhos da Industrialização Tardia*. São Paulo: Nobel, 1994.
- CARLEIAL, L. et al. “A gestão da força de trábalo na indústria automotiva: uma primeira aproximação a partir dos casos da Renault e da Audi-Volks”. In: NABUCO, M. R. e outros. *Indústria Automotiva: A Nova Geografia do Setor Produtivo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

- CASTRO, A. B. de. *A Economia Brasileira em Marcha forçada*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- CATTANI, A. D. (org) *Trabalho e Tecnologia: Dicionário Crítico*. Petrópolis: Vozes, Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997.
- CCFA. *Répertoire Mondial des Activités de Production et d'Assemblage de Véhicules Automobiles*. Paris: CCFA, dec. 1997.
- CEPAL. “La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe: Informe 1998”. *Conferencia de Prensa*. Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales. División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL – Naciones Unidas, 10 de diciembre de 1998.
- CHANDLER, A. D. *Scale and Scope: the dynamics of industrial capitalism*. Harvard University Press: Cambridge, 1990.
- CHESNAIS, François. *A Mundialização do Capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- CHUNG, M. K. “Internationalization Strategies of Korean Vehicle Industries”. *La Lettre du GERPISA*, nº 102, avril 1996.
- CNM/CUT. *Caminhões*.  
 \_\_\_\_\_. *Perfil das Plantas Automobilísticas Trajetórias de 1995 a 2000*.  
 CNM/Dieese/AFL-CIO, novembro de 2000.  
 \_\_\_\_\_. *Resoluções do 4º Congresso dos Metalúrgicos da CUT*. São Paulo:  
 Confederação Nacional dos Metalúrgicos da CUT (CNM/CUT), julho-agosto 1998.  
 \_\_\_\_\_. *O Setor Automobilístico no Mercosul: as propostas Sindicais*. São Paulo:  
 CNM/CUT/Subseção DIEESE - Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, 1990.
- COMIN, A. *De Volta para o Futuro: Política e Reestruturação Industrial do Complexo Automobilístico nos Anos 90*. São Paulo: Anna Blume/Fapesp, 1998.
- CORIAT, Benjamin. *Pensar ao avesso. O modelo japonês de trabalho e organização*. Rio de Janeiro: Revan/UFRJ, 1994.

- \_\_\_\_\_. *El Taller y el Robot: Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica*. México: Siglo Veintiuno, 1992.
- \_\_\_\_\_. “Automação e Programável: novas formas e conceitos de organização da produção” *In: SCHIMITZ, H. & CARVALHO, R. de Q. (orgs.) Automação, Competitividade e Trabalho: a experiência internacional*. São Paulo: Hucitec, 1988.
- COUTINHO, L. G. “A fragilidade do Brasil em face da Globalização” *In: BAUMANN NEVES, R. (org.) O Brasil e a Economia Global*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- CUT. *Diretrizes de Política Industrial e Bases para uma Política de Geração de Empregos. A visão da CUT*. São Paulo: Central Única dos Trabalhadores (CUT), mar. 1998.
- CUT/CNM/SMABC/DIEESE. *Do Holerite às Compras: Remuneração, Preços e Poder Aquisitivo do Tempo de Trabalho em 17 Municípios em Produção Automobilística no Brasil*. São Bernardo do Campo/São Paulo: CUT/CNM/SMABC/Subseção DIEESE SMABC/Subseção DIEESE CNM, junho 2003.
- DIAS, E.C. “A organização da Atenção à Saúde no Trabalho”. *In: FERREIRA Jr., M. (org.) Saúde no Trabalho: Temas Básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores*. São Paulo: Roca, 2000.
- DIAZ, A. “Crise e Modernização Tecnológica na Indústria Metal-mecânica Brasileira”. *In: NEDER, R.T. et alli. Automação e Movimento Sindical no Brasil*. São Paulo: Hucitec, 1988.
- DIEESE/CNM/CUT. *Diagnóstico do complexo metal-mecânico brasileiro/Dieese e Confederação Nacional dos Metalúrgicos (CNM/CUT)*. São Paulo:, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Mapeamento do Emprego Metalúrgico e da Representação Cutista no Brasil*. São Paulo: Dieese/CNM/CUT, janeiro de 2002.
- DIEESE/SMABC *Indústria Automobilística Brasileira: Principais Informações*. São Bernardo do Campo, out. 1997.

- \_\_\_\_\_. *Mercado de Trabalho: a visão sindical*. Subseção DIEESE - Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, set. 1998.
- \_\_\_\_\_. *O Mapa da Mina: a estrutura de preços dos veículos importados e os efeitos das importações sobre os trabalhadores*. São Bernardo do Campo, jan. 1995.
- \_\_\_\_\_. *Política industrial, reestruturação produtiva e organização do trabalho. Indicadores e informações relevantes*. Subseção DIEESE/SMABC, maio/95.
- \_\_\_\_\_. *Reestruturação Produtiva e Emprego na Indústria Metalúrgica do ABC. Uma visão atual*. Subseção DIEESE/SMABC, ago. 1997.
- DINIZ, E. “Articulação dos Atores na Implementação da Política Industrial: a Experiência das Câmaras Setoriais”. COUTINHO, L.F. e FERRAZ, J. C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas, MCT/FINEP/PADCT, 1993.
- FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. *Made in Brazil: Desafios Competitivos para a Indústria*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- FERRO, José R. “Colisão no Brasil”. In: KELLER, M. *Colisão. GM, Toyota, Volkswagen*. Rio de Janeiro: Campus, 1994. p. 301-333. Apêndice.
- \_\_\_\_\_. “Competitividade da Indústria Automobilística”. In: COUTINHO, L. G., FERRAZ, J. C., SANTOS, A. e VEIGA, P. da M. (coord.). *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas: MCT; FINEP; PADCT, 1993.
- FIORI, J.L. “Os Moedeiros Falsos”. Folha de S. Paulo, 3/7/1994. *Caderno Mais!* p. 6-7.
- FIORI, J.L. e outros. (orgs.). *Globalização: fato e mito*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.
- FLEURY, A. “Estratégias, Organização e Gestão de Empresas em Mercados Globalizados: a Experiência Recente do Brasil”. *Gestão & Produção*, 4(3), São Carlos, UFSC, dez. 1997. p. 264-277.

- FREEMAN, C. & PEREZ, C. "Structural Crises of Adjustment, Business Cycles and Investment Behavior". In: DOSI, G. *et alli. Technical Change and Economic Theory*. London: Pinter Pub., 1988.
- GATTÁS, R. *A Indústria Automobilística e a Segunda Revolução Industrial no Brasil*. São Paulo: Prelo, 1981.
- GAZETA MERCANTIL. *Balanço Anual. 10.000 Empresas*. ano XXXVI, nº 26, junho/2002.
- GAZETA MERCANTIL. *Balanço Anual. Ceará*. Gazeta Mercantil, 2000.
- GERPISA. *La Letre du Gerpisa*. Université d'Évry. vários números.
- GONÇALVES, J.S.R.C. *Mão-de-Obra e Condições de Trabalho na Indústria Automobilística do Brasil*. São Paulo: Hucitec, 1985.
- GONÇALVES, R. *Globalização e Desnacionalização*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- \_\_\_\_\_. "Estratégias dos Oligopólios Mundiais nos Anos 90 e Oportunidades do Brasil". In: COUTINHO, L.F. e FERAZ, J. C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas, MCT/FINEP/PADCT, 1993.
- GONÇALVES, R.; BAUMAN, R.; PRADO, L. C. D.; e CANUTO, O. *A Nova Economia Internacional: uma perspectiva Brasileira*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- INTERINVEST. *Guia Interinvest. O Brasil e o Capital Internacional*. Rio de Janeiro: Interinvest, 1998.
- GUIMARÃES, E. A. *Acumulação e Crescimento da Firma: um Estudo de Organização Industrial*. São Paulo: Zahar, 1982.
- \_\_\_\_\_. "A Dinâmica de Crescimento da Indústria de Automóveis no Brasil: 1957/1978". *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 10, nº3, Inst. de Planejamento Econômico e Social, dezembro de 1980. p. 775-812.
- \_\_\_\_\_. "A Indústria Automobilística Brasileira na Década de 80". *Pesq. Plan. Econ.*, 19 (2), Rio de Janeiro, ago. 1989. p. 347-378.

HIRATA, H. “Novos modelos de produção, qualidade e produtividade”. In: DIEESE. *Os trabalhadores e o programa brasileiro da qualidade e produtividade*. Nº 1, setembro de 1994.

\_\_\_\_\_. “Transferência de tecnologia de gestão: o caso dos sistemas participativos” In: SOARES, R. M. S. de M. (org.). *Gestão da empresa: automação e competitividade; novos padrões de organização e relações do trabalho*. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

\_\_\_\_\_. (org.). *Sobre o “Modelo” Japonês: automatização; novas formas de organização e de relações de trabalho*. São Paulo: Edusp, 1993.

HIRATA, H. e ZAFIRIAN, P. “Força e Fragilidade do Modelo Japonês”. *Estudos Avançados*, São Paulo, 12(5), IEA/USP, 1991.

HISTÓRIA IMEDIATA. “A Greve na Voz dos Trabalhadores. Da Scania a Itu”. nº 2. São Paulo: Oboré/Alfa-Omega, 1979.

HOLLANDA FILHO, S. B. de *Os Desafios da Indústria Automobilística. A crise da modernização*. São Paulo, IPE:USP, 1996.

\_\_\_\_\_. “Livre comércio versus Protecionismo: uma antiga controvérsia e suas novas feições”. *Est. Econ.*, São Paulo, 28 (1): 33-75, janeiro-março 1998.

\_\_\_\_\_. “A Organização Mundial do Comércio e os Países em Desenvolvimento”. *Texto para Discussão*. nº 1, IPE/FEA-USP, 2001.

\_\_\_\_\_. “Mercosul, Alca e União Européia”. *Informações Fipe*. nº 247. São Paulo: FIPE/USP, abr. 2001. p. 20-21.

HUMPHREY, J. *Controle Capitalista e Luta Operária na Indústria Automobilística Brasileira*. Petrópolis: Vozes/Cebrap, 1982.

\_\_\_\_\_. “O impacto das técnicas `japonesas' de administração sobre o trabalho industrial no Brasil”. In: CASTRO, Nadya Araújo de. *A máquina e o equilibrista: inovações na indústria automobilística brasileira*. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

- \_\_\_\_\_. “Perspectivas do sindicalismo no local de trabalho no Brasil e na Inglaterra”.  
*In: SOARES, R. M. S. de M. (org.). Gestão da empresa: automação e competitividade; novos padrões de organização e relações do trabalho.* Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.
- HÜNNINGHAUS, K. *História do Automóvel.* vol. I.e II. São Paulo: Boa Leitura, s/d.
- JETIN, B. “‘Mundialização’, Reestruturação Produtiva e as Relações Capital-Trabalho na Indústria Automobilística Francesa”. *In: OLIVEIRA, F. de; e COMIN, A.A. (orgs.). Os Cavaleiros do Antiapocalipse.* São Paulo: CEBRAP/Entrelinhas, 1999. (p. 165-180)
- JURGENS, U. “Reestruturação Produtiva e Relações Capital-Trabalho na Indústria Automotiva Alemã”. *In: OLIVEIRA, F. de; e COMIN, A.A. (orgs.). Os Cavaleiros do Antiapocalipse.* São Paulo: CEBRAP/Entrelinhas, 1999. (p. 155-164).
- KANG, T. W. *Coréia: O Novo Japão?* São Paulo: Maltese, 1990.
- LARANJEIRA, S.G. “Fordismo e Pós-Fordismo”. CATTANI, A. D. (org) *Trabalho e Tecnologia: Dicionário Crítico.* Petrópolis: Vozes, Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997.
- LÊNIN, W. *Imperialismo: Fase Superior do Capitalismo.* São Paulo: Global, 1982.
- LEITE, M. de P. “Inovação tecnológica e relações de trabalho: a experiência brasileira à luz do quadro internacional”. *In: CASTRO, Nadya Araújo de. A máquina e o equilibrista: inovações na indústria automobilística brasileira.* São Paulo: Paz e Terra, 1995.
- LIFSCHTZ, E. *El complejo Automotor en México y América Latina.* México: Universidad Autónoma Metropolitana, 1985.
- LINHART, R. *Lênin, os Camponeses, Taylor.* Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.
- LUEDEMANN, M.da S. “As Novas Formas de Organização do Trabalho e da Produção na Indústria Automobilística Brasileira: o Caso da Ford e da Volkswagen”. *Rev. do Departamento de Geografia, nº 12, DG/FFLCH/USP, 1998. p. 49-87.*

- LUNG, Y. “La Coordination des Competences et des Connaissances: Nouveau Defi Majeur Pour les Systemes Regionaux”. *Actes du GERPISA*, n° 31, avril de 2001.
- MAMIGONIAN, Armen. “A América Latina e a Economia Mundial: o Caso Brasileiro”. *IV Encontro de Geógrafos Latino-Americanos*. Havana, agosto de 1994.
- \_\_\_\_\_. “Capitalismo Fim de Século: Nacionalismos e Etnias”. *Revista ADUSP*, São Paulo, ADUSP, n° 18, out. 1999.
- \_\_\_\_\_. “Crise Econômica, Crise Mundial e a Questão Tecnológica”. *Rev. do Departamento de Geografia*, n° 10, DG/FFLCH/USP, 1991. p. 107-113
- \_\_\_\_\_. “A industrialização da América Latina: o Caso Brasileiro”. *Revista Orientação*. São Paulo: Instituto de Geografia/Departamento de Geografia da FFLCH - USP, 1990.
- \_\_\_\_\_. “A Geografia e ‘a Formação Social como Teoria e como Método’”. *In: SOUZA, M.A.A; (org). Mundo do Cidadão. Um Cidadão do Mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- \_\_\_\_\_. “Kondratieff, ciclos médios e organização do espaço”. *Geosul*. v. 14, n. 28, Florianópolis, Editora da UFSC, jul/dez 1999.
- \_\_\_\_\_. “Tecnologia e Desenvolvimento desigual no Centro do Sistema Capitalista”. *Rev. Ciências Humanas*, n° 2, Florianópolis: Editora da UFSC, 1982.
- \_\_\_\_\_. “Teorias sobre a Industrialização Brasileira e Latino-Americana”. *In: CHRISTOFOLETTI, A.; BECKER, B. K.; DAVIDOVICH, F.R.; GEIGER, P.P. (orgs). Geografia e Meio Ambiente no Brasil*. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec, CNB da UGI, 1995.
- MARTIN, S.B. e VEIGA, J.P.C. “Globalização dos Mercados, Localização Produtiva e Relação Inter-firmas: o Caso das Montadoras Alemãs nos EUA nos Anos 1990”. *In: NABUCO, M. R. e outros. Indústria Automotiva: A Nova Geografia do Setor Produtivo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

- MARX, K. *O Capital*. livro 1. Rio de Janeiro: Civ. Brasileira, 1980. 6ª ed.
- MIRANDA, J. C. “Abertura Comercial, Reestruturação Industrial e Exportações Brasileiras na Década de 1990”. *Texto para Discussão*, nº 829, Brasília: IPEA, outubro 2001.
- MORAES NETO, B. R. de. “Fordismo e Ohnoísmo: Trabalho e Tecnologia na Produção em Massa”. *Est. Econ.*, ano 28, nº 2, abr. jun, 1998. p. 317-349.
- NASCIMENTO, B. H. *Formação da Indústria Automobilística Brasileira: Política de Desenvolvimento em uma Economia Dependente*. São Paulo: IGEOG-USP, 1976.
- NOMURA, M. “A Indústria Automobilística Japonesa nos anos 90: da Escassez de Mão-de-Obra ao Ajuste no Emprego”. In: OLIVEIRA, F. de; e COMIN, A.A. (orgs.). *Os Cavaleiros do Antiapocalipse*. São Paulo: CEBRAP/Entrelinhas, 1999. (p. 183-199).
- PANORAMA SETORIAL: *Indústria Automobilística*. vols. I e II. São Paulo: Gazeta Mercantil, junho 1998.
- \_\_\_\_\_. *Indústria de Autopeças*. vols. I, II e III. São Paulo: Gazeta Mercantil, novembro 1997.
- \_\_\_\_\_. *O Trabalho sob Fogo Cruzado*. São Paulo: contexto, 1999.
- OICA. *Annuaire de l'Industrie Automobile Mondiale*. Paris: OICA, 1997.
- OKABE, H. “Algumas Reflexões sobre a Formação do Capitalismo Japonês”. *Argumento*, janeiro, 1974.
- OLIVA, A. M.; RAINHO, L. F. (coords.) *Imagens da Luta: 1905-1985*. São Bernardo do Campo: Sind. Trab. nas Ind. Metal., Mec. e de Mat. Elétrico, 1987.
- PARKER, M.; SLAUGHTER, J. *Working Smart: A Union Guide to Participation Programs and Reengineering/With Union Strategy Guide*. Paperback, 1994.
- PIRES, E .L. “Crise Econômica, Reestruturação Produtiva e Emprego: Transformações nas Montadoras da Indústria Automobilística no Brasil” In: CARLEIAL, L. e VALLE, R.

- (orgs.) *Reestruturação Produtiva e Mercado de Trabalho no Brasil*. São Paulo: Hucitec-Abet, 1997.
- PIRES, S. R. I. “Gestão da Cadeia de Suprimentos e o Modelo de Consórcio Modular”. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 5-15, julho /setembro 1998.
- PIZZO, M. do R. “Rangel e a Concessão de Serviços Públicos à Iniciativa Privada”. In: MAMIGONIAN, A. (org.) *O Pensamento de Ignácio Rangel*. Florianópolis: UFSC/PPGG, 1997.
- POCHMANN, M. *A Década dos Mitos*. São Paulo: Contexto, 2001.
- POMAR, W. *O Enigma Chinês: capitalismo ou socialismo*. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1987.
- POSTHUMA, C. “Competitividade da Indústria de Autopeças”. In: COUTINHO, L.G.; FERRAZ, J.C. e; SANTOS, A. dos. *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas: MCT/FINEP/PADCT, 1993.
- RAMALHO, J. R. *O Estado Patrão e a Luta Operária: o caso FNM*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- RANGEL, Ignácio M. “Apostasias”. *Folha de S. Paulo*, 02/01/1991.
- \_\_\_\_\_. *Ciclo, Tecnologia e Crescimento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.
- \_\_\_\_\_. *Economia: Milagre e Anti-Milagre*. Rio de Janeiro: Zahar, 1986 (a). 2 ed.
- \_\_\_\_\_. *A Inflação Brasileira*. São Paulo: Bial, 1986 (b).
- \_\_\_\_\_. *Introdução ao Desenvolvimento Econômico Brasileiro*. São Paulo: Bial, 1990. 2ª ed.
- \_\_\_\_\_. “História da Dualidade Brasileira”. In: MAMIGONIAN, A. e REGO, M. *O Pensamento de Ignácio Rangel*. São Paulo: Editora 34, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Do Ponto de Vista Nacional*. São Paulo: Bial-BNDES, 1992.
- RODRIGUES, M.L.E. *Produção do Espaço e Expansão Industrial*. São Paulo: Loyola, 1983.

- RODRIGUES, “Empresas Estrangeira e Fusões e Aquisições: Os Casos dos Ramos de Autopeças e Alimentação/Bebidas em Meados dos Anos 90” *Texto para Discussão*, nº 622. Rio de Janeiro: IPEA, 1999.
- RUIGROK, W. & TULDER, R. van. *The Logic of International Restructuring*. London: Routledge, 1995.
- SALERNO, M. S. “A Trajetória Histórica e as Perspectivas de Desenvolvimento da Autolatina no Brasil”. In: CASTRO, N. A. (org.) *A Máquina e o Equilibrista: Inovações na Indústria Automobilística Brasileira*. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. p. 199-275.
- SALERNO, M. S.; ZILBOVICIUS, M.; ARBIX, G.; DIAS, A. V. C. “Mudanças e Persistências no Padrão de Relações entre Montadoras e Autopeças no Brasil”. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 16-28, julho /setembro 1998.
- SANTOS, A.M.M.M. “Autopeças – um Setor em Transformação”. *BNDES Setorial*, n. 3. Rio de Janeiro, BNDES, março 1996.
- \_\_\_\_\_. “Complexo Automotivo” *BNDES Setorial*. novembro de 1997
- \_\_\_\_\_. “Desempenho do Setor de Autopeças”. *BNDES Setorial* nº 12, setembro/1997.
- \_\_\_\_\_. “Evolução do Comércio Exterior do Complexo Automotivo”. *Relatório Setorial*, n. 13. Rio de Janeiro, BNDES, mar. 2001
- \_\_\_\_\_. “Reestruturação da Indústria Automobilística na América do Sul”. *Revista BNDES Setorial*, nº 14, Rio de Janeiro, BNDES, set. 2001. p. 47-64.
- SANTOS, A.M.M.M. e PINHÃO, C.M.A. “Brasil e Argentina: Estratégias de Integração – Setor Automotivo” *BNDES Setorial*, nº 07, Rio de Janeiro, BNDES, 31/7/1995.
- \_\_\_\_\_. “Distribuição Regional – Indústria Automobilística e de Autopeças” *Informes Setoriais*, Rio de Janeiro, BNDES, set. 1999a.

- \_\_\_\_\_. “Indústria Automobilística do Mercosul”. *Informes Setoriais*, Rio de Janeiro, BNDES, abril/2000.
- \_\_\_\_\_. “Indústria Automobilística no México”. *Informes Setoriais*, nº 34, Rio de Janeiro, BNDES, agosto/2000.
- \_\_\_\_\_. “Investimentos do Complexo Automotivo: Atuação do BNDES” *BNDES Setorial* nº 12, Rio de Janeiro, BNDES, set. 2000.
- \_\_\_\_\_. “Panorama da Indústria Automobilística na América do Sul”. *BNDES Setorial* nº 12, Rio de Janeiro, BNDES, setembro/1998.
- \_\_\_\_\_. “Pólos Automotivos Brasileiros”. *Revista BNDES Setorial*, nº 10, Rio de Janeiro, BNDES, set. 1999b. p. 173-200.
- \_\_\_\_\_. “Reestruturação da Indústria Automobilística na América do Sul”. *Revista BNDES Setorial*, nº 10, Rio de Janeiro, BNDES, set. 1999. p. 173-200.
- SANTOS, A.M.M.M.; PINHÃO, C.M.A. e CROESY, L. “Desempenho da Indústria Automobilística na Argentina e no Uruguai”. *Informes Setoriais*, Rio de Janeiro, BNDES, abril/2000.
- SANTOS, Milton. “A aceleração contemporânea: tempo-mundo e espaço-mundo”. *In: SANTOS, M. et alli. O novo mapa do mundo. Fim de século e globalização*. São Paulo: Hucitec, 1994. 2ª ed. (1994a)
- \_\_\_\_\_. *O Espaço dividido. Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: F. Alves, 1979.
- \_\_\_\_\_. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Por uma Geografia Nova*. São Paulo, Hucitec, 1978.
- \_\_\_\_\_. “Sociedade e Espaço: A Formação Social como Teoria e Método”. *In: Boletim Paulista de Geografia*, nº 54, São Paulo, junho 1977.

- \_\_\_\_\_. *Técnica Espaço Tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional*. São Paulo: Hucitec, 1994. (1994b)
- SARTI, F. “Estudo da Cadeia Automobilística”. In: COUTINHO, L.G ; MARIANO F. LAPLANE; TAVARES Fº, N.; KUPFER, D.; FARINA, E. E SABBATINI, R. *Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impacto das zonas de livre comércio*. Campinas: NEIT-IE-UNICAMP, dezembro de 2002.
- SCHVARZER, J. “La Reconversion de la industria Automotriz Argentina: un Balance a Mitad de Camino”. *Ciclos*, ano 5, Vol. V, nº 8, 1º semestre de 1995.
- SENNETT, R. *A Corrosão do Caráter: as Conseqüências pessoais do Trabalho no Novo Capitalismo*. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2000.
- SHAPIRO, Helen. *Engines of Growth: the State and the TNCs in the Brazilian motor vehicle industry*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- \_\_\_\_\_. “A Primeira Migração das montadoras: 1954-1968”. In: ARBIX, G. e ZILBOVICIUS, M. (Org.) *De JK a FHC: A Reinvenção dos Carros*. São Paulo: Scritta, 1997.
- SHIMIZO, K. “Toyota: Résultat provisoire des études sur les vingt thèmes”. *Actes du Gerpisa*, nº 68. Univ. Evry, novembro 1993. p. 68-196.
- SHIMIZO, K. e NOMURA, M. “Trajectoire de Toyota: Rapport salarial et système de production”. *Actes du Gerpisa*, nº 68. Gerpisa, Univ. Evry, novembro 1993. p. 29-66.
- SINDIPEÇAS. *O Desempenho do Setor de Autopeças*. (Vários).
- SILVA, E. B. *Refazendo a fábrica fordista: contrastes da indústria automobilística no Brasil e na Grã-Bretanha*. São Paulo: Hucitec, 1991.
- DIEESE/SMABC. *Um acordo histórico. As propostas dos trabalhadores da Câmara Setorial*. São Bernardo do Campo, jun. 1993b. 2ª ed.

- \_\_\_\_\_. *Globalização e Setor Automotivo: a visão dos trabalhadores*. São Bernardo do Campo, ago. 1996.
- \_\_\_\_\_. *Guerra Fiscal. Roteiro de Palestra*. São Bernardo do Campo, abril/2000
- \_\_\_\_\_. *Flexibilização da Produção e das Relações de Trabalho no Setor Automotivo*. São Bernardo do Campo, outubro/1999.
- \_\_\_\_\_. *Indicadores da Indústria Automobilística Brasileira*. São Bernardo do Campo, março/2000.
- \_\_\_\_\_. *Mercado de Trabalho: A Visão Sindical*. São Bernardo do Campo, set. 1998.
- \_\_\_\_\_. *Participação nos Lucros e Resultados. A visão dos metalúrgicos do ABC*. São Bernardo do Campo, fev. 1998.
- \_\_\_\_\_. *Reestruturação do complexo automotivo brasileiro: As provas dos trabalhadores na Câmara Setorial*. São Bernardo do Campo, mar.1992.
- \_\_\_\_\_. *Renovação e Reciclagem da Frota de Veículos. A proposta dos metalúrgicos do ABC*. São Bernardo do Campo, nov. 1998.
- \_\_\_\_\_. *Rumos do ABC: a economia do Grande ABC na visão dos metalúrgicos*. São Bernardo do Campo, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Sem Peças o Brasil não Anda - Metalúrgicos do ABC em defesa da produção nacional de autopeças e do emprego*. São Bernardo do Campo, ago. 1995.
- \_\_\_\_\_. *Os Trabalhadores e a terceirização. Diagnóstico e propostas dos metalúrgicos do ABC*. Subseção DIEESE. fev. 1993a.
- TAVARES, Maria da Conceição. *Destruição Não Criadora: Memórias de um Mandato Popular contra a recessão, o desemprego e a globalização subordinada*. Rio de Janeiro: Record, 1999.

- \_\_\_\_\_. “Japão realiza ilusão socialista”. In: BUENO, R. e FARO, L.C. (org.) *Capital e Trabalho: os melhores depoimentos do cenário sindical*. Rio de Janeiro: Rio Fundo, 1991.
- TAVARES, Maria da Conceição & FIORI, José Luís. *(Des)Ajuste Global e Modernização Conservadora*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1993.
- TAUILE, R. “Apresentação”. In: CORIAT, Benjamin. *Pensar ao avesso. O modelo japonês de trabalho e organização*. Rio de Janeiro: Revan/UFRJ, 1994.
- \_\_\_\_\_. “Reorganização Industrial, Bem-Estar Social e competitividade Internacional: perspectivas brasileiras”. In: SOARES, R.M.S. (org.) *Gestão da Empresa: automação e competitividade, novos padrões de organização e relações do trabalho*. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.
- THIOLLENT, M.J.M. *Crítica Metodológica, Investigação Social & Enquête Operária*. São Paulo: Polis, 1987.
- VALENCIA, A. S. *Globalización y Precariedad del Trabajo en México*. Tlapan, México: Ed. Caballito, 1999.
- VEIGA, J. P. C. As políticas domésticas e a negociação internacional: o caso da indústria automobilística no Mercosul. São Paulo, 1999. Tese (doutorado), FFLCH, Universidade de São Paulo.
- VERDI, A. R. *Grupos Econômicos Globais e Territórios Locais: Alcatel e Renault no Brasil*. Tese (Doutorado). São Paulo: FFLCH-USP, 2002.
- VIOL, A. L. *O Fenômeno da Competição Tributária: Aspectos Teóricos e uma Análise do Caso Brasileiro*. Dissertação de Mestrado. IV Prêmio de Monografia do Tesouro Nacional, 1999. <http://www.receita.fazenda.gov.br/Historico/EstTributarios/IVMonografia/default.htm>

VOLPATO, G. “Reorganizando o conflito: a Experiência da Fiat Italiana”. In: OLIVEIRA, F. de; e COMIN, A.A. (orgs.). *Os Cavaleiros do Antiapocalipse*. São Paulo: CEBRAP/Entrelinhas, 1999. (141-154).

WATANABE, B. “Organizar a los Desorganizados”. *Periferias*, nº 2, abril, 1997.

WOMACK, J. P.; JONES, D. e ROSS, D. *A Máquina que Mudou o Mundo*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

WOOD, S. “Toyotismo e/ou Japonização”. In: HIRATA, Helena. (org.) *Sobre o “Modelo” Japonês: automatização; novas formas de organização e de relações de trabalho*. São Paulo: Edusp, 1993.

YOSHIMORI, M. *As Empresas Japonesas*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

### **Jornais e Revistas**

Gazeta Mercantil; O Estado de S. Paulo (OESP), Agência Estado (AE); Folha de São Paulo; Autodata; Carta Capital; América Economia; Isto É; Veja; Balanço Anual (Gazeta Mercantil).

## Anexos

## Anexo 1

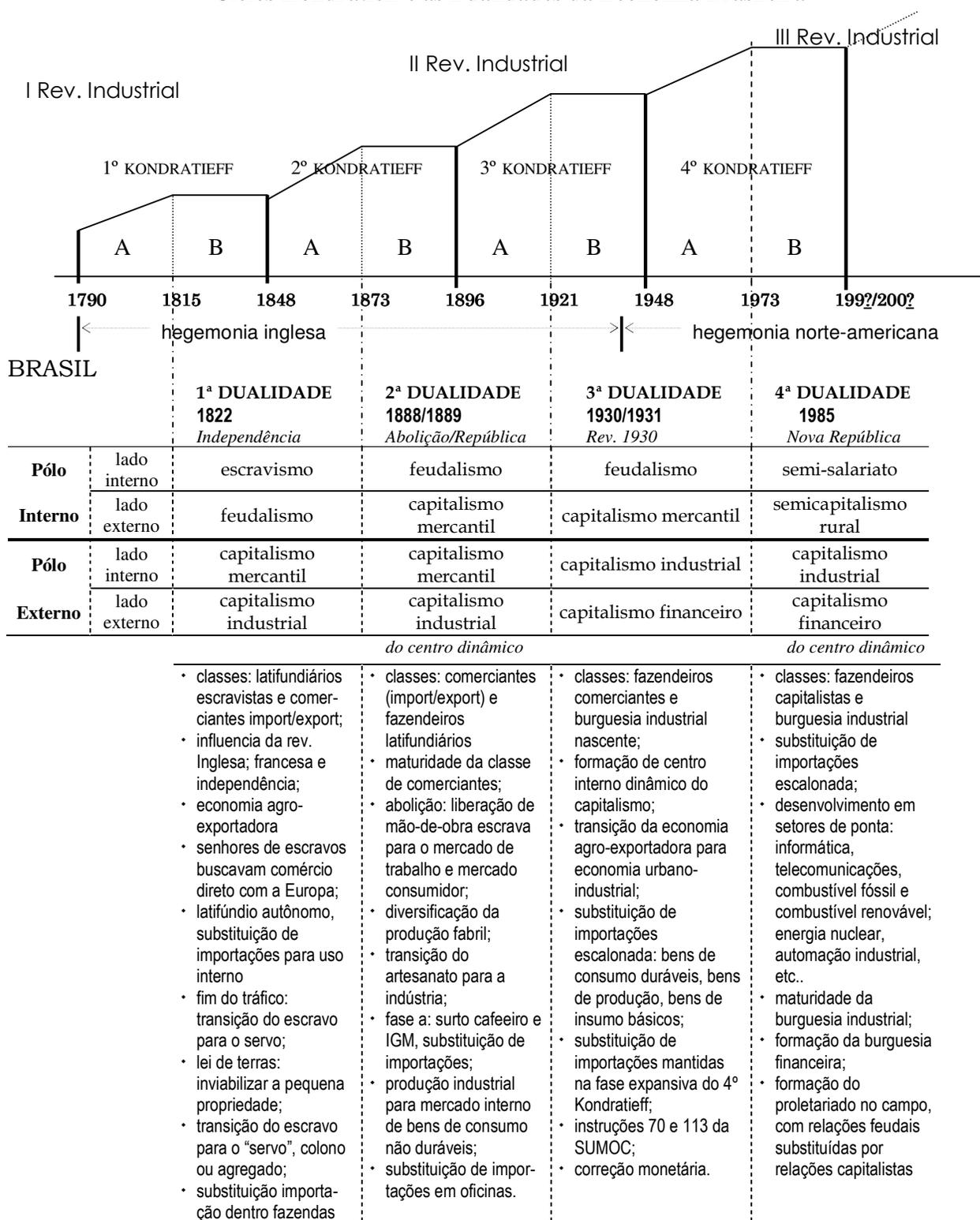
## Modelos Produtivos e os Modos de Crescimento e Distribuição da Renda

modelo	modo de crescimento e de distribuição da renda	mercado	trabalho	estratégia de lucro	política de produto	governança corporativa	organização produtiva	relação salarial
<b>taylorista</b>	“concorrido e concorrencial” e “consumidor ou exportador e concorrencial”	“balcanizado” e instável ou variável	qualificado, categorial e flexível	“diversidade e flexibilidade”	oferta variada média série	salário elevado, mão-de-obra barata, métodos “científicos”	processos padronizados e tempos determinados	salário com aumento da taxa entre 30% a 100%, se respeita os processos e tempos
<b>woolaridiano</b>	“concorrido e concorrencial”	“balcanizado” e instável	qualificado, categorial e flexível	“diversidade e flexibilidade”	oferta variada pequena e média série	autonomia e qualificação coletivas, flexibilidade, capital remunerado	fábricas por produtos ou subconjunto, mecanização e sincronização das atribuições	salário por peças “incitativo”, negociado por equipe
<b>fordismo</b>	“consumidor ou exportador e coordenado”	homogêneo e previsível	abundante, não qualificado, sindicalizado	“volume”	produto único e estandardizado	acesso ao consumo de massa sobre aceitação da organização	produção integrada, contínua, mecanizada, cadenciada, e decomposta em operações elementares	salário fixo, crescente, igualitário, sobre trabalho parcelizado e repetitivo
<b>sloanismo</b>	“consumidor ou exportador e coordenado”	hierarquizado e previsível	semi-qualificado, sindicalizado	“volume e diversidade”	escala hierarquizada; numerosas opções; plataformas comuns	poder de compra crescente sobre produtividade crescente	centralização estratégica, descentralização operacional. Trabalhos polivalentes e subcontratadas	salário segundo o posto ocupado, e polivalência sobre aceitação da organização
<b>toyotismo</b>	“exportador-preço e coordenado”	hierarquizado e variável	semi-qualificado, sindicalizado	“redução permanente dos custos a volume constante”	escala hierarquizada; modelo de base equipado; plataformas comuns	perenidade da empresa e do emprego de seus assalariados	equipe de trabalho polivalente; <i>just in time</i> interno e externo	garantia de emprego e de carreira sobre participação coletiva à redução dos tempos
<b>hondismo</b>	“consumidor ou exportador e concorrencial”	estratificado, de novas camadas da população	flexível e oportunista	“inovação e flexibilidade”	modelos inovadores “integrados”	autofinanciamento; promoção individual sobre flexibilidade e iniciativa	antecipação da espera dos clientes, processo e máquinas rapidamente convertidas	recrutamento, salário e promoção à iniciativa, a perícia e a flexibilidade

Fonte: síntese de Boyer e Freyssenet (2001). Elaboração própria.

## Anexo 2:

## Ciclos Kondratieff e as Dualidades da Economia Brasileira



Fonte: I. Rangel (1986b, 2000)

## Anexo 3

## Produção Mundial de Autoveículos - 1955/2001

	em mil unidades									
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
1 EUA	9.204	7.905	11.120	8.284	8.987	8.010	11.653	9.783	11.985	12.800
2 Japão		482	1.876	5.289	6.942	11.043	12.271	13.487	10.196	10.141
3 Alemanha		2.055	2.976	3.842	3.186	3.879	4.446	4.977	4.667	5.527
4 França					2.861	3.378	3.016	3.769	3.475	3.348
5 Coréia do Sul		1	0	29	50	123	378	1.322	2.526	3.115
6 Espanha					814	1.181	1.417	2.053	2.334	3.033
7 Canadá	452	398	847	1.160	1.385	1.324	1.933	1.921	2.420	2.962
8 China						222	443	509	1.435	2.069
9 México				190	357	490	459	820	935	1.935
10 Brasil		133	185	416	930	1.165	967	914	1.629	1.691
11 Reino Unido	1.237	1.810	2.177	2.098	1.648	1.313	1.314	1.566	1.765	1.814
12 Itália		645	1.176	1.854	1.459	1.612	1.573	2.121	1.667	1.738
13 CEI/Federação Russa	445	524	634	916	1.964	2.199	2.232	2.117	1.106	1.263
14 Bélgica								385	468	1.033
15 Índia	31	51	67	82	74	113	230	364	573	801
16 Rep. Tcheca	24	74	55	170	211	233	238	238	216	455
17 Polônia									382	505
18 Austrália								384	332	347
19 Suécia	50	129	206	311	367	315	461	410	490	301
20 Taiwan								352	406	373
21 Turquia			4	16	107	51	98	209	282	431
22 Argentina		89	195	220	240	282	138	100	285	340
Iugoslávia	3	16	48	131	206	284	258	319	10	
<b>Subtotal</b>	<b>11.446</b>	<b>14.312</b>	<b>21.566</b>	<b>25.008</b>	<b>31.788</b>	<b>37.217</b>	<b>43.525</b>	<b>48.120</b>	<b>49.584</b>	<b>56.022</b>
Outros										
<b>Total</b>	<b>13.628</b>	<b>16.488</b>	<b>24.271</b>	<b>29.419</b>	<b>33.106</b>	<b>38.565</b>	<b>44.909</b>	<b>48.554</b>	<b>49.983</b>	<b>58.374</b>

Fonte: World Motor Vehicle Data (1998); Anfavea (2002).

## Anexo 4

**Porcentagem da Participação na Produção Mundial de Autoveículos - 1955/2001 (%)**

	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
<b>América do Norte</b>	<b>70,85</b>	<b>50,36</b>	<b>49,31</b>	<b>32,75</b>	<b>32,41</b>	<b>25,47</b>	<b>31,27</b>	<b>25,79</b>	<b>30,69</b>	<b>30,32</b>
1 EUA	67,54	47,94	45,82	28,16	27,15	20,77	25,95	20,15	23,98	21,93
7 Canadá	3,32	2,41	3,49	3,94	4,18	3,43	4,30	3,96	4,84	5,07
9 México				0,65	1,08	1,27	1,02	1,69	1,87	3,31
<b>2 Japão</b>		<b>2,92</b>	<b>7,73</b>	<b>17,98</b>	<b>20,97</b>	<b>28,63</b>	<b>27,32</b>	<b>27,78</b>	<b>20,40</b>	<b>17,37</b>
<b>Europa Ocidental</b>	9,08	27,35	26,08	26,49	<b>30,11</b>	<b>29,46</b>	<b>26,20</b>	<b>31,42</b>	<b>29,43</b>	<b>28,85</b>
3 Alemanha		12,46	12,26	13,06	9,62	10,06	9,90	10,25	9,34	9,47
4 França					8,64	8,76	6,72	7,76	6,95	5,74
6 Espanha					2,46	3,06	3,16	4,23	4,67	5,20
11 Reino Unido	9,08	10,98	8,97	7,13	4,98	3,40	2,93	3,23	3,53	3,11
12 Itália		3,91	4,85	6,30	4,41	4,18	3,50	4,37	3,34	2,98
14 Bélgica								0,79	0,94	1,77
19 Suécia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,66	0,59
<b>Tigres Asiáticos e China</b>		<b>0,79</b>	<b>0,85</b>	<b>1,16</b>	<b>1,26</b>	<b>1,71</b>	<b>2,85</b>	<b>4,62</b>	<b>8,91</b>	<b>9,40</b>
5 Coreia do Sul		0,01	0,00	0,10	0,15	0,32	0,84	2,72	5,05	5,34
20 Taiwan								0,84	0,98	0,52
8 China						0,58	0,99	1,05	2,87	3,54
<b>América do Sul</b>		<b>1,35</b>	<b>1,57</b>	<b>2,16</b>	<b>3,53</b>	<b>3,75</b>	<b>2,46</b>	<b>2,09</b>	<b>3,83</b>	<b>3,48</b>
10 Brasil		0,81	0,76	1,41	2,81	3,02	2,15	1,88	3,26	2,90
22 Argentina		0,54	0,80	0,75	0,72	0,73	0,31	0,21	0,57	0,58
<b>Europa Oriental</b>	<b>3,46</b>	<b>3,72</b>	<b>3,04</b>	<b>4,14</b>	<b>7,19</b>	<b>7,04</b>	<b>6,07</b>	<b>5,51</b>	<b>3,43</b>	<b>3,81</b>
13 CEI/Federação Russa	3,27	3,18	2,61	3,11	5,93	5,70	4,97	4,36	2,21	2,16
16 Rep. Tcheca	0,18	0,45	0,23	0,58	0,64	0,60	0,53	0,49	0,43	0,78
17 Polônia									0,76	0,87
Iugoslávia	0,02	0,10	0,20	0,45	0,62	0,74	0,57	0,66	0,02	
<b>Demais Ásia e Oceania</b>	<b>0,23</b>	<b>0,31</b>	<b>0,29</b>	<b>0,33</b>	<b>0,55</b>	<b>0,43</b>	<b>0,73</b>	<b>1,97</b>	<b>2,37</b>	<b>2,70</b>
15 Índia	0,23	0,31	0,28	0,28	0,22	0,29	0,51	0,75	1,15	1,37
21 Turquia			0,02	0,05	0,32	0,13	0,22	0,43	0,56	0,74
18 Austrália								0,79	0,66	0,59
<b>Subtotal</b>	<b>83,99</b>	<b>86,80</b>	<b>88,86</b>	<b>85,01</b>	<b>96,02</b>	<b>96,50</b>	<b>96,92</b>	<b>99,11</b>	<b>99,20</b>	<b>95,97</b>
<b>22 Total</b>	<b>100,00</b>									

Fonte: World Motor Vehicle Data (1998); Anfavea (2002).

**Distribuição Regional da Produção de Automóveis no Mundo, por Regiões, 1965-1980**

(milhares de unidades)

Regiões	1965	1970	1975	1980
<b>Am. do Norte</b>	10.016	7.491	7.762	7.222
	51,90%	32,00%	31,10%	25,20%
<b>Europa Ocid.</b>	7.519	10.378	9.325	10.371
	39,00%	45,60%	37,40%	36,20%
<b>Japão</b>	696	3.179	4.568	7.038
	3,60%	14,00%	18,30%	24,60%
<b>Plan. Centralizado</b>	410	710	1.768	2.118
	2,10%	3,10%	7,10%	7,30%
<b>Resto do Mundo</b>	639	1.006	1.533	1.889
	3,30%	4,40%	6,10%	6,60%
<b>Total</b>	19.281	22.755	24.957	28.639
	100%	100%	100%	100%

Fonte: Altshuler, *apud* Silva (1991, p. 58)

Como se observa, há diferenças entre os dados recolhidos entre as duas fontes: Altshuler e WMVD

## Anexo 5:

## Distribuição da Produção da Indústria automobilística por Países e Regiões do Mundo – 1996

Montadoras	Maiores Montadoras																	Outras Montadoras		
	F o	G M	C h	D M B	V W	B M W	R	C i	P	F i	V o	T	H o	M i	N	I	H y		S	A
<b>Regiões/Países</b>																				
<b>África</b>																				
África do Sul	c	c	-	c	c	c	-		c		c	c	c	c	c	-	-	-		
Argélia									c	c										Auverland; SNVI (Renault, Daewoo)
Botsuana		c									c						c			Kamaz, Scania
Costa do Marfim												c	c	c	c					Dongfeng
Egito			c	c		c	c	c	c				c	c	c	c				Iveco; Opel; Scania; Ssangyong; Suzuki; PROJETOS: Daewoo; Kia , Skoda.
Etiópia							c													Iveco
Gana																				Auwarter
Líbia																				Ikarus; Iveco.
Marrocos						c	c	c		c	c		c	c	c					DAF; Iveco; Rover; Scania. Daewoo (projeto).
Moçambique				c								c								Rover; Scania.
Nigéria		c		c					c							c				Marshall; Steyr. Projeto: Leyland.
Quênia									c		c		c	c	c					BMC; DAF; Dongfeng; Hino; Mashall; Mazda; Rover; Scania; Suzuki; Tata;
Tanzânia											c									FAW
Tunísia							c									c				Iveco; Scania; Projeto: Volvo.
Zâmbia										c										Leyland;
Zimbabue									c								c			DAF; Hino; Mazda; Rover; Scania; Volvo
<b>Ásia - Oriente Médio</b>																				
Arábia Saudita	-	c	-	c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c	-	-		
Israel			c																	Freightliner; Navistar; TAM.
Irã			c				c		c		c				c		c			Daewoo; Iveco; Kia; Mahindra; Mazda; Rover; TAM. Projetos: Citröen, Rover.
Jordânia																				Ssangyong.

Fonte: Elaboração própria a partir de CCFA (1997).

M = matriz/montadora S = sede m = montadora c = CKD/SKD e = escritório comercial a = associação local t= transplante

Fo = Ford; GM = General Motors; Chrysler; DMB = Daimler-Benz; VW = Volkswagen; BMW = Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft; R = Renault; Ci = Citroën; P = Peugeot; Fi = Fiat; Vo = Volvo;

T = Toyota; Ho = Honda; Mi = Mitsubishi; N = Nissan; I = Isuzu; Hy = Hyundai; Ss = Ssangyong; A = Ásia.

## Continuação anexo 5

Montadoras Regiões/Países	Maiores Montadoras																	Outras Montadoras			
	F o	G M	C h	D M B	V W	B M W	R	C i	P i	F i	V o	T	H o	M i	N	I	H y		S s	A	
<b>América do Norte</b>																					
Canadá	m	m	m								c	c	c								Freightliner (Daimler-Benz); Navistar, Paccar, Western Star; Suzuki;
Estados Unidos	M	M	M	t		t					m	t	t	t	t	t					Chrysler; Freightliner (DMB, 1981); Mack (Renault, 1990); Navistar; Paccar; Auwarter; Fuji (t); Mazda (t); Nummi (t, Toyota e GM).
México	m	m	m	c	m	c					c		c								Dina; Kenworth; Mexicana Autobuses; Navistar; Nissan; Scania. Projeto: Daewoo.
<b>América do Sul</b>																					
Argentina	m	m	c	m	m	-	m	-	-	m		c	-	-	-	-	-	-	-	-	Internacional Dina; Sevel
Brasil	m	m	c	m	m		m	m	m	m	c	c	c	c	-	-	-	-	-	-	Agrale; Rover
Chile							c		c										c		
Colômbia		c		c			c				c	c		c		c					Mazda; Skoda; Suzuki.
Equador	c	c		c					c	c		c		c	c	c					Mazda; Suzuki;
Paraguai												c		c							Projeto: GM; Skoda.
Peru											c	c		c							
Uruguai								m													Projeto CKD: Renault
Venezuela		c	c							c		c	c				c	c			Kia; Mack; Mazda; Suzuki.
<b>América Central</b>																					
Costa Rica														c							Freightliner;
Cuba																					Unicamoto; SIME.

Fonte: Elaboração própria a partir de CCFA (1997).

M = matriz/montadora S = sede m = montadora c = CKD/SKD e = escritório comercial a = associação local t = transplante

Fo = Ford; GM = General Motors; Chrysler; DMB = Daimler-Benz; VW = Volkswagen; BMW = Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft; R = Renault; Ci = Citroën; P = Peugeot; Fi = Fiat; Vo = Volvo;

T = Toyota; Ho = Honda; Mi = Mitsubishi; N = Nissan; I = Isuzu; Hy = Hyundai; Ss = Ssangyong; A = Ásia.

Montadoras	Maiores Montadoras																	Outras Montadoras
	F	G	C	D	V	B	R	C	P	F	V	T	H	M	N	I	H	
Regiões/Países	o	M	h	M	W	M		i	i	o		o	i			y	s	
<b>Europa Ocidental</b>																		
Alemanha	m	m	M	M	M	M	-	-	-	-	c	-	-	-	-	-	-	-
Áustria	-		c								c							
Bélgica	c	c	-	-	c	-	c	-	-	-	c	-	-	-	-	-	-	-
Dinamarca																		
Espanha	m			c	m		m	m	c						m	m		
Finlândia																		
França							M	M	M									
Grécia				c														
Irlanda													c		c			
Itália										M			c		c			
Países Baixos																	c	
Portugal	m				m		m		m		c		c					
Reino Unido	m								c		c	m	m		m			
Suécia											M							
Suíça																		
Turquia	a			a		a	a		c	a		a	a				a	
<b>Leste Europeu</b>																		
Armênia (*)																		
Azerbaijão (*)																		
Bielorrússia (*)	c																	
Bósnia (**)																		
Bulgária																		
Eslováquia (***)					c													
Eslovênia (**)							c											
Estônia (*)																		
Geórgia (*)																		
Hungria																c		
Letônia (*)																		
Moldóvia (**)																		
Polónia	c			c	c			c		m	c					c		
Rep. Tcheca (***)																		
Romênia				c														
Rússia (*)		c																
Sérvia (**)																		
Ucrânia																		

Fonte: Elaboração própria a partir de CCFA (1997). M = matriz/montadora; S = sede; m = montadora; c = CKD/SKD; e = escritório comercial; a = associação local; t = transplante  
Fo = Ford; GM = General Motors; Chrysler; DMB = Daimler-Benz; VW = Volkswagen; BMW = Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft; R = Renault; Ci = Citroën; P = Peugeot; Fi = Fiat; Vo = Volvo;  
T = Toyota; Ho = Honda; Mi = Mitsubishi; N = Nissan; I = Isuzu; Hy = Hyundai; Ss = Ssangyong; A = Ásia.

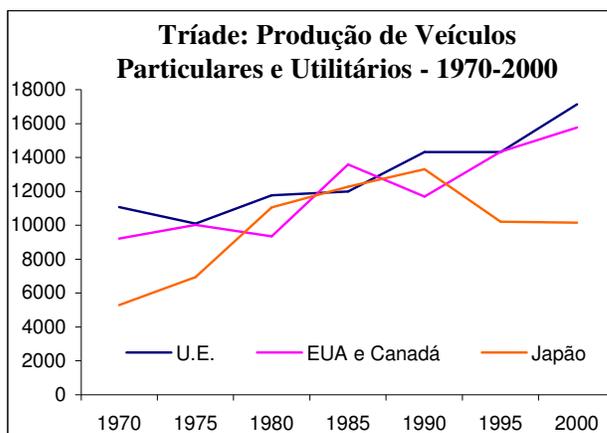
Montadoras Regiões/Países	Maiores Montadoras																	Outras Montadoras			
	F o	G M	C h	D M B	V W	B M W	R	C i	P	F i	V o	T	H o	M i	N	I	H y	S s	A		
<b>Ásia – Extremo Oriente e Ásia de Sudeste</b>																					
China (1)	a	a	a	a	a	-	a	a	a	a	a	a	-	a	a	a	-	-	-	Grupos chineses: FAW; BAIC; NORINCO; SAIC; DONGFENG; TIANJIN; CNHTC; Suzuki Associações: Audi; Auwarter; Daewoo; Daihatsu Freightliner; Fuji; Hino; Iveco; Kassbohrer; Kia; Man; Mazda; Scania; Seat; Steyr; Suzuki; Tatra.	
Coréia do Norte																				GAZ, KRAZ, BELAZ	
Coréia do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	M	M	Daewoo; Halla; Jindo; Kia; Ssangyong	
Filipinas			c		c	c				c	c	c	c	c	c	c				Audi; Daewoo; Daihatsu; Hino; Kia; Mazda; Ssangyong; Suzuki. Projeto: Iveco, Divers.	
Indonésia	c		c	c		c			c	c	c	c	c	c	c	c				Audi; Bufori; Daewoo, Dihatsu; Hino; Kia; Mazda; Opel; Suzuki; Projeto nacional: Bakrie; Citramobile; Maleo; Timor	
Japão											M	M	M	m	M					Daihatsu; Fuji; Hino; Mazda (Ford); Mitsubishi (GM); Nissan (Renault); Suzuki;	
Malásia	c		c	c		c	a	c	c		c	c	c	a	c	c	a	c		Audi; Daihatsu; Fuji; Hino; Kia; Man; Mazda; Suzuki; Scania; Steyr; Tata Produção nacional: AMDAC; INOKOM; Malaysian (rover); Perodua (a - Daihatsu); Proton (empresa nacional)	
Taiwan	m				c		c	c			c	c	c	c	c	c	c			Daihatsu; Fuji; Hino; Kia; Mazda; Opel; Suzuki;	
Tailândia	c		c	c		c			c		c	c	c	c	c	c	c			Daihatsu; Hino; Mazda; Opel; Suzuki	
Vietnã	a			a					a		a		a	a	a					Associações: Daewoo; Daihatsu; Hino; Iveco; Kia; Mazda; Próton; Ssangyong; Suzuki; Projetos: Honda; Nissan; Renault; Volvo.	
<b>Ásia – Sul</b>																					
Bangladesh												c		c		c				Hindustan; Hino; Isuzu; Tata	
Índia	a	c		c					c	a	c		c		c		c			Ashok; Bajaj; DMC/Daewoo; Eicher; Mazda; Hindustan; Mahindra; Maruti/Suzuki; Tata; Man. Projetos: BMW; Fiat; Próton; Skoda; Toyota; VW.	
Mianmar (Birmânia)																				Hino; Mazda; Renault (proj)	
Paquistão											c	c	c		c	c				Hino; Kia; Mazda; Suzuki. Projetos: Hyundai; Peugeot; Ssangyong; Divers.	
Sri Lanca																				Ashok Leyland; Isuzu; Tata. Projeto: Daewoo.	
<b>Ásia – Centro</b>																					
Casaquistão (*)																				GAZ	
Uzbequistão (*)																				Daewoo; Projetos: KOC; Mercedes-Benz; Trabant.	
<b>Oceania</b>																					
Austrália	m	c	-	-	-	-	c	-	-	m	c	m	-	m	-	-	-	-	-	JRA; RFW; MACK; MAN; Scania; Nissan	
Nova Zelândia		c										c	c	c	c	c					

Fonte: Elaboração própria a partir de CCFA (1997). M = matriz/montadora; S = sede; m = montadora; c = CKD/SKD; e = escritório comercial; a = associação local; t = transplante  
Fo = Ford; GM = General Motors; Chrysler; DMB = Daimler-Benz; VW = Volkswagen; BMW = Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft; R = Renault; Ci = Citroën; P = Peugeot; Fi = Fiat; Vo = Volvo;  
T = Toyota; Ho = Honda; Mi = Mitsubishi; N = Nissan; I = Isuzu; Hy = Hyundai; Ss = Ssangyong; A = Ásia.

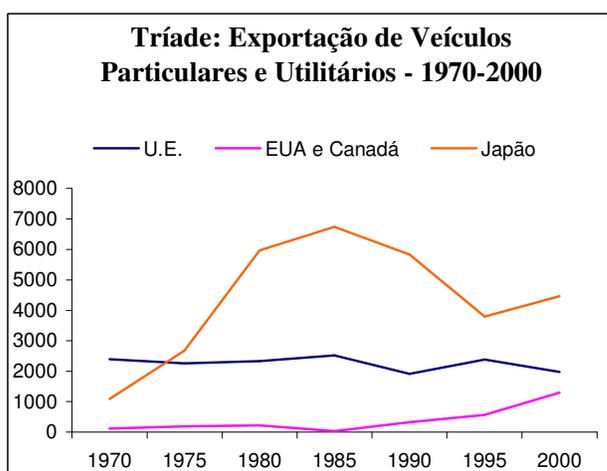
## Anexo 5:

### Produção, Importação e Exportação de Veículos EUA, EU e Japão 1970-2000

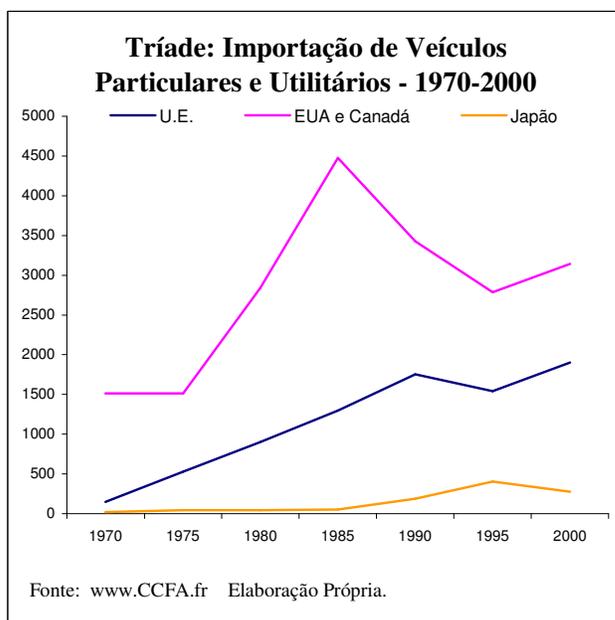
(em milhares de unidades)



Produção	VU e VP		
	U.E.	EUA+Canadá	Japão
1970	11056	9208	5289
1975	10090	10014	6942
1980	11766	9334	11043
1985	11990	13586	12271
1990	14324	11703	13292
1995	14311	14330	10196
2000	17142	15763	10145



Exportação	VP e VU		
	U.E.	EUA+Canadá	Japão
1970	2397	113	1087
1975	2254	189	2677
1980	2335	221	5967
1985	2519	42	6731
1990	1911	320	5831
1995	2388	568	3791
2000	1977	1300	4455



Importação	VP e VU		
	U.E.	EUA+Canadá	Japão
1970	148	1511	19
1975	528	1514	46
1980	901	2838	47
1985	1297	4474	52
1990	1753	3428	187
1995	1542	2787	404
2000	1900	3140	276

Fonte: www. ccfa.fr . Elaboração Própria

**Anexo 6:****Comparação de Fornecedores por Região**

Médias por Regiões	Japonesas no Japão	Japonesas no EUA	Norte-america- nas nos EUA	Toda Europa
<b>Desempenho do Fornecedor:</b>				
tempo de mudança de moldes (minutos)	7,9	21,4	114,3	123,7
tempo de fabricação de novos moldes (semanas)	11,1	19,3	34,5	40,0
nº de classificações no trabalho	2,9	3,4	9,5	5,1
máquinas por operário	7,4	4,1	2,5	2,7
níveis de estoques (dias)	1,5	4,0	8,1	16,3
nº de entregas <i>just in time</i> diárias	7,9	1,6	1,6	0,7
peças defeituosas (por carro)	0,24	nd	0,33	0,62
<b>Envolvimento do Fornecedor no Projeto:</b>				
engenharia efetuada pelos fornec. (% total de horas)	51	nd	14	35
peças de patente do fornecedor (%)	8	nd	3	7
peças "caixas pretas"	62	nd	16	39
peças projetadas pelas montadora (%)	30	nd	81	54
<b>Relacionamento Fornecedor/Montadora:</b>				
nº de fornecedores para planta montadora	170	238	509	442
níveis de estoques (dias, para 8 peças)	0,2	1,6	2,9	2,0
proporção de peças entregues em <i>just in time</i> (%)	45,0	35,4	14,8	7,9
proporção de peças com um só fornecedor	12,1	98,0	69,3	32,9

Fonte: Womack *et alli* (1992, p. 152)

## Anexo 7:

**Abertura e Fechamento de Fábricas de Montagem Final na Europa Ocidental**

	Fechamento de Fábrica	Abertura de Fábrica	
		Fabricantes Europeus	Fabricantes Japoneses
1986		BMW, Ratsbonne (Alemanha)	Nissan, Washington (Reino Unido)
1988	Citroën Levallois (France) GM, Anvers 1 (Belgique)	Volvo, Uddevalla (Suécia)	
1989		Saab, Malmö (Suécia)	
1991	Renault, Valladolid 1 (Espanha) Saab, Malmö (Suécia)	Eurostar, Steyr (Áustria)	
1992	Renault, Billancourt (France) Rover, Cowley Sud (Reino Unido) Lancia, Desio (Itália) Lancia, Chivasso (Itália) Innocent, Lambrate (Itália)	Opel, Eisenach, (Alemanha) Mercedes, Rastatt (Alemanha) Scania (Angers)	Honda, Swindon (Reino Unido) Toyota, Burnaston (Reino Unido) Suzuki, Esztergom (Hungria)
1993	Volvo, Uddevalla (Suécia) Renault V.I., Dunstable (R. Unido)	Seat, Martorell (Espanha)	
1994	Volvo, Kalmar (Suécia)	Sevelnord, Hordain (França) Autoeuropa, Palmela (Portugal) Volkswagen, Mosel (Alemanha) Fiat, Melfi (Itália)	
1995			NedCar, Born (Países Baixos)
1996	Seat, Barcelona (Espanha) Chausson, Creil (França)	Autonova, Uddevalla (Suécia) (Volvo Car 49% e TWR 51%)	
1997	Iveco, Langley (Reino Unido) Renault, Vilvorde (Bélgica)	MCC, Hambach (França)	
2001			Toyota (França)

Fonte: C.C.F.A. (1997, p.10)



## Anexo 8:

## Presença Internacional dos Dez Maiores Produtores Mundiais de Veículos

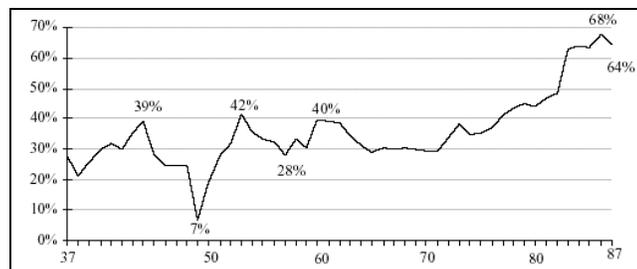
Montadora	Produção* (mil unid.)	Matrizes e Subsidiárias	Linhas de Montagem	Joint- ventures (a)
1 - GM	7.015	USA, CAN, MEX, BRA, GBR, ESP, DEU	COL, ECU, VEN, PER, URY, CHL, BEL, PRT, mais 2 países da África	USA (c/ Toyota e Suzuki) CAN (c/ Suzuki) SWE (c/ Saab e c/ Volvo) HUN (c/ Raba) CHN (c/ Jinbei) AUS (c/ Toyota) JPN (c/ Isuzu e c/ Toyota)
2 - Ford	5.349	USA, CAN, MEX, BRA, VEN, GBR, DEU, AUS	BEL, FRA, ESP, NZL	USA (c/ Mazda e c/ Nissan) GBR (c/ ACC e AM) PRT (c/ VW) ITA (c/ Fiat/Iveco) MYS (c/ Mazda) KOR (c/ Mazda/ Kia) IND (c/ Maruti) TWN (c/ Lio Ho) JPN (c/ Mazda) ARG e BRA (c/ VW)
3 - Toyota	4.719	JPN, COL, VEN, BRA, NZL, mais 3 países da África	ECU, URY	JPN (c/ Daihatsu e c/ Hino) USA (c/ GM) AUS (c/ GM)
4 - VW	3.128	DEU, MEX, BRA, ESP, CZE, mais 2 países da África		DEU (c/ Toyota) PRT (c/ Ford) ESP (c/ Suzuki) CZE (c/ Baz) CHN (c/ FAW e c/ Shangai) ARG e BRA (c/ Ford)
5 - Nissan	3.082	JPN, MEX, PRI, ESP, THA, MYS, PHL, ZAF	ECU, TTO, IND, IDN	JPN (c/ Subaru) USA (c/ Ford) TWN (c/ Yue)
6 - Fiat	2.461	ITA, BRA	ECU, VEN, URY, ARG	POL (c/ FSM) ITA (c/ Ferrari, Peugeot, Ford/Iveco e c/ Maserati)
7 - Peugeot	2.057	FRA	URY, CHI, ARG, CHN, IRN, THA, MYS, IDN, TWN, mais 3 países da África	FRA (c/ Renault) ESP (c/ Citroen)
8 - Honda	1.975	JPN, USA, CAN, GBR	VEN	GBR (c/ Hover) KOR (c/ Daewoo) PHL (c/ Mitsubishi)
9 - Mitsubishi	1.907	JPN, USA	COL, ECU, TTO, PER, PRY, mais 6 países da África	JPN (c/ Chrysler e c/ M. Benz) CHN KOR (c/ Hyundai) PHL (c/ Honda)
10 - Renault	1.790	FRA, ARG, TUR, TWN, JPN	COL, VEN	FRA (c/ Peugeot e c/ Toyota)

Fonte: Bedê (1996, p. 82). \* produção em 1991; \*\* inclui aquisições e/ou trocas de capital acionário.

**Anexo 9:****Investimentos da Toyota para Modernização Depois da Crise do Pós-Guerra**

Período	Milhões de ienes	Fontes
4.1951-9.1951	20 18 47	Fundos de Ajuda do Japão Bancos Autofinanciamento
10.1951-5.1952	60 93,6	Nippon Kaihatsu Ginko Autofinanciamento
6.1952-11.1952	145,8	Autofinanciamento
12.1952-5.1953	371,6	Autofinanciamento
6.1953-3.1954	290 300 592,7	Nippon Kaihatsu Ginko Choki Shinyo Ginko Autofinanciamento
4.1954-3.1955	200 800 987	Nippon Kaihatsu Ginko Choki Shinyo Ginko Autofinanciamento
4.1955-3.1956	200 500 200 1287	Nippon Kaihatsu Ginko Choki Shinyo Ginko Bangues Autofinanciamento

Fonte: Toyota *apud* Shimizu (1993, p. 71).

**Taxa de Autofinanciamento**

Fonte: Toyota (1987) *apud* Shimizu (1993, p. 72)

## Anexo 10

### Desenvolvimento da Indústria Automobilística no Brasil

até 1950	De 1951 a 1970	De 1971 a 1990	De 1991 a 2001	Produção em 2002 em unidades (part.%)
Grassi - (1907* montagem automóveis Fiat) (Brasil)				
Máquinas Agrícolas Romi (1938*) (Brasil)	Romi-Isetta (1956**) (com a Isetta-BMW - Itália) (1957**)			
GM (1924*) (EUA)				517.167 (28,8%)
Ford (1919*) (EUA)	Willys Overland do Brasil (1957*) (1958**) (Brasil & EUA, grupo Kaiser com 30%) (1957**)		Ford 1994	159.964 (8,9%)
Vemag (1945*) (Brasil, com licença de várias empresas)	licenciada pela Auto Union (1956**) Volkswagen (1953*) (1956**) (1967)	Autolatina 1986 (holding 51% VW, 49% Ford) 1980	VW 1994	517.587 (28,8%)
International Harvester (1926*) (EUA)	Mercedes-Benz (1953*) (1956**) Simca (1959**) (França) Chrysler (1959* - participação na Simca) (EUA) (1958**) (1966) (International Harvester do Brasil cessou)	Simca Mundial (1967) (1980)	Chrysler (Brasil) Chrysler (1998**) (fusão internacional) DaimlerChrysler 1998 (Alemanha/EUA)	41.033 (2,3%)
FNM - 1942 (1949*...1952*) (Brasil- durante a II Guerra)	Alfa Romeo (1966*) (Itália) (1968)	Fiat (1973*) (Itália) (1976**)		386.611 (21,5%)
Scania (1950 - montagem na Vemag) (Suécia)	Toyota (1958*) (1959**) (Japão) (1960**) (1957, Scania Vabis do Brasil - Motores Diesel)		Automóveis (1998*)	18.572 (1,0%)
	Puma - (1964*) (1966*) (Brasil) (cessou em 1984)			4.880 (0,2%)
	Gurgel (1969*) (1970**) (Brasil)		cessou atividades em 1993	
		Volvo (1977*) (1979**) (Suécia)		5.552 (0,2%)
		Santa Matilde (Brasil) - (1978*)	...cessou a produção de veículos em 1997 (Controlada pela TTrans em 1998) concentração das atividades em equipamentos ferroviários	
		Agrale (Brasil) - (1982**)	International CKD com Agrale 1998 - (cessou em 2003)	5.426 (0,2%)
			Troller (1995*) (1998**)	
			MMC Mitsubishi (Brasil/Japão) (1994*) (1998*)	9.743 (0,4%)
			Honda (Japão) (2000*)	20.564 (1,1%)
			Renault (França) (1999**) Nissan (França/Japão) (2001**)	51.784 (2,9%)
			Peugeot (França) (2001**)	49.437 (2,7%)
Produção total dos associados da Anfavea (unidades)	145.584	516.964	1.165.174	960.219
				1.804.328
				1.792.660 (100%)

Fonte: Concepção e dados em Silva (1991, p.83). Atualização e demais dados em: Nascimento (1976); Gattás (1981); Panorama Setorial (1997); Gazeta Mercantil (2000); Anfavea (2003).

\* Escritório de representação; oficinas autorizadas; ou montagem de veículos. \*\* Início da produção de automóveis.



## Anexo 11

## Brasil: Produção Anual de Veículos por Empresa – 1957-1968

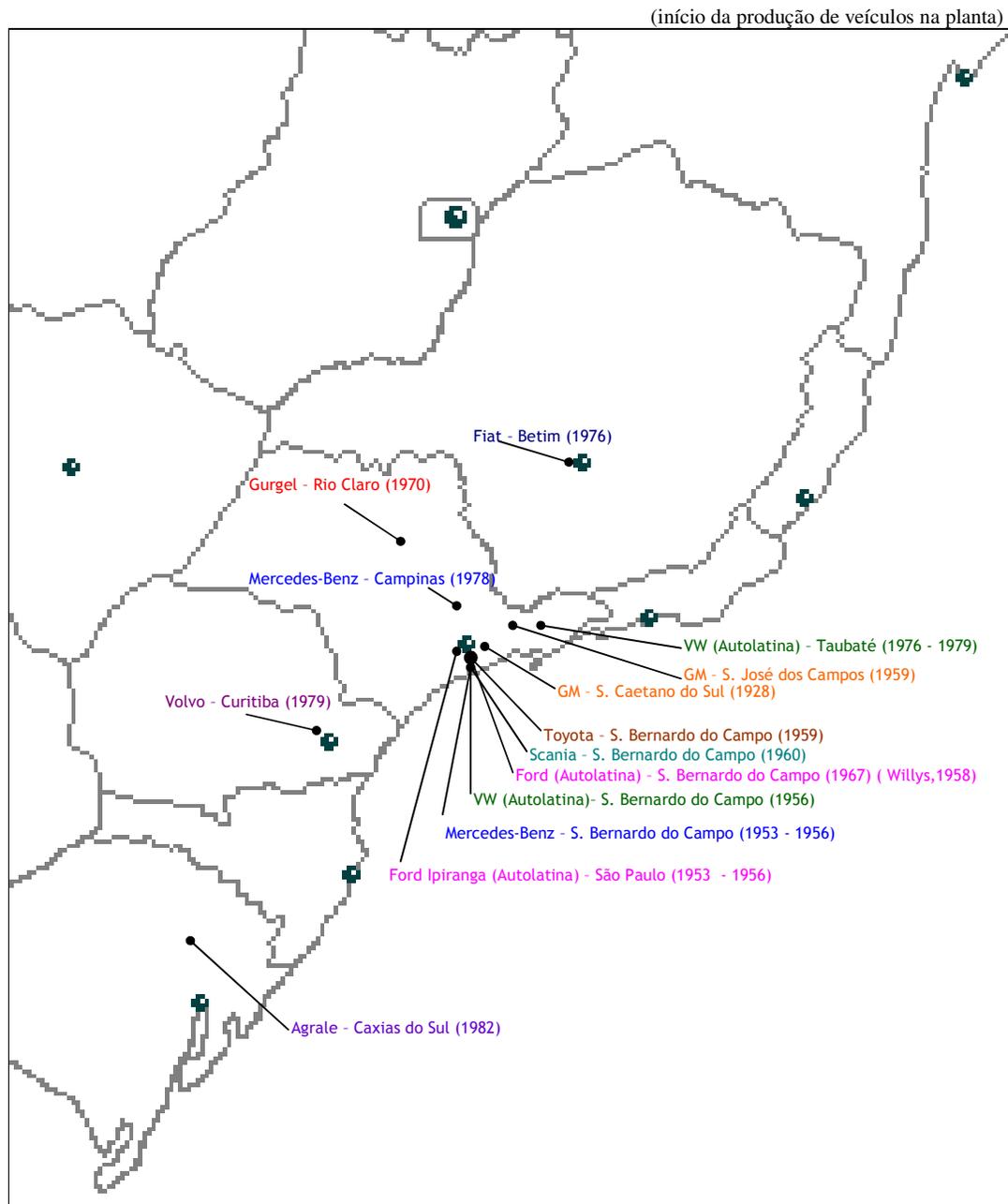
Empresa	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
F.N.M.	3200	3875	2079	2963	2678	1259	1673	1541	1973	1990	1843	2356
Ford Motor	6240	10708	17238	19092	14031	21713	12963	12074	11753	14021	20010	25811
General Motors	4741	9348	17164	18176	13689	18980	12173	13866	10981	15951	17158	24981
International Harvester		475	833	1 207	1 024	1295	402	579	615			
M. Benz	5502	10 M	9821	9714	6999	8937	5554	6249	6858	11435	12094	16736
Scania Vabis (1)				304	489	815	1009	728	800	1071	601	973
Toyota			489	295	5	627	1510	1237	961	900	576	949
Vemag	1356	5234	6694	10313	10919	15544	14090	12704	15260	14815	11393	
Volkswagen	370	4818	16837	28 358	47340	53752	58658	66418	75017	95125	115999	154994
Willys	9291	15698	23824	39023	42599	61272	56479	56227	53819	63980	41984	43572
Chrysler			1264	3633	5901	6904	9549	11 088	7 136	5287	3731	8564
TOTAL	30700	61 129	96243	133078	145674	191098	174060	183711	185 173	224575	275389	278936

Fonte: Nascimento (1976, p. 76-77)

(1) A produção da Scania Vabis, até 1959, estava a cargo da Vemag, sendo computada como, se fosse dessa empresa.

## Anexo 12

## Localização das Plantas das Montadoras de Veículos no Brasil – 1980-1996



Fonte: Anfavea (1994); Silva (1991); Entrevistas e visitas as montadoras.

## Anexo 13

## Desempenho da Indústria Automobilística Brasileira - 1980/2002

Ano	Produção (unidades)	Export. (unidades)	V I N (unidades)	Import (unidades)	V I N e Imp (unidades)	Empreg.	Veículo por empregado	Faturam. (US\$ milhões)	Invest. (US\$ milhões)	Export (US\$ milhões)	Import (US\$ milhões)	Saldo (US\$ milhões)
1957	30.542		30.977		30.977	9.773	3,1				88	-88
1958	60.983		60.926		60.926	19.248	3,2				106	-106
1959	96.114		96.729		96.729	29.323	3,3				106	-106
1960	133.041		131.499		131.499	38.410	3,5			0	84	-84
1961	145.584	380	144.797		144.797	37.404	3,9			1	25	-24
1962	191.194	170	190.152		190.152	48.523	3,9			2	17	-15
1963	174.191	0	173.759		173.759	43.994	3,9			0	18	-18
1964	183.707	57	180.905		180.905	44.414	4,1			2	10	-8
1965	185.187	129	188.054		188.054	49.456	3,7			3	8	-5
1966	224.609	210	221.576		221.576	50.662	4,4	3.247		6	44	-38
1967	225.487	35	226.912		226.912	46.396	4,9	3.300		2	49	-47
1968	279.715	9	278.615		278.615	60.437	4,6	4.051		2	75	-73
1969	353.700	25	349.493		349.493	61.059	5,8	4.793		4	76	-72
1970	416.089	409	416.704		416.704	65.902	6,3	5.295		9	69	-60
1971	516.964	1.652	509.623		509.623	71.406	7,2	6.188		13	83	-70
1972	622.171	13.528	601.420		601.420	80.430	7,7	7.230		54	98	-44
1973	750.376	24.506	735.228		735.228	96.099	7,8	8.444		63	208	-145
1974	905.920	64.678	835.093		835.093	104.072	8,7	9.730		204	348	-144
1975	930.235	73.101	858.478		858.478	104.556	8,9	10.910		334	302	32
1976	986.611	80.407	896.135		896.135	112.429	8,8	10.825		366	235	131
1977	921.193	70.026	852.970		852.970	111.514	8,3	10.788		490	226	264
1978	1.064.014	96.172	972.362		972.362	123.974	8,6	11.855		610	293	317
1979	1.127.966	105.648	1.014.925		1.014.925	127.081	8,9	10.920		760	276	484
1980	1.165.174	157.085	980.261		980.261	133.683	8,7	10.308	489	1.101	524	577
1981	780.841	212.686	580.686		580.686	103.992	7,5	7.898	645	1.566	469	1.097
1982	859.270	173.351	691.259		691.259	107.137	8,0	9.056	530	1.155	318	837
1983	896.454	168.674	727.724		727.724	101.087	8,9	8.571	373	1.187	368	819
1984	864.652	196.515	677.081		677.081	107.447	8,0	8.438	293	1.433	395	1.038
1985	966.706	207.640	763.178		763.178	122.217	7,9	10.719	478	1.604	436	1.168
1986	1.056.332	183.279	866.728		866.728	129.232	8,2	10.275	526	1.488	656	832
1987	920.071	345.555	580.084		580.084	113.474	8,1	11.044	580	2.453	826	1.627
1988	1.068.756	320.476	747.716		747.716	112.985	9,4	12.469	572	2.618	696	1.922
1989	1.013.252	253.720	761.625		761.625	118.369	8,6	11.562	602	2.570	678	1.892
1990	914.466	187.311	712.626	115	712.741	117.396	7,8	8.622	790	1.897	733	1.164
1991	960.219	193.148	770.936	19.837	790.773	109.428	8,8	8.862	880	1.915	849	1.066
1992	1.073.861	341.900	740.325	23.691	764.016	105.664	10,2	11.006	908	3.012	1.079	1.933
1993	1.391.435	331.522	1.061.467	69.698	1.131.165	106.738	13,0	12.751	886	2.660	1.809	851
1994	1.581.389	377.627	1.206.823	188.580	1.395.403	107.134	14,8	15.257	1.195	2.685	2.550	135
1995	1.629.008	263.044	1.359.332	369.048	1.728.380	104.614	15,6	15.345	1.694	2.415	4.795	-2.380
1996	1.804.328	296.273	1.506.783	224.005	1.730.788	101.857	17,7	16.578	2.359	3.013	4.882	-1.869
1997	2.069.703	416.872	1.640.243	303.215	1.943.458	104.941	19,7	18.177	2.092	3.929	5.105	-1.176
1998	1.586.291	400.244	1.187.737	347.215	1.534.952	83.049	19,1	17.432	2.335	4.264	4.692	-428
1999	1.356.714	274.799	1.078.215	178.738	1.256.953	85.100	15,9	14.482	1.791	3.078	3.873	-795
2000	1.691.240	371.299	1.315.303	174.178	1.489.481	89.134	19,0	15.771	1.651	3.488	3.764	-276
2001	1.812.119	390.854	1.422.966	178.316	1.601.282	84.834	21,2	16.034	1.750	3.614	3.717	-103
2002	1.792.660	414.790	1.383.293	104.364	1.487.657	82.050	21,8					

Fonte: Anfavea (2003)

## Anexo 14 Participação das Montadoras na Produção de Automóveis no Brasil

Ano	Volkswagen		Fiat		GM		Ford		Renault		PSA		Toyota		Honda		Daimler		Total Autom.		
	prod.	%	prod.	%	prod.	%	prod.	%	prod.	%	prod.	%	prod.	%	prod.	%	prod.	%	prod.	%	
1957																				1.166	100,0
1958																				3.831	100,0
1959	8.445	58,3			8	0,1		0,0												14.495	100,0
1960	17.059	40,0			355	0,8		0,0												42.619	100,0
1961	31.025	51,5			532	0,9		0,0												60.205	100,0
1962	39.189	46,7			968	1,2		0,0												83.876	100,0
1963	44.230	46,7			763	0,8		0,0												94.764	100,0
1964	54.040	51,6			501	0,5		0,0												104.710	100,0
1965	61.917	54,4			1.253	1,1		0,0												113.772	100,0
1966	80.024	62,1			1.328	1,0		0,0												128.821	100,0
1967	94.830	68,1			2.066	1,5	9.237	6,6												139.260	100,0
1968	128.089	77,6			3.850	2,3	11.806	7,2												165.045	100,0
1969	149.927	61,4			30.209	12,4	49.621	20,3												244.379	100,0
1970	202.806	66,1			46.466	15,1	43.920	14,3												306.915	100,0
1971	266.965	66,8			57.774	14,4	57.482	14,4												399.863	100,0
1972	307.915	65,4			70.872	15,0	75.685	16,1												471.055	100,0
1973	333.751	59,2			93.850	16,6	102.036	18,1												564.002	100,0
1974	406.611	58,8			133.268	19,3	119.685	17,3												691.310	100,0
1975	443.185	62,2			134.057	18,8	115.509	16,2												712.526	100,0
1976	463.356	60,5	8.350	1,1	143.461	18,7	126.040	16,5												765.291	100,0
1977	429.048	58,6	65.052	8,9	118.547	16,2	96.491	13,2												732.360	100,0
1978	467.040	53,6	95.695	11,0	163.739	18,8	124.656	14,3												871.170	100,0
1979	475.366	52,1	120.004	13,2	168.217	18,4	132.053	14,5												912.018	100,0
1980	467.974	50,1	145.199	15,6	186.977	20,0	123.380	13,2												933.152	100,0
1981	254.003	43,4	103.672	17,7	126.543	21,6	99.372	17,0												585.534	100,0
1982	270.167	40,2	130.238	19,4	159.548	23,7	111.977	16,6												672.589	100,0
1983	310.778	41,5	115.185	15,4	187.267	25,0	134.795	18,0												748.371	100,0
1984	266.066	39,2	99.843	14,7	171.339	25,2	141.902	20,9												679.386	100,0
1985	307.457	40,5	114.370	15,1	190.767	25,1	146.625	19,3												759.141	100,0
1986	333.359	40,9	130.811	16,0	211.969	26,0	138.773	17,0												815.152	100,0
1987	270.153	39,5	169.760	24,8	153.770	22,5	89.672	13,1												683.380	100,0
1988	313.958	40,1	150.844	19,3	192.854	24,6	124.683	15,9												782.411	100,0
1989	268.940	36,8	149.669	20,5	191.103	26,1	120.277	16,5												730.992	100,0
1990	234.978	35,4	162.577	24,5	164.198	24,8	99.055	14,9												663.084	100,0
1991	240.680	34,1	192.140	27,2	162.012	23,0	107.529	15,2												705.303	100,0
1992	288.784	35,4	244.652	30,0	173.333	21,2	107.556	13,2												815.959	100,0
1993	379.920	34,5	337.445	30,7	236.900	21,5	145.585	13,2												1.100.278	100,0
1994	415.859	33,3	426.848	34,2	250.680	20,1	155.386	12,4												1.248.773	100,0
1995	492.645	38,0	396.517	30,6	290.332	22,4	117.977	9,1												1.297.467	100,0
1996	524.516	36,0	477.775	32,8	356.711	24,5	99.574	6,8												1.458.576	100,0
1997	552.575	32,9	551.051	32,8	404.842	24,1	168.553	10,0							837	0,0				1.677.858	100,0
1998	406.858	32,4	360.937	28,8	336.688	26,8	131.837	10,5					1.921	0,2	15.775	1,3				1.254.016	100,0
1999	334.373	30,1	345.575	31,1	286.242	25,8	78.315	7,1	24.809	2,2			7.931	0,7	17.957	1,6	14.307	1,3		1.109.509	100,0
2000	440.989	32,4	362.419	26,6	366.560	26,9	80.964	5,9	58.083	4,3			16.456	1,2	20.568	1,5	15.682	1,2		1.361.721	100,0
2001	466.462	31,2	384.678	25,7	437.467	29,2	77.375	5,2	71.108	4,8	18.116	1,2	13.011	0,9	22.058	1,5	9.041	0,6		1.495.622	100,0
2002	451.865	29,7	338.945	22,3	465.447	30,6	122.956	8,1	46.721	3,1	48.193	3,2	18.572	1,2	20.564	1,4	8.168	0,5		1.521.431	100,0

Fonte: Anfavea (2003). Elaboração própria.

## Anexo 15

## Vendas Internas de Automoveis Nacionais e Importados - 1990-2002

Ano	Volkswagen				Fiat				GM				Ford				Total V. I. Aut. NAC e IMP			
	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%
1990	212.844		212.844	39,9	89.003	8	89.011	16,7	140.170		140.170	26,3	88.669		88.669	16,6	532.791	115	532.906	100,0
1991	219.218		219.218	36,7	128.318	865	129.183	21,6	143.496	79	143.575	24,0	88.931	3.005	91.936	15,4	583.072	14.820	597.892	100,0
1992	228.650	3.784	232.434	38,9	128.648	4.766	133.414	22,3	148.252	41	148.293	24,8	70.094	4.256	74.350	12,5	577.305	19.659	596.964	100,0
1993	315.377	10.252	325.629	36,0	201.016	19.239	220.255	24,4	217.715	152	217.867	24,1	116.011	302	116.313	12,9	850.562	53.266	903.828	100,0
1994	348.509	18.812	367.321	32,6	275.465	80.685	356.150	31,6	233.644	474	234.118	20,8	118.079	1.054	119.133	10,6	975.697	151.976	1.127.673	100,0
1995	426.782	63.984	490.766	34,9	300.441	89.870	390.311	27,7	265.204	31.256	296.460	21,1	114.196	39.021	153.217	10,9	1.106.591	300.482	1.407.073	100,0
1996	445.057	56.562	501.619	35,7	407.275	8.833	416.108	29,6	308.640	70	308.710	22,0	85.000	50.545	135.545	9,6	1.245.972	159.573	1.405.545	100,0
1997	430.877	66.030	496.907	31,7	454.490	17.514	472.004	30,1	331.430	2	331.432	21,1	143.437	75.280	218.717	13,9	1.361.106	208.621	1.569.727	100,0
1998	291.760	70.677	362.437	29,9	289.983	53.563	343.546	28,3	266.660	17.535	284.195	23,5	101.359	43.456	144.815	11,9	967.055	244.830	1.211.885	100,0
1999	287.793	30.840	318.633	31,5	272.653	6.173	278.826	27,6	225.690	13.490	239.180	23,6	60.082	18.667	78.749	7,8	898.584	113.263	1.011.847	100,0
2000	335.345	12.518	347.863	29,6	316.024	6.749	322.773	27,4	271.260	10.305	281.565	23,9	66.150	18.806	84.956	7,2	1.075.832	100.263	1.176.095	100,0
2001	356.090	13.626	369.716	28,5	347.357	26.335	373.692	28,9	297.996	6.475	304.471	23,5	57.752	23.934	81.686	6,3	1.176.557	118.539	1.295.096	100,0
2002	316.094	3.957	320.051	26,0	318.134	446	318.580	25,9	309.085	748	309.833	25,2	80.237	28.035	108.272	8,8	1.163.756	65.794	1.229.550	100,0

Ano	Renault				PSA				Toyota				Honda				Daimler				Total V. I. Aut. NAC e IMP								
	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%	V. I. N.	V. Imp	Total	%					
1990				0,0				0,0				0,0				0,0				0,0	532.791	115	532.906	100,0					
1991				0,0		58	58	0,0				0,0				0,0				0,0	583.072	14.820	597.892	100,0					
1992				0,0		332	332	0,1		315	315	0,1		741	741	0,1				0,0	577.305	19.659	596.964	100,0					
1993		1.559	1.559	0,2		1.692	1.692	0,2		2.225	2.225	0,2		4.157	4.157	0,5				0,1	850.562	53.266	903.828	100,0					
1994		7.740	7.740	0,7		7.785	7.785	0,7		2.573	2.573	0,2		6.822	6.822	0,6				0,1	975.697	151.976	1.127.673	100,0					
1995		10.541	10.541	0,7		14.759	14.759	1,0		5.078	5.078	0,4		4.851	4.851	0,3				0,1	1.106.591	300.482	1.407.073	100,0					
1996		8.789	8.789	0,6		8.497	8.497	0,6		1.902	1.902	0,1		2.076	2.076	0,1				0,2	1.245.972	159.573	1.405.545	100,0					
1997		8.541	8.541	0,5		7.071	7.071	0,5		3.628	3.628	0,2		872	2.048	2.920	0,2				0,2	1.361.106	208.621	1.569.727	100,0				
1998		15.742	15.742	1,3		15.734	15.734	1,3		1.718	2.015	0,3		15.575	848	16.423	1,4				0,2	967.055	244.830	1.211.885	100,0				
1999		18.058	11.968	30,026	3,0		21.644	21.644	2,1		7.375	292	7,667	0,8		17.102	401	17.503	1,7		9.831	1.242	11.073	1,1	898.584	113.263	1.011.847	100,0	
2000		42.189	11.953	54.142	4,6		29.289	29.289	2,5		13.173	194	13.367	1,1		19.685	225	19.910	1,7		12.006	1.401	13.407	1,1	1.075.832	100.263	1.176.095	100,0	
2001		60.463	7.605	68.068	5,3		14.771	31.789	46,560	3,6		12.092	125	12.217	0,9		21.375	271	21.646	1,7		8.661	2.208	10.869	0,8	1.176.557	118.539	1.295.096	100,0
2002		53.190	5.740	58.930	4,8		40.753	21.454	62,207	5,1		17.465	34	17.499	1,4		20.710	220	20.930	1,7		8.088	1.248	9.336	0,8	1.163.756	65.794	1.229.550	100,0

## Anexo 16

## Desempenho do Setor de Autopeças - 1974-1989

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Faturamento (US\$ milhões)	2.500	2.683	3.178	3.347	4.415	4.897	5.287	4.351	4.986	3.758	4.819	5.541	6.637	8.338	10.462	15.544
Exportações (US\$ milhões)	165,0	247,9	286,8	489,7	640,2	717,7	732,5	825,2	658,7	799,4	1.264,9	1.396,6	1.401,7	1.679,0	2.081,0	2.119,7
Importações (US\$ milhões)											458,0	581,0	865,0	952,0	910,0	708,0
Saldo (US\$ milhões)											806,9	815,6	536,7	727,0	1.171,0	1.411,7
Investimentos (US\$ milhões)	574,0	229,0	291,0	325,0	227,0	265,0	284,0	226,0	271,0	189,0	232,0	254,0	430,0	440,0	628,0	1.061,0
Participação dos Investimentos no Faturamento (%)	23,0	8,5	9,2	9,7	5,1	5,4	5,4	5,2	5,4	5,0	4,8	4,6	6,5	5,3	6,0	6,8
Capacidade Ociosa (%)					16,5	20,7	20,8	33,2	29,4	30,1	22,3	19,8	15,7	16,8	17,0	17,8
nº de empregados (mil)	200,0	230,0	225,7	235,0	270,0	273,0	278,6	198,4	219,5	211,0	240,1	260,8	291,7	280,8	288,3	339,7
Produção de veículos (mil)	905,9	930,2	986,6	921,2	1.064,0	1.128,0	1.165,2	780,9	859,3	896,5	864,7	966,7	1.056,3	920,1	1.068,8	1.013,3

Fonte: Sindipeças. *Desempenho do Setor de Autopeças*. Vários.

## Desempenho do Setor de Autopeças - 1986-2001

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
Faturamento (US\$ milhões)	6.637	8.338	10.462	15.544	12.244	9.848	10.122	13.222	14.376	16.584	16.122	17.458	14.853	11.213	13.304	11.400
Participação no Faturamento em US\$ sobre o PIB total (%)						2,5	2,7	3,1	2,7	2,4	2,1	2,2	1,9	2,2	2,2	2,3
Exportações Total (US\$ milhões)	1.401,7	1.679,0	2.081,0	2.119,7	2.126,7	2.047,8	2.312,1	2.665,1	2.985,6	3.262,1	3.509,5	4.041,5	4.031,3	3.590,3	3.820,9	3.667,3
Importações Total (US\$ milhões)	865,0	952,0	910,0	708,0	837,0	843,8	1.059,9	1.549,5	2.073,0	2.789,4	3.422,6	4.394,1	4.175,0	3.847,4	4.228,0	4.196,2
Saldo Total (US\$ milhões)	536,7	727,0	1.171,0	1.411,7	1.289,7	1.204,0	1.252,2	1.115,6	912,6	472,7	86,9	-352,6	-143,7	-257,1	-407,1	-528,9
Investimentos (US\$ milhões)	430,0	440,0	628,0	1.061,0	987,0	764,0	715,0	702,0	883,0	1.247,0	1.296,0	1.798,0	1.580,0	1.020,0	1.100,0	800,0
Participação dos Investimentos no Faturamento (%)	6,5	5,3	6,0	6,8	8,1	7,8	7,1	5,3	6,1	7,5	8,0	10,3	10,6	9,1	8,3	7,0
Capacidade Ociosa (%)	15,7	16,8	17,0	17,8	25,7	26,9	27,8	19,8	17,3	20,0	23,0	25,0	30,0	35,0	25,0	26,0
nº de empregados (mil)	291,7	280,8	288,3	339,7	285,2	255,6	231,0	235,9	236,6	214,2	192,7	186,4	167,0	167,0	170,0	170,0
Produção de veículos (mil)	1.056,3	920,1	1.068,8	1.013,3	914,5	960,2	1.073,8	1.391,4	1.581,4	1.629,0	1.804,3	2.069,7	1.586,3	1.356,7	1.691,2	1.812,1

Fonte: Sindipeças. *Desempenho do Setor de Autopeças*. Vários.

## Anexo 17

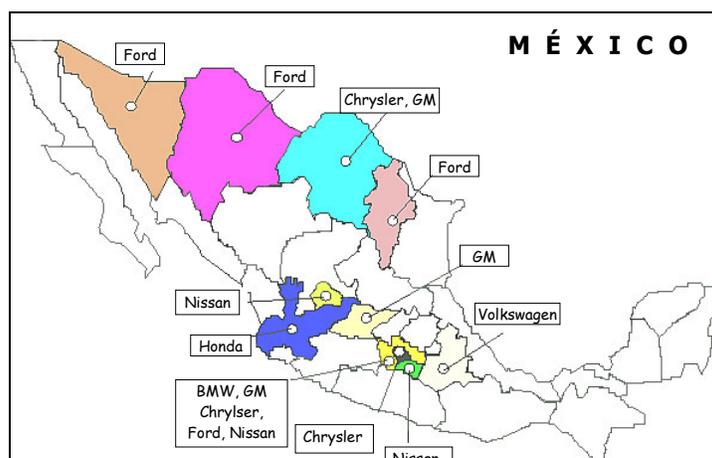
## Exportações em Valores - 1970/2001

ANO	AUTOVEÍCULOS		MOTORES		COMPONENTES		TOTAL	
	(US\$ mil)	(%)	(US\$ mil)	(%)	(US\$ mil)	(%)	(US\$ mil)	(%)
1970	2.790	31,3	534	6,0	5.598	62,7	8.922	100,0
1971	3.519	28,1	211	1,7	8.781	70,2	12.511	100,0
1972	24.935	46,1	144	0,3	29.067	53,7	54.146	100,0
1973	33.233	52,8	303	0,5	29.441	46,7	62.977	100,0
1974	118.712	58,3	17.386	8,5	67.671	33,2	203.769	100,0
1975	185.506	55,5	81.232	24,3	67.347	20,2	334.085	100,0
1976	233.579	60,6	67.442	17,5	84.721	22,0	385.742	100,0
1977	240.566	49,1	135.630	27,7	114.109	23,3	490.305	100,0
1978	373.641	61,2	132.078	21,6	104.689	17,2	610.408	100,0
1979	443.782	58,4	201.692	26,5	114.243	15,0	759.717	100,0
1980	729.948	66,3	210.620	19,1	160.600	14,6	1.101.168	100,0
1981	1.066.045	68,1	188.459	12,0	311.911	19,9	1.566.415	100,0
1982	715.853	62,0	188.853	16,4	250.128	21,7	1.154.834	100,0
1983	594.036	50,0	293.862	24,8	299.160	25,2	1.187.058	100,0
1984	669.247	46,7	350.272	24,4	413.931	28,9	1.433.450	100,0
1985	746.410	46,5	407.176	25,4	450.153	28,1	1.603.739	100,0
1986	667.461	44,9	280.514	18,9	539.585	36,3	1.487.560	100,0
1987	1.522.382	62,1	259.027	10,6	671.707	27,4	2.453.116	100,0
1988	1.645.636	62,9	261.714	10,0	710.336	27,1	2.617.686	100,0
1989	1.489.257	57,9	304.252	11,8	776.500	30,2	2.570.009	100,0
1990	975.127	51,4	220.710	11,6	701.647	37,0	1.897.484	100,0
1991	1.042.292	54,4	205.399	10,7	667.685	34,9	1.915.376	100,0
1992	1.993.586	66,2	196.898	6,5	821.741	27,3	3.012.225	100,0
1993	1.758.411	66,1	196.837	7,4	705.018	26,5	2.660.266	100,0
1994	1.758.145	65,5	147.969	5,5	778.802	29,0	2.684.916	100,0
1995	1.357.633	56,2	97.675	4,0	959.771	39,7	2.415.079	100,0
1996	1.905.048	63,2	175.813	5,8	931.898	30,9	3.012.759	100,0
1997	2.651.868	67,5	137.482	3,5	1.139.675	29,0	3.929.025	100,0
1998	3.035.660	71,2	98.388	2,3	1.129.766	26,5	4.263.814	100,0
1999	1.951.309	63,4	152.265	4,9	974.700	31,7	3.078.274	100,0
2000	2.692.079	77,2	57.125	1,6	738.495	21,2	3.487.699	100,0
2001	2.684.328	74,3	72.290	2,0	857.221	23,7	3.613.840	100,0

Fonte: Anfavea (2003).

## Anexo 18

## Localização das Plantas de Montadoras de Automóveis no México - 2003



Fonte: Amia (2003) (<http://www.amia.com.mx>)

## Localização das fábricas das montadoras de veículos leves no México - 2003

EMPRESA (Produção em 2002)	CIDADE	PRODUTO	CAPACIDADE
<b>FORD</b> (185.874)	Hermosillo	Automóveis Escort, Tracer e ZX2; Estampado	160.000 automóveis
	Chihuahua	Motores a gasolina de 4 cilindros	435.000 motores
	Monterrey	Chassis F - 450	
	Cuautitlán	Automóveis: Ikon Picapes Serie F	159.000 picapes
<b>GM</b> (508.003)	Ramos Arizpe	Motores a gasolina de 4 cilindros Picapes RAM	140.000 picapes
	Saltillo	Estampados	
	Silao	Todo Terreno Avalanche, Escalade EXT, Escalade ESV e Suburban.	104.000 todo terreno
	Zona Industrial Toluca	Caminhões: C-35 e Kodiak Motores a gasolina 8 cilindros	–
<b>DAIMLER CHRYSLER</b> (380.518)	Ciudad de México	Picapes RAM	80.000 picapes
	Zona Industrial Toluca	Automóveis PT Crusier Motores a gasolina de 6 e 8 cilindros Estampado Condensadores	180.000 automóveis
	Ramos Arizpe	Motores a gasolina de 4 cilindros Picapes RAM	– 140.000 picapes
	Saltillo	Estampados	
<b>VW</b> (332.876)	Puebla	Automóveis Beetle, Beetle Cabrio y Jetta	200.000 automóveis
		Motores a gasolina de 4 cilindros	200.000 motores
		Estampado Fundição	
<b>NISSAN</b> (328.950)	Cuernavaca	Automóveis: Tsubame e Tsuru Picapes	108.000 automóveis 64.800 picapes
	Parque Ind. Lerma	Fundição	193.800 toneladas
<b>Renault</b> (12.141)	Aguascalientes	Automóveis: Platina e Sentra	120.000 automóveis
		Motores a gasolina de 4 cilindros	660.000 motores
		Estampados	16 milhões de peças
		Transejes e Defensas	175.200 unidades
<b>BMW</b> (1.046)	Parque Ind. Lerma	Fundição alumínio	11.280 toneladas
		Automóveis Serie 3	10.000 automóveis
<b>HONDA</b> (24.962)	El Salto	Automóveis Accord	15.000 automóveis
<b>TOTAL</b> (1.774.370)	14 municípios		1.295.000 motores
			687.800 veículos leves
			793.000 automóveis

Fonte: Amia (2003) (<http://www.amia.com.mx/estprotl.htm>)