

Geraldo Augusto Pinto

***“Reestruturação produtiva e organização do trabalho
na indústria de autopeças no Brasil”***

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Departamento de Sociologia do Instituto
de Filosofia e Ciências Humanas da
Universidade Estadual de Campinas, sob a
orientação do Prof. Dr. Ricardo Luiz
Coltro Antunes

Este exemplar corresponde à
redação final da dissertação
defendida e aprovada pela
Comissão Julgadora em
30 / 10 / 2003.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Ricardo Luiz Coltro Antunes (Orientador),

Departamento de Sociologia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP.

Profa. Dra. Angela Maria Carneiro de Araújo,

Departamento de Ciência Política, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP.

Profa. Dra. Leda Maria Caira Gitahy,

Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências, UNICAMP.

Campinas, SP.
Outubro de 2003

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

UNIDADE	PC
Nº CHAMADA	Unicamp
	P658N
V	EX
TOMBO BC/	56893
PROC.	16/117/04
C	☐
D	☒
PREÇO	11,00
DATA	26/01/2004
Nº CPD	

CM00192590-1

Bib Id 308432

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO IFCH - UNICAMP**

P 658 r **Pinto, Geraldo Augusto**
Reestruturação produtiva e organização do trabalho na indústria de autopeças no Brasil / Geraldo Augusto Pinto. -- Campinas, SP : [s.n.], 2003.

Orientador: Ricardo Luiz Coltro Antunes.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Sociologia industrial. 2. Teoria da organização.
3. Indústria automobilística - Brasil. 4. Mercado de trabalho.
5. Trabalhadores da indústria automobilística - Efeito de inovações tecnológicas. 6. Sindicatos - Metalúrgicos - Brasil.
I. Antunes, Ricardo Luiz Coltro. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Sociologia

Geraldo Augusto Pinto

***“Reestruturação produtiva e organização do trabalho
na indústria de autopeças no Brasil”***

**Campinas, SP,
Outubro de 2003.**

*À minha mãe,
Professora Neusa Maria.*

Resumo

A posição ocupada pelo Brasil na divisão internacional do trabalho, há muito lhe reservou condições diferenciadas de desenvolvimento econômico e social, com relação aos países capitalistas centrais. A constituição da indústria automobilística brasileira, a partir dos anos 50, expressa claramente tais diferenciações, entre cujas causas está a atuação dos governos e da classe trabalhadora nacional frente ao empresariado nacional e internacional.

Nesta perspectiva, esta dissertação propõe-se a explorar as características dos sistemas de organização do trabalho das empresas do setor de autopeças brasileiro, adotando-se a hipótese de que os dois principais sistemas de organização utilizados pela indústria automobilística nas economias centrais, o sistema taylorista/fordista e o sistema toyotista, sofreram significativas transformações ao serem implementados no Brasil.

Baseando-se numa revisão bibliográfica, apresentam-se os elementos principais destes sistemas de organização, através de uma contextualização histórica que permita identificar os objetivos que nortearam as experiências de sua criação e desenvolvimento, bem como salientar as necessidades que estiveram na base de sua posterior difusão internacional, especialmente aos países de economia periférica, como o Brasil.

Na análise do caso brasileiro, busca-se compreender as causas e conseqüências das transformações sofridas por estes sistemas em suas adaptações no setor de autopeças, considerando-se dois períodos: dos anos 50 até a década de 70, tratando-se da adaptação do sistema taylorista/fordista; dos anos 80 até o final da década de 90, período em que iniciou-se o avanço no Brasil do processo de reestruturação produtiva, em meio ao qual difundiram-se os sistemas de organização flexíveis, como o toyotista.

As particularidades da formação da classe trabalhadora industrial brasileira, junto à intervenção estatal abrangente, implicaram em alterações no sistema taylorista/fordista em sua implementação no setor de autopeças, resultando em aspectos “predatórios” na alocação e no uso da força de trabalho pelas empresas, dos quais decorreram a manutenção de baixos níveis salariais, qualificação profissional e educacional insuficientes, altas taxas de rotatividade e grande informalidade no mercado de trabalho. Sobre este conjunto de fatores vieram a ser adaptados, a partir dos anos 80, os conceitos e técnicas relativos aos sistemas flexíveis de organização, como o toyotista, sob influência do recuo da ação protecionista estatal e à crescente organização e combatividade da classe trabalhadora.

A abertura comercial, na década de 90, permitiu às montadoras instaladas no país a aplicação de estratégias globais quanto ao fornecimento de autopeças. Premido por novas exigências de preço e qualidade, pela concorrência externa e por ajustes econômicos recessivos promovidos pelo Estado, o setor de autopeças brasileiro sofreu uma intensa “desnacionalização”, processo que, junto ao avanço dos sistemas de organização flexíveis, resultou na elevação do desemprego e em alterações no perfil de qualificação exigido aos trabalhadores. Tais mudanças, tendo sido acompanhadas por medidas de flexibilização na legislação trabalhista, impuseram, por fim, grandes dificuldades ao movimento sindical.

A cadeia de autopeças brasileira adquiriu, desde então, uma configuração pela qual se consolidou o avanço diferenciado de inovações tecnológico-organizacionais, não apenas no que tange ao refinamento das adaptações realizadas no âmbito interno das empresas, mas nas relações estabelecidas entre estas enquanto clientes e fornecedoras.

Palavras-chave: sociologia industrial; teoria da organização; indústria automobilística – Brasil; mercado de trabalho; trabalhadores da indústria automobilística – efeito de inovações tecnológicas; sindicatos – metalúrgicos – Brasil.

Abstract

The position which Brazil occupies in the international division of work, has reserved to it differentiated conditions of social and economical development, in relation to the central capitalist countries. The constitution of Brazilian automotive industry, starting from the fifties, clearly expresses such differentiations, among those causes is the role of governments and the national working class, before national and international capitalists.

According to this perspective, this dissertation proposes to explore the features of the labor organization systems in the Brazilian automotive components sector, adopting the hypothesis that both main organization systems used by automotive industry within the central economies, the taylorist/fordist system and the toyotist one, underwent significant changes when implemented in Brazil.

Based on a bibliographical review, the main elements from these organization systems have been presented, by a historical contextualization which allows to identify the goals that guided the experiences of its creation and development, as well as to point out the necessities that were the foundations of their subsequent international diffusion, especially in relation to the peripheral economy countries, such as Brazil.

Analyzing the Brazilian case, it's intended to understand the causes and consequences of the changes experienced by the systems in their adaptations within the automotive components sector, considering two periods: from the fifties to the late seventies, referring to the adaptation of the taylorist/fordist system; from the eighties to the late nineties, period in which the restructure productive started its progress in Brazil, amid which the flexible organization systems, such toyotist system, were spread.

The particularities of the formation of the Brazilian working class, along with the heavy state intervention, implicated in alterations concerning the taylorist/fordist system in its implementation in the automotive components sector, resulting in "predatory" aspects towards allocation and the use of the work force by the companies, of which resulted the maintenance of low salary levels, insufficient professional and education qualifications, high rates of rotativity, and the wide informality in the job market. Over this group of factors, concepts and techniques related to the flexible system of organization, such as the toyotist system, were adapted starting from the eighties, under influence of the state protectionist retreat and the growing of the working class organization and struggle.

The commercial opening, in the nineties, allowed automotive assembly companies installed in Brazil to apply worldwide strategies as to the automotive components supply. Pressured by new price and quality demands, foreign concurrence and recessive economic adjustments, promoted by the State, the Brazilian automotive components sector endured "denationalization", process which, along with the development of the flexible organization systems, resulted in the unemployment increase and alterations related to the qualification profile demanded from workers. Such changes, accompanied by flexibilization towards labor legislation, finally imposed great difficulties to the Union militancy.

The Brazilian automotive components chain, since then, acquired a configuration by which differentiated progress of technological and organizational innovations were consolidated, not only related to the improvement of the adaptations performed into the companies, but in the relations established among them while buyers and suppliers.

Key-words: industrial sociology; theory of organization; automotive industry – Brazil; job market; automotive industry workers – due to technological innovations; tradeunions – metallurgists – Brazil.

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Atualização da proteção efetiva (em %) para empresas de autopeças e montadoras, com taxas de <i>mark-up</i> de 15% e 50%, respectivamente – Brasil: 1991-1995.....	170
Tabela 2 – Comércio exterior e participação das importações no consumo aparente de autopeças – Brasil: 1989-1999.....	345
Tabela 3 – Principais autopeças importadas – Brasil: 1989-1999.....	346
Tabela 4 – Importação sobre o consumo aparente de autopeças – Brasil: 1989-1997.....	174
Tabela 5 – Taxa de juro real X margem de rentabilidade operacional das empresas de autopeças – Brasil: 1989-1999.....	347
Tabela 6 – Distribuição percentual das empresas de autopeças, por capital de origem – Brasil: 1990-1999.....	348
Tabela 7 – Total de fusões e aquisições na indústria de autopeças – Brasil: 1994-1999.....	208
Tabela 8 – Faturamento, emprego e produtividade da indústria de autopeças – Brasil: 1989-1999.....	349
Tabela 9 – Distribuição percentual do faturamento da indústria de autopeças, por capital de origem – Brasil: 1994-1999.....	210
Tabela 10 – Implantação de novos métodos organizacionais na indústria de autopeças – Brasil: 1992-1999.....	350
Tabela 11 – Evolução do emprego por escolaridade entre os metalúrgicos de Campinas: 1986-1997.....	351
Tabela 12 – Número de empregados nas empresas de autopeças, por região – Brasil: 1989-1999.....	351
Tabela 13 – Evolução do emprego por porte da empresa entre os metalúrgicos da Região de Campinas: 1986-1997.....	352
Tabela 14 – Número de estabelecimentos, por número de empregados, conforme amostra da indústria de autopeças no ABC: 1989-1999.....	352
Tabela 15 – Evolução do emprego segundo o tempo de serviço entre os metalúrgicos da região de Campinas: 1986-1997.....	353

Lista de Abreviaturas e Siglas

- ABC paulista** – designa-se a parcela da Região Metropolitana de São Paulo composta pelos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul.
- ANFAVEA** – Associação dos Fabricantes de Veículos Automotores.
- BEFIEEX** – Comissão para a Concessão de Benefícios Fiscais a Programas Especiais de Exportação.
- BID** – Banco Interamericano de Desenvolvimento.
- BIRD** – Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento.
- BNDE** – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (antecessor do BNDES).
- BNDES** – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
- CACEX** – Carteira do Comércio Exterior do Banco do Brasil.
- CAD** – *Computer Aided Design*.
- CAGED** – Cadastro Geral de Emprego e Desemprego.
- CAM** – *Computer Aided Manufacturing*.
- CPA** – Conselho de Política Aduaneira.
- CCQ** – Círculo de Controle de Qualidade.
- CE** – Comunidade Européia.
- CEP** – Controle Estatístico de Processo.
- C&T** – Ciência e Tecnologia.
- CGT** – Confederação Geral dos Trabalhadores.
- CKD** – *Completely Knocked Down*.
- CLP** – Controladores Lógicos Programáveis.
- CLT** – Consolidação das Leis do Trabalho.
- CNC** – Controle Numérico Computadorizado (ou a adaptação deste mecanismo a máquinas até então operadas pelo antigo sistema manual).
- CNI** – Confederação Nacional da Indústria.
- CPTM** – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos.
- CSN** – Companhia Siderúrgica Nacional.
- CUT** – Central Única dos Trabalhadores.
- DECEX** – Departamento de Operações de Comércio Exterior.
- DIEESE** – Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Sócio-Econômicos.
- EUA** – Estados Unidos da América.
- FGTS** – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
- FMI** – Fundo Monetário Internacional.
- FNM** – Fábrica Nacional de Motores.
- GEIA** – Grupo Executivo da Indústria Automobilística.
- GM** – *General Motors*.
- GSA** – Grupos de Trabalho Semi-Autônomos.
- ICMS** – Imposto sobre Mercadorias e Serviços.
- INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.
- IPI** – Imposto sobre Produtos Industrializados.
- IPT** – Instituto de Pesquisas Tecnológicas.
- IPTU** – Imposto Predial e Territorial Urbano.
- ISO** – *International Standart Organization*.
- ISS** – Imposto sobre Serviços.
- JK** – Juscelino Kubitschek.
- LER** – Lesões por Esforços Repetitivos.

MERCOSUL – Mercado Comum dos Países do Cone Sul.
MFCN – Máquinas-ferramenta de Controle Numérico Computadorizado.
MP – Medida Provisória.
MRP – *Material Resources Planning*.
MVOP – Ministério da Viação e Obras Públicas.
MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra.
NAFTA – *North American Free Trade Agreement*.
NBM – Nomenclatura Brasileira de Mercadorias.
OCDE – *Organisation for Economic Co-operation and Development*.
OIT – Organização Internacional do Trabalho.
OMC – Organização Mundial de Comércio.
OPEP – Organização dos Países Exportadores de Petróleo.
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento.
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento.
PIB – Produto Interno Bruto.
PLR – Participação nos Lucros e Resultados.
PRN – Partido da Renovação Nacional.
PSGM – Panorama Setorial da Gazeta Mercantil.
PT – Partido dos Trabalhadores.
PUCCAMP – Pontifícia Universidade Católica, campus de Campinas.
QS – *Quality System*.
RAIS – Relatório Anual de Informações Sociais.
REPLAN – Refinaria do Planalto em Paulínia.
RMC – Região Metropolitana de Campinas.
SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados.
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.
SECEX – Secretaria de Comércio Exterior.
SEI – Secretaria Especial de Informática.
SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial.
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.
SENAT – Serviço Nacional de Aprendizagem dos Transportes.
SESC – Serviço Social do Comércio.
SESI – Serviço Social da Indústria.
SM/ABC – Sindicato dos Metalúrgicos do ABC.
SM/RC – Sindicato dos Metalúrgicos da Região de Campinas.
SINDIPEÇAS – Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores.
SKD – *Semi Knocked Down*.
SUMOC – Superintendência da Moeda e do Crédito.
TQC – *Total Quality Control*.
TRT – Tribunal Regional do Trabalho.
TST – Tribunal Superior do Trabalho.
UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*.
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas.
UNICEF – *The United Nations Children's Fund*.
URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas.
USA – *United States of America* (tradução inglesa da sigla EUA).

Sumário

1 Introdução.....	01
1.1 <u>Objetivos da pesquisa, hipóteses e metodologia.....</u>	01
1.2 <u>Características gerais do setor de autopeças brasileiro.....</u>	12
 2 Os sistemas de organização do trabalho taylorista e fordista.....	 28
2.1 <u>O sistema de Taylor.....</u>	28
2.2 <u>O sistema de Ford.....</u>	47
 3 A indústria automobilística no Brasil.....	 60
3. 1 <u>Origens da indústria automobilística nacional e sua evolução até o final dos anos 70.....</u>	60
3. 2 <u>As adaptações do sistema taylorista/fordista na indústria metalúrgica brasileira.....</u>	71
 4 Os sistemas de organização do trabalho flexíveis.....	 84
4. 1 <u>A reestruturação produtiva.....</u>	84
4. 2 <u>A emergência dos sistemas flexíveis de organização do trabalho.....</u>	94
4. 3 <u>O sistema de Ohno – ou toyotista.....</u>	101
 5 A década de 80 no Brasil e a introdução do sistema toyotista de organização em seu caráter “defensivo” na indústria automobilística.....	 121
5.1 <u>O contexto econômico na década de 80.....</u>	121
5.2 <u>O contexto político na década de 80.....</u>	124
5.3 <u>A reestruturação produtiva “defensiva” na indústria automobilística brasileira.....</u>	128

6 A década de 90 no Brasil e a introdução do sistema toyotista de organização em seu caráter “sistêmico” na indústria automobilística.....	147
6.1 <u>O contexto político na década de 90.....</u>	147
6.2 <u>O contexto econômico na década de 90.....</u>	159
6.3 <u>Início do processo de reestruturação produtiva em seu caráter “sistêmico” na indústria automobilística brasileira.....</u>	179
6.3.1 <i>A nova organização da cadeia automotiva.....</i>	179
6.3.2 <i>Conseqüências da nova organização da cadeia automotiva para o Brasil.....</i>	203
6.3.3 <i>As inovações implementadas no interior das empresas de autopeças brasileiras.....</i>	219
6.3.4 <i>Superação ou permanência da “defensividade” na reestruturação produtiva do setor de autopeças brasileiro?.....</i>	228
 7 Conseqüências gerais do avanço da reestruturação produtiva sobre a classe trabalhadora do setor de autopeças brasileiro.....	233
7.1 <u>As alterações no perfil de qualificação exigido aos trabalhadores.....</u>	233
7.2 <u>As variações do emprego na cadeia automotiva brasileira na década de 90.....</u>	264
7.3 <u>Os sindicatos de metalúrgicos brasileiros e a reestruturação produtiva “sistêmica”.....</u>	281
 8 Conclusão.....	311
 Referências.....	328
 Anexo.....	345

1 Introdução

Nesta seção serão feitos apontamentos sobre a metodologia e as hipóteses de pesquisa a serem trabalhadas nesta dissertação (em 1.1), bem como uma descrição das principais características do setor industrial estudado (em 1.2).

1.1 Objetivos da pesquisa, hipóteses e metodologia

Esta dissertação tem como objetivo explorar as características da organização do trabalho na indústria brasileira de autopeças, adotando-se como hipótese geral o fato de que os dois principais sistemas de organização utilizados pela indústria automobilística nas economias capitalistas centrais, o sistema taylorista/fordista e o sistema toyotista¹, sofreram significativas transformações ao serem implementados no Brasil.

Propõe-se tomar, ademais, a demonstração desta hipótese como um “fio condutor”, através do qual se buscará analisar as principais causas e conseqüências destas transformações, considerando-se as diversas etapas do desenvolvimento da indústria de autopeças no país, por nós

¹ A escolha do sistema toyotista, dentre os vários sistemas de organização do trabalho flexíveis, deveu-se a dois motivos. Primeiramente, porque este sistema, segundo consta em boa parte da literatura sobre o assunto, foi significativamente inovador em seus princípios e métodos, com relação ao sistema taylorista/fordista, do qual inicialmente partiu (embora em condições históricas específicas de sua época) seu criador, o engenheiro industrial da TOYOTA MOTOR COMPANY, Taiichi Ohno. Segundo porque tal sistema, em vista da versatilidade que possui em reduzir estoques com aumento da qualidade, produzir em larga escala com diversificação em meio a condições de mercado com crescimento lento e demanda altamente variável, mostrou-se uma das melhores opções para a manutenção das margens de lucro das empresas em meio à instabilidade macroeconômica internacional em vigência

divididas em dois períodos: primeiramente, dos anos 50 até a década de 70, tratando-se da adaptação do sistema taylorista/fordista, após o que adentrar-se-á nas décadas de 80 e 90, período em que avançou no Brasil o processo de reestruturação produtiva, em meio ao qual difundiram-se os sistemas de organização flexíveis, dentre eles, o sistema toyotista.

Uma primeira consideração de caráter metodológico a ser feita, é o fato de que uma pesquisa sobre a indústria de autopeças implica necessariamente em considerá-la como um “setor” de uma indústria maior, qual seja, a indústria automobilística, a qual, por sua vez, é uma das atividades industriais mais complexas e extensas, à medida em que, situada dentro do ramo metalúrgico, está interligada diretamente a quase todos os demais ramos industriais, como a siderurgia, a química, a eletroeletrônica, dentre outros.

Cada um destes grandes ramos industriais compõem-se, por sua vez, de uma série de atividades divididas entre várias empresas, as quais se interligam formando as chamadas cadeias produtivas. Para os objetivos desta dissertação, a indústria automobilística será considerada como composta de apenas duas cadeias produtivas complementares: uma formada por empresas fabricantes de autopeças e outra por empresas montadoras de veículos, as quais, por questão de simplicidade de exposição, poderão ser por vezes denominadas como “setor de autopeças” e “setor de montadoras”.

Apesar de ambos estes setores pertencerem ao ramo metalúrgico, consideraremos a cadeia produtiva de autopeças circunscrita a uma parcela deste ramo, chamada “complexo metal-mecânico”. Esta subdivisão foi levada em conta por muitos dos estudos por nós consultados em vista do fato de, diferentemente do setor de montadoras, o de autopeças compor-se de uma cadeia

após a década de 70, tendo sido, inclusive, o responsável pela substancial expansão da indústria automobilística japonesa, que invadiu até mesmo o mercado norte-americano nos anos 80.

de empresas extremamente heterogênea em termos de produtos e processos, assunto que será abordado em 1.2.

A complementaridade entre estes dois setores é, no entanto, suficientemente profunda para que, em muitos aspectos, seja imprescindível tecer-se considerações acerca das transformações ocorridas em ambos, para que se consiga uma análise mais precisa, mesmo que se tenha em vista somente o setor de autopeças.

Não foi possível, entretanto, fazer este recorte em todos os casos, pois, na condução dos trabalhos de investigação bibliográfica, nos deparamos com limites inerentes aos próprios estudos consultados. A seção 3, por exemplo, que trata da implementação do sistema taylorista/fordista de organização na cadeia automotiva brasileira, foi elaborada com base em análises que abrangeram ora a indústria automobilística, ora o complexo metal-mecânico, ora o ramo metalúrgico brasileiro, como um todo homogêneo. A seção 7, por sua vez, ao tempo em que permite um recorte mais preciso das transformações ocorridas especificamente na cadeia automotiva, em certos momentos não possibilita diferenciarem-se as mudanças ocorridas no setor de autopeças frente ao de montadoras.

Todos estes limites estão suficientemente apontados ao longo do texto, de modo que não impedirão, em cada caso, pelo menos dentro dos objetivos propostos, inferências mais gerais acerca de mudanças na organização do trabalho no setor de autopeças. Mesmo assim, cumpre esclarecer que os recortes mais precisos, tomando-se as mudanças ocorridas no setor de autopeças frente ao de montadoras, estarão mais presentes nas seções 5, 6 e 7, onde foram consultadas pesquisas que partiram dos anos 80 em diante, cujos focos mostraram-se bem mais delimitados.

Isso é um resultado, aliás, da própria influência que exerceu sobre os pesquisadores o fato das empresas de autopeças passarem, desde esta época – no contexto da reestruturação produtiva

– a absorver toda uma série de novas e complexas atividades em decorrência da desverticalização das montadoras, redefinindo, assim, a divisão do trabalho na indústria automobilística e exigindo, mesmo quando se busca entender a dinâmica desta indústria como um todo, recortes mais precisos em termos das transformações ocorridas em cada uma das cadeias produtivas que a compõem.

Uma outra consideração, em termos de metodologia, deve ser feita aqui. Ter como principal objeto de estudo, numa pesquisa desta dimensão, a implementação de sistemas de organização do trabalho em uma cadeia de empresas tão complexa como a automotiva, exige que se faça uma delimitação dos elementos a serem efetivamente arrolados na investigação. Esta preocupação poderia levar, inicialmente, a que se considerassem apenas as transformações ocorridas no interior das empresas, bem como nas relações que estabelecem entre si na cadeia produtiva, ao longo dos períodos considerados.

Neste sentido, caberia definir o sistema de organização do trabalho taylorista/fordista tão somente por suas tecnologias e métodos circunscritos ao espaço fabril. Estaríamos, pois, considerando o fenômeno da organização da produção em série de produtos padronizados, realizada num processo produtivo estruturado linearmente e no qual se aplicam desde a divisão na organização funcional do trabalho (separação taylorista entre concepção, planejamento, gestão e execução), até a extrema subdivisão das atividades inerentes a estas funções entre diversos trabalhadores especializados, distribuídos em etapas diferenciadas da produção – todos estes elementos integrados em unidades fabris que concentram verticalmente a maior parte das atividades produtivas ligadas ao seu produto principal.

Esta delimitação não poderia ofuscar, entretanto, a compreensão deste sistema de organização como um dos sustentáculos que foi, junto ao Estado de Bem-Estar Social e aos grandes sindicatos de trabalhadores, de um regime de acumulação de capital, vigente nas

economias capitalistas centrais desde o término da II Guerra Mundial (1939-1945) até o início dos anos 70. Isso implicaria em desconsiderar, por conseguinte, o fato de que tal regime de acumulação foi efetivamente incorporado por economias periféricas, como o Brasil, neste mesmo período, tendo sido os resultados aí obtidos, em termos de desenvolvimento econômico, político e social, muito mais nefastos para a classe trabalhadora, com relação às experiências do centro.

No mesmo sentido, se compreendêssemos por processo de reestruturação produtiva apenas as transformações promovidas no âmbito fabril, como a automação microeletrônica, as técnicas de controle de qualidade dos produtos e a reorganização nas funções e atividades de trabalho (ou mesmo as inerentes às relações entre empresas clientes e fornecedoras na cadeia automotiva), deixando de lado as características do contexto social, político e econômico mais amplo no qual foram implementadas, incorreríamos em desconsiderar as importantes mudanças na atuação dos Estados com a emergência das políticas neoliberais, as quais abalaram seriamente a atuação do movimento sindical, levando à conformação de um novo regime de acumulação de capital a partir das últimas duas décadas do século XX.

Assim, estas possíveis delimitações tiveram sua importância apenas enquanto nos deixaram claros os fenômenos com os quais estaríamos nos ocupando ao longo da pesquisa, quais sejam: o sistema taylorista/fordista e o sistema toyotista de organização do trabalho. Ao buscarmos explicações científicas para as causas e conseqüências do surgimento e difusão destes fenômenos na indústria automobilística brasileira, foi preciso, no entanto, considerá-los como expressões de uma processualidade histórica mais profunda e complexa.

Fez-se necessário, então, indagar acerca das determinações principais presentes na gênese e evolução destes fenômenos ao longo do tempo e do espaço histórico em que originalmente se constituíram, visando com isso compreender o seu significado efetivo na realidade abordada pela pesquisa. Isso exigiu, por sua vez, que não se tomasse esta realidade como um momento estático,

recortado no tempo e no espaço, mas como uma processualidade histórica em constante transformação, cuja compreensão implica em considerá-la enquanto uma síntese de múltiplas determinações econômicas, políticas e sociais.

Nestas condições, uma pesquisa sobre a implementação do sistema taylorista/fordista no Brasil deve comportar uma apresentação dos elementos principais que o compõem, onde se busque expor, sobretudo, o contexto histórico em que se constituiu o sistema taylorista e como ocorreu sua posterior incorporação pelo fordista, que o potencializou em suas finalidades junto à introdução de outros elementos. Ademais, deve aludir ao fato de que estes sistemas de organização formaram um dos sustentáculos do regime de acumulação fordista, predominante entre o pós-1945 e o início dos anos 70. Estes serão os objetivos da seção 2 desta dissertação.

Na sequência desta apresentação da gênese e evolução histórica do sistema taylorista/fordista, exploraremos, na seção 3, as particularidades de sua implementação na cadeia automotiva brasileira entre as décadas de 50 e 70, período no qual os estudos que consultamos apontam como sendo de difusão deste sistema de organização no país. Para tal, buscamos fazer não apenas uma reconstrução histórica do desenvolvimento da indústria automobilística brasileira (ver 3.1), como também apresentar as determinações econômicas, políticas e sociais que julgamos serem essenciais na compreensão do significado da introdução deste sistema de organização nas empresas (3.2).

Seguindo esta mesma estrutura, na seção 4 será iniciado com um tópico (ver 4.1) onde faremos uma análise do contexto histórico que colocou em questão o avanço do regime de acumulação fordista, tomando-se as principais mudanças políticas, econômicas e sociais ocorridas no plano internacional a partir dos anos 70, as quais vieram a conformar o início do chamado processo de reestruturação produtiva.

Feita esta análise, no tópico seguinte (em 4.2) serão discutidos outros elementos que levaram à obsolescência do sistema taylorista/fordista, precisamente os que estiveram ligados à sua própria estrutura interna de funcionamento, desde o início. Serão aí apresentadas algumas das principais tentativas de superação destes problemas, as quais levaram à emergência de sistemas de organização do trabalho flexíveis em determinadas localidades ocidentais. Por fim, no último tópico desta mesma seção (ver 4.3), apresentaremos a origem e o desenvolvimento do sistema toyotista no Japão, bem como as principais consequências de sua implantação na produção industrial, mantendo-se, à medida do possível, uma perspectiva comparativa de determinados elementos com seus correspondentes no sistema taylorista/fordista.

A seção 5 abordará, por sua vez, o primeiro avanço do processo de reestruturação produtiva na indústria automobilística brasileira. Nos dois primeiros tópicos (em 5.1 e 5.2), serão analisados os contextos econômico e político do país, como a grande crise que assolou a economia a par do processo político de redemocratização, em meio ao qual emergiu uma intensa combatividade do movimento sindical. O último tópico (ver 5.3) será dedicado à análise das primeiras implementações do sistema toyotista de organização na indústria automobilística brasileira, configurando o que veio a ser considerada uma reestruturação produtiva de caráter “defensivo”. Serão apresentadas as características desta reestruturação, levando-se em conta as formas diferenciadas com que avançou nos dois setores da cadeia automotiva: o setor de autopeças e o setor de montadoras.

Na seção 6, trataremos do avanço da reestruturação produtiva na indústria automobilística brasileira na década de 90. Nos dois primeiros tópicos (em 6.1 e 6.2), serão apresentados os contextos político e econômico desta década, levando-se em conta, fundamentalmente, as principais ações estatais que caracterizaram a introdução do neoliberalismo no país. Sendo este um assunto complexo, buscaremos tratar dos elementos que estiveram mais diretamente ligados

ao processo de reestruturação produtiva, de um modo geral (como a flexibilização da legislação trabalhista brasileira), e à indústria automobilística, em particular (tais como a abertura comercial e os vários acordos firmados entre esta e o Estado, com a participação ou não da classe trabalhadora).

Será dada uma atenção especial à diferenciação com a qual a reestruturação produtiva avançou no setor de autopeças, em relação ao setor de montadoras, haja vista que a própria intervenção estatal neste processo foi altamente discricionária com relação a estes dois setores, assunto que será discutido principalmente em 6.2.

Esta atuação do Estado brasileiro consolidou, por sua vez, uma série de estratégias da indústria automobilística ocidental, que, neste período, já estavam sendo utilizadas no plano internacional, na tentativa de enfrentar a competitividade imposta pela indústria japonesa. Tratou-se, na verdade, de adaptar conceitos do sistema toyotista de organização numa indústria caracteristicamente “transnacionalizada”, o que acabou resultando em complexas transformações, entre as quais uma oligopolização do setor de autopeças em nível mundial.

No Brasil, esta oligopolização, em meio à abertura comercial e às políticas de ajuste recessivo como os juros altos, levaram as empresas de autopeças de capital nacional a uma severa crise. O resultado foi uma intensa desnacionalização dos principais segmentos deste setor (em termos de faturamento e desenvolvimento tecnológico), cujos resultados, ainda incertos a longo prazo, no mínimo afetarão a futura inserção da indústria automobilística nacional no complexo automotivo mundial.

Dada a complexidade e profundidade com a qual avançou esta adaptação do sistema toyotista de organização na indústria automobilística nacional, seguindo, cabe reafirmar, as diretrizes internacionais desta indústria, o terceiro tópico desta seção (ver 6.3), dividido em quatro diferentes itens, apresentará as principais características que tomou este processo no

Brasil, configurando uma reestruturação produtiva de caráter “sistêmico”, em contraposição ao seu caráter “defensivo” da década de 80.

No primeiro destes itens (em 6.3.1), discutiremos as estratégias de fornecimento utilizadas pelas empresas automotivas ocidentais, na tentativa de fazer frente à concorrência japonesa e ao contexto de instabilidade que se instala após a década de 70. Como já aludimos, tratou-se de adaptar conceitos do sistema toyotista de organização numa indústria já bastante “transnacionalizada”, de modo que a desverticalização das empresas montadoras acabou gerando um processo de crescente globalização, hierarquização, redução e aproximação dos seus principais fornecedores de autopeças em nível mundial.

O segundo item deste tópico (ver 6.3.2) abordará as conseqüências desta nova organização da cadeia automotiva para o Brasil, tais como a desnacionalização, o aumento do desemprego e a crescente precarização nas condições de trabalho.

No terceiro item (em 6.3.3), serão apresentadas as principais inovações tecnológicas e organizacionais implementadas no interior das empresas de autopeças brasileiras durante a década de 90, tais como as certificações e os métodos de controle de qualidade descentralizados, a introdução da automação microeletrônica, as reformulações nos *layouts* fabris e na organização do trabalho, os sistemas *just in time/kan ban*, dentre outros elementos inerentes ao sistema toyotista de organização.

O quarto item (em 6.3.4) trará uma compilação de análises das particularidades presentes nas inovações tecnológico-organizacionais levadas a cabo em algumas das mais desenvolvidas cadeias de autopeças do país, como a da região de Campinas. Estas análises permitem retomar a questão da superação do caráter de “defensividade” da reestruturação produtiva brasileira, típico do contexto dos anos 80, em vista da presença, em plena década de 90, de elementos tayloristas/fordistas conjugados a adaptações do sistema toyotista.

A seção 7 será dedicada à análise das consequências da reestruturação produtiva, em seu caráter “sistêmico”, sobre os trabalhadores metalúrgicos brasileiros. Sempre que possível, buscaremos fazer uma comparação entre as transformações ocorridas no setor de autopeças frente às suas correspondentes no setor de montadoras, visando proporcionar uma avaliação mais precisa das diferenças envolvidas em ambos estes setores, quanto aos efeitos do avanço da reestruturação produtiva.

No primeiro tópico desta seção (ver 7.1), será apresentado o conjunto das novas exigências de qualificação feitas aos trabalhadores do setor de autopeças do país, apresentação que será acompanhada de uma análise de algumas das principais consequências sociais deste processo, de um ponto de vista mais amplo, no qual se insere a realidade brasileira. No segundo tópico (ver 7.2), serão apresentadas e analisadas as principais tendências do emprego na cadeia automotiva brasileira nos anos 90. No terceiro tópico (ver 7.3), discutiremos as reações de alguns dos principais sindicatos brasileiros, da categoria dos metalúrgicos, frente a todas as transformações expostas, buscando questionar, com base nos estudos que consultamos, qual será o papel a ser assumidos por estas entidades, frente ao avanço do processo de reestruturação produtiva.

Uma terceira consideração de caráter metodológico diz respeito às regiões onde se situam as principais cadeias de autopeças pesquisadas. Nosso objetivo geral é apresentar um panorama das transformações ocorridas na cadeia automotiva em âmbito nacional. Contudo, buscamos agregar em cada caso, sempre que possível, informações de pesquisas referentes a cadeias de empresas presentes em regiões específicas, como o ABC paulista e a região de Campinas, no interior do Estado de São Paulo, entre outras.

A importância destas duas regiões no processo histórico de constituição da indústria automobilística brasileira será demonstrada no próximo tópico desta introdução. Mais do que isso, porém, tais análises regionais mostrar-se-ão ainda mais valiosas à medida em que permitem

confirmar os apontamentos mais amplos dos processos em questão, desde o âmbito nacional até o âmbito internacional, feitas nas seções e tópicos que precedem, em cada caso, as avaliações da cadeia automotiva brasileira. Ademais, tais análises regionais demonstraram ser fontes precisas de informações acerca das particularidades presentes nas adaptações dos sistemas de organização, uma vez que procederam de pesquisas empíricas (*surveys* e estudos de caso) levadas a cabo em amostras de empresas de cada região.

Tendo cumprido estas etapas, cremos que o propósito desta dissertação terá sido realizado. Mais precisamente, teremos demonstrado o fato de que os sistemas de organização taylorista/fordista, entre as décadas de 50 e 70, bem como o toyotista, nas décadas de 80 e 90, assumiram formas diferenciadas em seus avanços na indústria automobilística brasileira, com relação às experiências realizadas por esta indústria nas economias capitalistas centrais.

Por outro lado, ficará demonstrado que tais diferenciações estão presentes não apenas tomando-se comparativamente os dois setores que compõem esta indústria – montadoras e autopeças –, mas também nas diversas empresas neles presentes, mediante as diferentes posições que ocupam em cada uma destas micro-cadeias produtivas. Serão notadas diferenciações, inclusive, no que tange ao refinamento das adaptações realizadas no âmbito interno e nas relações estabelecidas entre estas empresas enquanto clientes e fornecedoras.

Se tais hipóteses foram em grande parte confirmadas pela pesquisa bibliográfica que realizamos, por outro lado, cremos que os estudos consultados deixaram suficientemente claro que a “hibridização” dos sistemas de organização do trabalho tem sido um fato muito mais comum na indústria de autopeças brasileira que nas montadoras, não apenas por ser aquele um setor mais complexo e heterogêneo, mas também por ter sido atingido de forma diferenciada pelas estratégias das montadoras aqui instaladas, junto às políticas econômicas levadas a cabo

pelo Estado, desde o período “desenvolvimentista” até os anos 90, com a emergência do neoliberalismo.

1.2 Características gerais do setor de autopeças brasileiro

Para os objetivos colocados por esta dissertação, uma das principais características do setor de autopeças, em qualquer país e época (mas especialmente nos últimos vinte anos), é a sua diversidade e complexidade, em termos da sofisticação dos produtos, da capacitação tecnológica envolvida em cada ramo de produção, bem como da organização das empresas na cadeia industrial, o que faz deste setor uma zona complexa da indústria automobilística, onde se apresentam elevadas desigualdades entre as empresas em termos de difusão de inovações organizacionais e tecnológicas (BEDÊ, 1996, p. 87).

Enfocando a sofisticação dos produtos e a capacitação tecnológica que envolvem, pode-se dividir o parque de autopeças brasileiro em dois grupos distintos de empresas: um primeiro grupo, composto por grande número de pequenas e médias empresas com reduzida sofisticação tecnológica e baixos padrões de qualidade, atuando sobretudo no mercado de reposição (ainda que muitas fornecendo para montadoras) e concorrendo essencialmente em preços. O segundo grupo, que reúne grandes fornecedores de autopeças, com grande sofisticação tecnológica e padrões de qualidade relativamente elevados, tem nas montadoras locais sua principal área de atuação, embora também forneça para o mercado de reposição e, aliás, exporte sua produção. Este segundo grupo, não obstante a presença de grandes empresas nacionais como a COFAP, a

METAL LEVE, a SIFICO, a FREIOS VARGA², a ALBARUS, dentre outras, é composto majoritariamente de subsidiárias de grandes fabricantes mundiais como a PIRELLI, GOODYEAR, TRW, BOSCH, CUMMINS, ROCKWELL, etc.³ (POSTHUMA, 1993, apud ROSANDISKI, 1996, p. 52-53; BEDÊ, 1996, p. 87).

A esta diferenciação em termos de propriedade de capital, tamanho e atuação no mercado, corresponde uma diferenciação em termos de estratégia de inovação entre as empresas. As matrizes dos grandes grupos transnacionais não apenas abrem oportunidades de exportação às suas subsidiárias em outros países, como transferem a estas novos dispositivos tecnológicos e novas técnicas de organização e gestão. Já as empresas nacionais, no caso brasileiro, têm enfrentado problemas de duas ordens: em primeiro lugar, se necessitam investir muito em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), não têm podido contar com um auxílio institucional efetivo nesta área; em segundo lugar, tanto a escassez de recursos humanos capacitados, como as resistências às mudanças nas relações de poder no interior das fábricas, têm resultado em dificuldades para a introdução de inovações organizacionais (POSTHUMA, 1993, apud ROSANDISKI, 1996, p. 53).

Fechando ainda mais nosso foco de luz sobre o setor, olhando agora dentro de cada uma de suas empresas e observando os processos produtivos envolvidos na produção de cada item, esta indústria é igualmente heterogênea, apresentando tecnologias de produção que vão desde a fundição, a forjaria, a usinagem, a estampagem, a injeção, a extrusão, etc. na fabricação de produtos, que, por sua vez, podem constituir-se dos mais diversos tipos de materiais, seja à base

² Estas quatro primeiras empresas, METAL LEVE, COFAP, FREIOS VARGA e SIFICO, já foram incorporadas pelo capital estrangeiro, como veremos no item 6.3.2.

³ Segundo Addis (1990, apud BEDÊ, 1996, p. 87), de 30 a 40 grandes firmas de autopeças, predominantemente subsidiárias de transnacionais, respondem por pelo menos 40% das compras totais das montadoras instaladas no país.

de polímeros, borracha, metais ferrosos ou não-ferrosos, dentre outros insumos químicos, além de tecidos (BEDÊ, 1996, p. 87-88).

No Brasil, os produtos desta indústria estão distribuídos em mais de 200 itens em 14 capítulos distintos da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias (NBM), tornando evidente o elevado grau de diferenciação na elaboração dos produtos, bem como a diferenciada qualidade dos materiais envolvidos em sua fabricação. Várias empresas de autopeças associam-se, devido a isso, a outras fabricantes em termos das matérias-primas principais de seus produtos, através de associações como as de produtores de aço, fundição, dos produtores de plásticos, de borrachas, etc. O Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS), entidade patronal que representa, historicamente, cerca de 50% das empresas deste setor existentes no país, estima haver 987 empresas produtoras de autopeças ao todo, sendo que seus associados (cerca de 464 empresas) respondem por 95% do faturamento total da indústria de autopeças no Brasil (BEDÊ, 1996, p. 87-88).

Considerados os detalhes inerentes aos produtos e processos produtivos, por sua vez determinados pelos vários segmentos de fornecimento nos quais se inserem as empresas do setor de autopeças, voltemos agora o foco desta apresentação para a perspectiva geral da cadeia de autopeças como um complexo que integra a produção e a circulação de todos estes itens. Quando, nas seções 5, 6 e 7 desta dissertação, estivermos analisando o avanço da reestruturação produtiva neste setor no Brasil, veremos como certas particularidades advindas da posição que as empresas de autopeças ocupam na cadeia automotiva internacional e nacional, devem ser levadas em conta como fatores problemáticos num estudo como este.

Tomando-se a cadeia de autopeças em nível mundial, os 65 maiores grupos de empresas de (cujo faturamento supera US\$ 1 bilhão) têm sua origem e principal mercado de atuação num dos grandes centros produtores de veículos (Estados Unidos, Europa e Japão), de modo que os

fabricantes norte-americanos, japoneses e alemães respondem, respectivamente, por mais de 22%, 15% e 9% do faturamento da indústria de autopeças em nível mundial (BEDÊ, 1996, p. 85).

Como discutiremos na seção 3 e também na seção 6 (ver item 6.3.1) desta dissertação, o processo de substituição de importações iniciado pelos governos “desenvolvimentistas” no Brasil, já desde o final da II Guerra Mundial, trouxe para o país filiais das montadoras de automóveis destes grandes centros produtores, as quais, por sua vez, vieram acompanhadas por filiais de seus tradicionais fornecedores. Isso resultou numa proporção, em termos de origem de capital, de pelo menos 45% de firmas européias (30,8% alemãs) e cerca de 31% norte-americanas, entre as aproximadamente 100 firmas estrangeiras de autopeças aqui instaladas. Mesmo assim, a indústria brasileira de autopeças ainda é composta predominantemente por empresas de capital nacional, característica decorrente dos elevados índices de nacionalização exigidos a partir da segunda metade dos anos 50 e das barreiras às importações presentes até 1990, cuja posterior remoção pelos governos neoliberais tem levado ao aumento da presença do capital estrangeiro (BEDÊ, 1996, p. 85; SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 27-28).

Outro elemento relevante é a presença majoritária de firmas de pequeno e médio porte, pois somente 9,5% das empresas deste setor no Brasil possuem mais de 1.000 trabalhadores, frente a 76,7% das que empregam até 500 trabalhadores (quase 80% delas sob controle do capital nacional) (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 52-54). Tal característica parece ser comum na indústria autopeças em todos os grandes centros produtores de veículos. Nos EUA, por exemplo, estima-se que mais de 15.000 pequenas e médias empresas componham o setor, muitas fornecendo diretamente para as montadoras. Na Europa, a participação de empresas com menos de 100 empregados representa até 55% do mercado em alguns países. Em todos estes casos, estas pequenas e médias empresas sobrevivem ao lado de grandes empresas mundialmente poderosas, como a ROBERT BOSCH e a LUCAS (BEDÊ, 1996, p. 85-86).

No que tange às características da classe trabalhadora da indústria brasileira de autopeças, a qualificação profissional exigida varia de acordo com o tamanho das empresas, sua origem de capital e o segmento do mercado de fornecimento em que atuam. Como decorrência destes mesmos elementos variam os pisos salariais dos trabalhadores desta indústria, cujo salário médio em janeiro de 1997 era de R\$ 995,94 (inferior ao salário médio das montadoras, de R\$ 1.546,45). Pesquisa do SINDIPEÇAS⁴ revelou que a remuneração da maioria dos trabalhadores das empresas de capital nacional atingia três salários mínimos, enquanto nas empresas estrangeiras (geralmente de grande porte e cujos produtos requerem maior qualificação tecnológica e laboral), o mesmo passava de cinco salários mínimos (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 52-54).

Do conjunto total dos trabalhadores da indústria brasileira de autopeças, cerca de 70% são horistas e o restante menselistas, conformando uma força de trabalho cujo custo horário atingiu, em 1993, US\$ 6,00 no Brasil (com encargos sociais e benefícios incluídos), enquanto na Alemanha era, no mesmo período, de US\$ 26,00, na Itália de US\$ 20,00, no Japão e na França de US\$ 17,00 e nos EUA de US\$ 16,00. Quanto à escolaridade destes trabalhadores, em pesquisa do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, no início dos anos 90, 9% dos entrevistados se declararam analfabetos ou com primário incompleto; 38% com primário completo ou ginásio incompleto; 25% com ginásio completo ou colegial incompleto; 21% com colegial completo ou superior incompleto e, finalmente, apenas 7% com o curso superior completo (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 55).

Podemos já aludir aqui, ainda que somente de passagem (pois discutiremos melhor em 7.2), que o setor de autopeças brasileiro vem apresentando taxas de desemprego crescentes desde o final dos anos 80: em 1989, empregava 309,7 mil trabalhadores diretos, número reduzido para

⁴ O estudo de Satomi e Rodrigues (1997) não informa o escopo temporal da pesquisa do SINDIPEÇAS citada.

223,9 mil em 1995 (queda de 28%, com sensível impacto sobre os horistas – 26% do total das dispensas, enquanto que os mensalistas arcaram com 18%). A principal causa, apontam os estudos por nós consultados nesta dissertação, é a evolução do processo de reestruturação produtiva no setor, desde o âmbito global ao nacional, envolvendo novos processos produtivos internamente às fábricas, bem como novas relações entre estas na cadeia automotiva nacional, regional e global, na busca de novos padrões de qualidade e produtividade, impostos pela dinâmica da concorrência capitalista vigente nas duas últimas décadas.

Tal processo de reestruturação produtiva tem sido particularmente forte no setor de autopeças. Por um lado, isso é uma decorrência do alto percentual de peças nos custos de produção dos veículos⁵, o que tem implicado ser a cadeia de autopeças um dos alvos centrais da recuperação da competitividade das montadoras ocidentais (CONCEIÇÃO, 2001, p. 73). Por outro lado, como já comentamos em 1.1, a importante posição que ocupam na produção industrial, faz com que as fabricantes de autopeças, sobretudo as grandes empresas do setor, componham um elo fundamental entre as montadoras de automóveis e os demais complexos industriais, não apenas do ramo metalúrgico, mas também do siderúrgico, químico, entre outros. Assim, as inovações geradas em seu seio tendem a afetar a matriz industrial horizontal e verticalmente (ABREU et al., 2000, p. 33).

Quanto à localização das empresas de autopeças brasileiras, estão concentradas historicamente no Estado de São Paulo. Ainda nas primeiras décadas do século XX, a demanda de produtos manufaturados, propiciada pelo crescimento da população e das atividades urbanas, fez emergir algumas pequenas oficinas mecânicas de reparo de veículos e importação de peças na

⁵ Estima-se que de 60% a 70% dos custos totais da produção de um automóvel está na fabricação das mais de 10 mil peças diferentes que envolve (WOMACK; JONES; ROOS, 1992, p. 133, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 86; POSTHUMA, 1997, p. 397).

região hoje conhecida como ABC paulista (Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul). Posteriormente, entre 1955 e 1980, esta região se tornou o centro de elevados investimentos privados do ramo automotivo (de capital estrangeiro e nacional), tanto de empresas montadoras, quanto de empresas fabricantes de autopeças e fornecedoras de insumos (CONCEIÇÃO, 2001, p. 48-49).

A escolha da região do ABC (São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul, no caso das montadoras, e toda esta região mais a Grande São Paulo, no caso das autopeças) deveu-se, durante este longo período, a uma série de fatores. À oferta de grandes áreas na região a preços simbólicos e com boa infra-estrutura garantida pelo setor público deve-se somar elementos como a proximidade, por um lado, a um grande porto (como o de Santos, facilitando fluxos de exportações e principalmente importações de grandes encomendas pelas empresas, tais como máquinas, ferramentas, peças e insumos), como também, ao maior mercado consumidor do país, o Estado de São Paulo (especialmente a capital), contando para isso, ademais, com rápido acesso ferroviário e rodoviário (graças à São Paulo Railway Co. – atualmente as linhas Noroeste e Sudeste da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, CPTM – e às rodovias Anchieta, de 1947, e Imigrantes, inaugurada duas décadas mais tarde). Por outro lado, deve-se considerar a presença nesta região de importantes empresas transnacionais aí já instaladas, como a PIRELLI Cabos, a FIRESTONE, a RHODIA e o grupo BRASMOTOR, junto às pequenas e médias empresas metalúrgicas, algumas delas fabricantes pioneiras de autopeças, de modo que se podia aí contar com uma classe trabalhadora industrial semi-qualificada (CONCEIÇÃO, 2001, p. 50-51).

Nesta primeira etapa de sua instalação, que vai de meados dos anos 50 até o início da década de 80, as montadoras e empresas de autopeças fizeram da região do ABC o núcleo da produção taylorista/fordista de massa no Brasil, à medida em que procuraram reproduzir aí o

sistema dominante nas suas matrizes norte-americanas e européias, ou seja, buscaram padronizar ao máximo seus produtos (facilitando o intercâmbio de peças e componentes), utilizando-se de linhas seriadas de montagem a produzir grandes volumes (com formação de estoques), além da elevada verticalização e extrema divisão do trabalho, com rígida separação do planejamento e da execução entre a chefia e o operariado, a par do forte controle dos tempos e movimentos (SCOTT, 1999, p. 02, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 56).

Segundo Thompson (1997, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 48-49), a centralidade da indústria pesada, a predominância do sistema taylorista/fordista na organização da produção, a forte presença do movimento sindical, bem como o crescimento do desemprego e o refluxo migratório em meio a uma crise frente à implantação de novos pólos de produção automotiva e da realocização geográfica da indústria a partir dos anos 80, fez com que a região do ABC paulista viesse a ser considerada a “Detroit Brasileira”, em vista das semelhanças que guardava com a cidade de Detroit, no Estado de Michigan, nos EUA.

Atualmente, o Estado de São Paulo concentra aproximadamente 85% das empresas de autopeças do país, número relativamente alto, visto que, enquanto a produção de veículos no país cresceu de 930.235 para 1.585.630 unidades entre 1975-1998, a participação desta produção no ABC caiu de 803.785 para 535.741 unidades, ou seja, uma queda constante de participação de 86,4% para 33,8% (não obstante ter havido, neste mesmo período, picos como a produção nacional de 2.069.703 unidades, em 1997). Ainda assim, deste total de 85% das empresas de autopeças brasileiras, apenas cerca de 32% delas estão na cidade de São Paulo e algo em torno de 18% a 20% estão situadas na região do ABC, se incluirmos neste percentual também as unidades localizadas nos municípios de Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, todos próximos à capital paulista. Estima-se que, ao final dos anos 80, ainda estavam localizadas, somente na região do ABC paulista, mais de 200 empresas de autopeças, aproximadamente 1/5

do total das filiadas ao SINDIPEÇAS (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 30-31; CONCEIÇÃO, 2001, p. 52-64).

O fato é que, a partir de meados dos anos 70, iniciou-se um processo de descentralização geográfica da cadeia automotiva brasileira, com a instalação de novas plantas montadoras para longe da Grande São Paulo, seja em direção ao interior paulista, seja em direção a outros Estados da Federação. No primeiro caso, em 1975 a FORD inaugurou um complexo industrial em Taubaté-SP, município onde a VOLKSWAGEN viria a instalar uma fábrica de automóveis, em 1979. Em 1996, a VOLKSWAGEN inaugurou nova unidade de fabricação de motores em São Carlos-SP, seguida pela HONDA e TOYOTA, que instalaram montadoras de automóveis, respectivamente, em 1997 e 1998, em Sumaré e Indaiatuba, ambas na região de Campinas-SP. Por fim, a GENERAL MOTORS veio a instalar uma unidade produtora de componentes estampados em Mogi das Cruzes, próximo à capital paulista, em 1999. A única exceção ficou por conta da LAND ROVER, que instalou uma unidade montadora de comerciais leves em São Bernardo do Campo, em 1998 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 65, p. 131-133).

Quanto à construção de unidades fora do Estado de São Paulo, a FIAT Automóveis liderou o processo, instalando, em 1975 (mas passando a produzir a partir de 1976), uma fábrica de automóveis em Betim, interior do Estado de Minas Gerais. Posteriormente, esta empresa ampliou estas instalações para abrigar uma linha de produção de motores, em 2000, mesmo ano em que fundou uma unidade produtora de caminhões, em Sete Lagoas, interior mineiro, pelo consórcio FIAT/IVECO. A cidade de Juiz de Fora, também interior mineiro, recebeu a montadora de automóveis da MERCEDES-BENZ, em 1999. A VOLVO, que em 1980 inaugurara sua unidade produtora de caminhões em Curitiba, capital do Estado do Paraná, veio a ampliá-la nos setores de cabines em 1997, motores em 1999 e usinagem de motores em 2000. A CHRYSLER e o consórcio CHRYSLER/BMW instalaram duas unidades produtivas, uma de comerciais leves e

outra de motores em Campo Largo-PR, em 1998 e 2000, respectivamente, tendo a cidade de São José dos Pinhais-PR, sediado a montadora de automóveis do consórcio VOLKSWAGEN/AUDI, bem como as unidades de automóveis, de motores e comerciais leves da RENAULT e do consórcio RENAULT/NISSAN, também a partir de 1998 (ambas estas cidades situam-se no interior paranaense). A cidade de Resende, interior do Estado do Rio de Janeiro, recebeu uma planta montadora de caminhões e ônibus da VOLKSWAGEN em 1996 e, em 2000, uma de automóveis, do consórcio PEUGEOT/CITROËN. Cabe ainda citar as instalações da unidade de caminhões da INTERNATIONAL HARVESTER e de automóveis da GENERAL MOTORS, respectivamente em 1998 e 2000, em Caxias do Sul e Gravataí, ambas no interior do estado do Rio Grande do Sul, além de uma planta da FORD em Camaçari, na Bahia, em 2001, e uma unidade de comerciais leves da MMC Automóveis (licenciada MITSUBISHI MOTORS), em Catalão, Estado de Goiás, em 1998 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 65, p. 131-133).

Tal movimento, iniciado pelas montadoras, mas levando consigo seus fornecedores de autopeças, foi estimulado em parte por benefícios fiscais concedidos nas novas localidades, em parte pela forte e organizada militância sindical, típica da região do ABC paulista (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 30-31), mas também devido às novas estratégias de redução e globalização do fornecimento de autopeças adotadas pelas montadoras nas últimas duas décadas, estratégias, vale dizer, institucionalmente amparadas pelas políticas econômicas neoliberais postas em prática no Brasil ao longo dos anos 90 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 06-07, p. 134, p. 141).

Dentro da análise dos processos de reestruturação produtiva das empresas de autopeças em meio à sua relocação industrial rumo a outros Estados e ao interior paulista, destacaremos nesta dissertação a região de Campinas, à medida em que esta já se constituía, desde a primeira

metade do século XX, no pólo mais importante da industrialização do interior paulista⁶. É certo que o pós-1945 e o Plano de Metas dos anos 50 estimularam a implantação de grandes estabelecimentos industriais dos setores de bens de consumo duráveis, bens intermediários e de capital na cidade de São Paulo e em seu entorno, diminuindo o peso relativo do interior paulista na produção industrial nacional. Mesmo assim, Campinas “foi a única outra região além da Grande São Paulo que atraiu as novas indústrias em escala considerável” (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 39)⁷.

O complexo metal-mecânico desta região têm uma tradição que remonta à década de 30, época em que foram criadas as maiores fábricas de máquinas-ferramenta nacionais (ABREU et al., 2000, p. 41). É especificamente este o complexo que engloba, na região de Campinas – junto às fábricas de máquinas-ferramenta, aparelhos domésticos de linha branca e computadores – as empresas de autopeças, que aí estão concentradas em maior número que as demais, empregando também a maior parte da força de trabalho do complexo metal-mecânico como um todo (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 87).

Nos anos 60, os setores de bens de consumo durável, bens intermediários e de capital passaram a predominar na produção industrial local. Todavia, foi efetivamente a década de 70 o período de maior intensidade deste processo⁸, tendo se deslocado para Campinas e seus

⁶ Em 1937, 34% dos operários industriais trabalhavam na indústria do interior do Estado de São Paulo (numa proporção maior do que a encontrada em 1928, quando aí estavam trabalhando 29% do total estadual de operários). Em 1940, “a região de Campinas despontava como a mais importante região industrial do interior [paulista] [...]” (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 30-31).

⁷ Entre os fatores que possibilitaram à região de Campinas ocupar esta posição de complementaridade na diversificação da indústria brasileira após os anos 50, a evolução econômica, populacional e urbana prévia desta cidade foi preponderante frente à sua proximidade à capital e boa localização na rede de transportes, além do aumento dos custos de produção na Grande São Paulo (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 39).

⁸ Na década de 70, mais especificamente durante o período ascendente do segundo ciclo da industrialização pesada (1967-1978, o chamado “milagre econômico”), inicia-se uma redução significativa da atividade industrial na cidade de São Paulo, num processo de “desconcentração relativa” da indústria paulistana que, a partir de então, passou a ser acolhida pelo interior, onde a região de Campinas assumiu a posição de liderança e, posteriormente, de destaque na produção industrial brasileira (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 28-29, p. 33). A industrialização do interior

municípios vizinhos importantes indústrias de autopeças e componentes do ramo automotivo, uma planta da MERCEDES-BENZ (montadora de ônibus, mas atualmente desativada), além de diversas outras indústrias mecânicas, de material elétrico e de borracha, dentre outros setores (GONÇALVES e SEMEGHINI, 2002, p. 40)⁹.

De todo modo, considerando aqui o longo período das políticas de substituição de importações no Brasil (basicamente dos anos 50 ao início dos 80), uma série de grupos nacionais e transnacionais do complexo metal-mecânico e de borracha (onde estão presentes as empresas de autopeças) instalaram fábricas na região de Campinas, tais como: STUMP & SCHULE (atualmente ASSOCIATED SPRING do Brasil), AUTOCAM do Brasil, BENDIX, BENTELER Componentes e Estamparia Automotiva, BORG-WARNER AUTOMOTIVE do Brasil, EATON (antiga CLARK, instalada em 1959), DUNLOP, INDISA Equipamentos Industriais (fornecedora da ROBERT BOSCH), Filtros MANN, FREIOS VARGA (instalada em 1945, embora tenha sido incorporada pelo capital inglês, em 1997), MAGAL, MAGNETTI MARELLI do Brasil, MAHLE METAL LEVE MIBA Sinterizados, Metalúrgica OSAN, Metalúrgica SINTERMET, ONÇA

deu um salto neste processo, beneficiando-se, inclusive, de investimentos federais que visavam descentralizar a indústria da capital, em vista dos agravamentos das condições urbanas a que tinha levado.

⁹ O setor petroquímico também se instalou nesta região, com a construção da maior unidade da PETROBRÁS, a Refinaria do Planalto em Paulínia (REPLAN). Ademais, cabe apontar que todo este complexo industrial se sustentou numa ampla infra-estrutura de transportes, serviços e instituições de ensino e pesquisa, que, a partir desta época, passou a se consolidar na região de Campinas. Entre outros, cabe citar o pólo de indústrias de alta tecnologia aí instalado (em setores como informática, microeletrônica, química fina e telecomunicações, com recente instalação da MOTOROLA, COMPAQ, GROUP TECHNOLOGIES, QUALCOMM, entre outras), aproveitando-se, inclusive, da presença de grandes universidades como a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Pontifícia Universidade Católica, campus de Campinas (PUCCAMP), além de uma vasta rede de escolas voltadas à formação profissional. Todos estes fatores, somados a uma localização geográfica privilegiada (próxima dos maiores centros industriais do país), fizeram com que a região de Campinas se constituísse em algo muito próximo de uma “zona industrial”, onde se verifica a formação de diversos tipos de redes cooperativas entre grupos de empresas e diferentes instituições tecnológicas e de serviços em muitas áreas. Basta dizer que a grande maioria das pequenas e médias empresas surgidas na região de Campinas até meados da década de 80 constituiu-se pelas mãos de antigos trabalhadores formados por instituições de ensino técnico-profissionalizante, como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Muitos deles, aliás, trabalharam em grandes empresas da região, o que também serviu como um estímulo à criação de suas firmas. Pode-se inferir a partir daí a importância destas instituições de ensino para o estabelecimento de uma “cultura industrial” estimulante do interesse pelo “negócio próprio” e pelo investimento na inovação tecnológica (JOIA, 1992, p. 72; GITAHY et al, 1997, p. 59-60; ABREU et al, 2000, p. 41-42; GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 40, p. 47).

Indústrias Metalúrgicas, ROBERT BOSCH (instalada em 1958), ROCKWELL, RUTGERS-TECMA do Brasil, TAMPAS CLICK, TORMEP, TORNOMATIC, WABCO, dentre muitas outras¹⁰ (GITAHY et al, 1997, p. 59-60; ABREU et al., 2000, p. 41; CONCEIÇÃO, 2001, p. 65; GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 39-40; PIRES; SANTOS, 2002, p. 55).

Até meados dos anos 80, a industrialização na região de Campinas caracterizou-se pela preponderância de grandes estabelecimentos industriais dos ramos mais dinâmicos, de maneira que 44% do operariado industrial estava, nesta época, empregado em empresas de 500 funcionários ou mais, ao passo que 31% trabalhava em estabelecimentos que concentravam entre 100 e 500 empregados. Ou seja, “3/4 dos operários ali se encontravam em médias e grandes empresas, índice que superava de longe os verificados para o Estado de São Paulo e para a Capital” (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 40).

A estagnação econômica da década de 80 teve impacto muito maior sobre a região metropolitana que sobre o interior do Estado de São Paulo, de modo que este conseguiu preservar níveis razoáveis de atividade, ancorados no dinamismo de seus setores primário e nas produções industrial e agroindustrial voltadas à exportação. No caso da região de Campinas, houve uma continuidade no crescimento, embora muito inferior ao da década de 70, de modo que sua participação na produção total do Estado, tanto na industrial, quanto na agrícola e nos serviços, continuou a ampliar-se (ABREU et al., 2000, p. 41; GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 46).

O processo de reestruturação produtiva iniciou, a partir dos anos 90, uma nova configuração da industrialização em escala nacional, com o Estado de São Paulo retomando a posição de maior peso relativo na distribuição da indústria de transformação do país, haja vista a modernização e

¹⁰ Grande parte das empresas aqui citadas foram obtidas a partir de uma lista cedida pelo Sindicato dos Metalúrgicos de Campinas, atualizada em 30/03/2001. Até esta data, este sindicato contabilizava 10.678 funcionários filiados deste setor, distribuídos entre 75 empresas situadas nesta região, exclusive montadoras. Citamos apenas as empresas de autopeças que empregavam, naquele momento, mais de 90 funcionários. Cabe ainda observar que as plantas da

diversificação de seu parque industrial (BAENINGER, 2002, p. 101-115). Em meio a este processo, segundo Pires e Santos (2002, p. 54), “nas últimas décadas, a economia da região [de Campinas] tem crescido acima da média estadual, apresentando a mais expressiva concentração industrial do Estado de São Paulo, caracterizando-se por abrigar setores modernos e plantas industriais articuladas em grandes e complexas cadeias produtivas”.

De fato, a região de Campinas tem liderado¹¹ a expansão do parque industrial do interior paulista como um todo nas últimas três décadas, o qual se expandiu e ganhou importância em segmentos complexos (como bens de capital, intermediários e bens de consumo), com seu peso relativo na produção total do Estado de São Paulo saltando de 29%, em 1970, para 41%, em 1980, chegando na casa dos 51% em 2000, tendo então se tornado a segunda maior concentração industrial do país, superada apenas pela metrópole de São Paulo e responsável por cerca de 20% da produção industrial nacional (proporção maior que a dos Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais somados) (NEGRI; PACHECO, 1994; NEGRI, 1996; FERNANDES; BRANDÃO; CANO, 2002; apud GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 34).

No entanto, uma vez que esta expansão da produção industrial do interior paulista esteve fundada sobre o processo de reestruturação produtiva – o qual envolve, como veremos adiante, da seção 4 à 7, grande enxugamento de quadros nas empresas, além de precarização nas condições de trabalho –, uma decorrência disto foi uma diminuição, nos anos 90, dos fluxos migratórios que, na década anterior, em grande parte devido à crise econômica, se irradiavam da Região Metropolitana de São Paulo em direção ao interior e a outros Estados. No caso específico da

FREIOS VARGA e da ROCKWELL localizam-se em Limeira-SP, cidade muito próxima a Campinas, mas não considerada pertencente à sua região.

¹¹ Mesmo considerando o ambiente macroeconômico de baixíssimo crescimento, esta região manteve, nos anos 90, o seu peso relativo na produção industrial estadual, tendo aumentado, inclusive, o seu Valor Adicionado Fiscal no total do Estado, tanto para as atividades industriais como para as comerciais (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 47). Neste processo, não somente municípios situados no eixo da rodovia Anhangüera (Americana, Nova Odessa, Santa

região de Campinas, verificou-se uma queda do componente migratório no crescimento absoluto da população de 60%, nos anos 70, para 43%, entre 1991-1996, tendo se concentrado, inclusive, nos municípios do entorno metropolitano¹² (BAENINGER, 2002, p. 101-115).

Na década de 90, a área urbanizada da região de Campinas foi acrescida em 29%, chegando no ano de 2000 com uma ocupação de quase 20% de seu território total. Neste processo, porém, os municípios de Sumaré e Monte Mor continuaram a assumir o papel de área de expansão da periferia da cidade de Campinas, tendo se transformado em “bairros dormitórios”. A ocupação de áreas, como o complexos de Parque Oziel e Jardim Monte Cristo¹³, demonstra ainda que “o desemprego e o empobrecimento da população ocorridos nos anos 90 resultaram, em Campinas, na precarização das condições de moradia que se revela no aumento do número de ocupações de terra [...] e no adensamento das favelas já existentes” (PIRES; SANTOS, 2002, p. 60, p. 64, p. 66, p. 68).

No ano de 2000 foi criada, por lei estadual, a Região Metropolitana de Campinas (RMC), a qual inclui, além do município de Campinas, os municípios de: Americana, Artur Nogueira, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio da Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002, p. 35-36, p. 46).

Bárbara d'Oeste, Campinas, Sumaré, Valinhos), mas também Paulínia, Cosmópolis e Indaiatuba, chegaram aos anos 90 com uma implantação industrial significativa (PIRES; SANTOS, 2002, p. 60).

¹² De fato, no ano de 2000, a região de Campinas contava com 2.338.148 milhões de habitantes (12,2% da população do interior do Estado), dos quais 66% têm entre 15 e 59 anos de idade, distribuídos desigualmente neste 19 municípios, pois que apenas seis deles abrigam em conjunto 78% da população total da região: Campinas (que abriga 41% deste todo), Sumaré, Americana, Santa Bárbara d'Oeste, Hortolândia e Indaiatuba (PIRES; SANTOS, 2002, p. 54, p. 71; BAENINGER, 2002, p. 102, p. 108).

¹³ Tratam-se de imensas áreas suburbanas onde grassa a extrema pobreza, localizadas no início da rodovia Santos Dumont, tendo atingido em 1996 o estágio de uma “urbanização média com tamanho significativo” (PIRES; SANTOS, 2002, p. 68). Vale dizer, aliás, que um estudo realizado pela Cohab-Campinas, em fins de 1998, identificou que “mais de 65% dos moradores dessa ocupação viviam em Campinas há mais de dez anos” (Ibid., p. 68).

Feita esta descrição das características gerais do setor de autopeças brasileiro, passemos então a uma apresentação dos sistemas de organização do trabalho taylorista e fordista, a fim de que possamos, adiante, adentrar numa análise de sua expansão na indústria metalúrgica brasileira, a partir da década de 50.

2 Os sistemas de organização do trabalho taylorista e fordista

Nesta seção, apresentaremos os sistemas de organização do trabalho taylorista e fordista, situando suas origens históricas e o seu processo de constituição enquanto conjuntos de métodos, bem como aludindo a algumas das principais consequências de suas aplicações na indústria.

Buscaremos demonstrar (em 2.1) como o sistema taylorista, através da experimentação e padronização das atividades de trabalho, expressou o acirramento de uma luta preexistente entre as gerências empresariais e os trabalhadores, pelo controle sobre a produtividade do trabalho.

Ver-se-á, a seguir (em 2.2), como os métodos tayloristas foram incorporados pelo sistema fordista, o qual elevou a parcelização e o automatismo das atividades de trabalho ao extremo, buscando subordinar a classe trabalhadora ao sistema de produção em massa.

2.1 O sistema de Taylor

Uma contextualização histórica dos principais sistemas de organização do trabalho aqui tratados deveria sobretudo procurar demonstrar, de início, sua emergência recente, relativamente ao período de cerca de quatro séculos em que se desenvolveu e expandiu-se o modo capitalista de produção. Afinal, o sistema taylorista, incorporado, desenvolvido e depois difundido junto ao fordista, tornou-se praticamente universal através da expansão do capitalismo em sua fase imperialista, iniciada após o final do século XIX, mas tornada colossal após a II Guerra Mundial,

justamente no mesmo momento em que o sistema toyotista de organização começava a surgir no Japão.

Por outro lado, o fato de serem recentes não deve levar a considerar tais sistemas de organização como complexos ou altamente desenvolvidos, haja vista o quão longe está a origem da preocupação humana com relação à organização das atividades laborais, desde o âmbito interno dos grupos familiares, até o âmbito das relações sociais que se estabeleceram entre estes grupos nas diversas formas de sociedade surgidas ao longo da história¹⁴. Ofuscar este aspecto, em última análise, seria cair no erro de desconsiderar “o trabalho” como algo imanente à espécie humana.

Se estas indagações são amplas e, talvez, precipitadas demais para serem colocadas de forma tão breve nesta pequena introdução ao tema de nosso interesse, a origem da chamada Administração Científica, podemos ao menos ilustrar, através delas, que sempre houve indiscutível utilidade na análise prévia da organização de atividades laborais complexas, especialmente as que envolvem grande número de agentes, pertença esta análise aos que efetivamente “executarão” ou aos que apenas desenvolverão o “projeto” do trabalho.

Este sentido estritamente técnico de encarar a organização do trabalho foi incorporado pelo modo de produção capitalista e submetido aos interesses de classe aí envolvidos, especialmente após as primeiras revoluções industriais, do século XVIII em diante. A partir daí, a organização do trabalho foi elevada à categoria de matéria do conhecimento a ser conquistada com base na luta política e econômica explícita entre o empresariado (classe proprietária dos meios de

¹⁴ Estudos que tomaram como objeto a organização do trabalho humano em atividades laborais complexas e variadas podem ser constatados desde antes da Antigüidade clássica. Pois não estariam presentes no pensamento de povos como os egípcios, quando ergueram obras arquitetônicas da envergadura das pirâmides faraônicas? Não teriam sido, estas obras, previamente planejadas antes de sua execução, em todos os seus detalhes, em projetos minuciosos, solidamente elaborados com conhecimento prévio das condições a serem impostas nas diversas etapas de sua construção, bem como fundamentadas em princípios gerais que futuramente norteariam decisões a serem tomadas na

produção e compradora de força de trabalho) e os trabalhadores (classe social expropriada neste processo e cuja existência atual exige vender sua capacidade de trabalho em troca de salários). Enquanto aos últimos tal conhecimento passou a ser um dos poucos meios de assegurar sua existência e, portanto, suas condições mínimas de saúde física e mental, além de direitos sociais, civis e políticos básicos, frente ao desemprego e queda dos salários tornada crônica a partir de então, ao empresariado importa enquanto meio de controle social, econômico e político da classe trabalhadora, no objetivo de manter em funcionamento o sistema de acumulação de capital.

Este processo de luta se dividiu em fases distintas. Tomando-se a indústria como plano de análise, enquanto os primeiros capitalistas não haviam adentrado os ambientes de produção – ou seja, enquanto eram apenas fornecedores de matérias-primas e coletores do resultado da transformação destas pelos trabalhadores ao final de um dado período, entregando-as como produtos acabados aos consumidores ou comerciantes –, até então não lhes interessava, pelo menos primordialmente em sua posição sócio-econômica, a miríade de situações a que estavam sujeitas as atividades de trabalho que alocavam aos artífices. A estes últimos cabia o desenvolvimento do conjunto de habilidades e competências presentes nas diversas fases do trabalho que empreendiam na fabricação dos produtos levados pelos capitalistas, uma vez que eram inteiramente responsáveis pela organização e condução dos processos a serem realizados, individualmente ou como uma grande equipe.

Com a evolução dos sistemas de comércio e todo o aparato institucional necessário a tal, vieram as exigências de precisão nos prazos e na qualidade dos produtos (com a competição por novos mercados se alastrando para além das necessidades locais), de modo que o conhecimento envolvido no âmbito da produção passou a ser assumido como prioridade estratégica pelos

capitalistas empregadores. A luta pelo controle do trabalho humano “saltou”, então, para dentro dos processos de produção e aí instaurou, pelo menos até os dias atuais, a clivagem não somente técnica mas sobretudo social do trabalho, que destina aos trabalhadores direitos e deveres diversos em relação aos empregadores, no que tange ao planejamento, coordenação, controle e execução das atividades de trabalho.

No início deste processo – quando houve a definitiva apropriação dos instrumentos de trabalho, das terras e matérias-primas pelos empregadores capitalistas, deixando aos antigos artífices a venda de seus conhecimentos e de sua força de trabalho como único meio de vida – as fronteiras entre as áreas de planejamento, coordenação, controle e execução das atividades de trabalho ainda permaneciam difusas e pouco polarizadas, obviamente em vista do maior domínio técnico mantido pelos trabalhadores através de suas gerações.

Assim, configurou-se uma estrutura onde, pelo menos o planejamento e, no máximo, a coordenação da produção, eram deixados a cargo dos empregadores, que já detinham os instrumentos e todos os meios de exercício do trabalho que buscavam “comprar” aos artífices, mediante o pagamento de salários. A estes últimos, agora desprovidos de sua autonomia enquanto produtores independentes, cabia lutar pelo controle do conhecimento sobre o processo produtivo, o que lhes permitia ao menos controlar o tempo de execução das tarefas, através da habilidade que somente a experiência no trabalho traz.

Este quadro já define, para efeito desta breve contextualização, o início da separação entre uma administração (ou gerência) dos meios de produção e a produção direta (ou execução), isto é, as atividades de transformação das matérias-primas, insumos, etc., pelos trabalhadores em artigos prontos a serem vendidos como mercadorias pelos empregadores, detentores dessas matérias-primas, das máquinas e instrumentos de trabalho, bem como do produto final deste trabalho.

Mas a industrialização, como atividade econômica básica do desenvolvimento capitalista, tal como a conhecemos hoje (imbricada a toda uma gama de outras esferas como a pesquisa científica voltada ao desenvolvimento tecnológico e à inovação industrial), e suas diversas especializações (siderurgia, metalurgia, química, telecomunicações, etc.), consolidou-se somente a partir das últimas décadas do século XIX. A partir de então, a acumulação crescente de bens e capitais em posse do empresariado faz surgir outros ramos, dentre os quais as primeiras formas de financiamento de grandes investimentos na indústria, visando ampliar sua escala de produção, processo que resultou nos grandes monopólios e oligopólios transnacionais existentes atualmente em vários setores (SOUZA, 1992, p. 08-09).

Ao aumento da capacidade produtiva, da especialização e da diversificação da produção industrial, seguiu-se o desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação, o que realimentou neste período a expansão das fronteiras dos mercados nacionais, diversificando os produtos no comércio mundial e gerando, por sua vez, novas complexidades na concorrência capitalista internacional. Isso impeliu, por seu turno, novas estratégias de expansão e crescimento, dentre as quais a diminuição dos custos operacionais da produção e dos preços de produtos intermediários e finais (SOUZA, 1992, p. 09).

A grande proliferação de estratégias cada vez mais agressivas visando aumentar as escalas de produção, padronizar a qualidade dos produtos, diminuir os custos de produção e transporte, etc., consolidou e levou ao mais cruel estágio o controle sobre o trabalho humano empregado na produção, tido cada vez mais, pelos empregadores, como simples “ingrediente” dos processos produtivos, agora realizados em lugares determinados especialmente para tal¹⁵.

¹⁵ Surgem daí, portanto, as primeiras fábricas como espaços tecnicamente organizados conforme os produtos a serem nelas elaborados (como as grandes tecelagens, siderúrgicas, metalúrgicas, etc.) e, posteriormente, os parques industriais integrados em cadeias produtivas – cada qual fornecendo produtos determinados às demais, num processo contínuo no tempo e no espaço.

O emprego indiscriminado, especialmente no início do século XIX, de crianças e mulheres nas fábricas, cumprindo jornadas que iam de um mínimo de 8 até 14 horas de trabalho diárias e recebendo por isso salários miseráveis, é um exemplo disso. As condições de trabalho nas fábricas deste período eram incrivelmente péssimas: tratavam-se de galpões escuros, sujos e muito mal ventilados, abarrotados de máquinas ruidosas e totalmente desprotegidas, nas quais trabalhavam homens, mulheres e crianças em pé todo o tempo, o que lhes causava todos os tipos de deformações nas articulações e coluna vertebral, especialmente nas crianças e adolescentes. Não eram raros os desmaios, convulsões e mortes súbitas durante o trabalho¹⁶.

Desde então, a luta pelo controle do trabalho passou a ser travada diretamente entre os agentes “administradores” e “executores” da produção, não mais enquanto indivíduos detentores de conhecimentos e responsabilidades específicas, mas enquanto sujeitos históricos pertencentes a classes sociais antagônicas. Acrescente-se que, especialmente a partir do final do século XIX, nem todos os administradores eram os proprietários das empresas, o que tornou tal luta ainda mais caótica, pois que, na condição de assalariados, enfrentavam também estes administradores a subordinação ao desemprego e aos baixos salários, no cumprimento das metas estabelecidas pelos proprietários, os quais, por sua vez, as estipulavam em condições cada vez mais difíceis, mediante a luta que travavam entre si pela conquista de novos mercados.

A partir deste período, a evolução das técnicas de produção, em sua grande maioria extraída do conhecimento dos trabalhadores, combinada ao desenvolvimento científico aplicado aos processos produtivos, possibilitou um avanço da mecanização das atividades de trabalho. Se

¹⁶ Sem falar nos problemas respiratórios, digestivos, nos sentidos auditivo, olfativo, visual e tátil (dermatites e inflamações nevralgias diversas devido à poluição de gases e líquidos emanados sem controle dos equipamentos), dentre outras enfermidades como infertilidade, partos prematuros, etc. Cabe dizer que este quadro foi levantado por meio de pesquisas encomendadas pelos próprios industriais, com destaque para a Inglaterra. Foram realizadas pelas chamadas “Comissões de Inquérito”: grupos de médicos que visitavam as instalações industriais, tendo não poucas vezes advertido previamente suas visitas, o que prova, ademais, que o mais assombroso deste quadro certamente não

certas atividades como carregamento de pesos excessivos ou manipulação de produtos tóxicos foram assumidas por máquinas eletromecânicas, ampliou-se o controle do trabalho de execução pelos administradores, pois a automação, além de incorporar gradualmente o conhecimento técnico dos trabalhadores, intervinha diretamente no ritmo e na intensidade das atividades por eles realizadas. Embora as jornadas tivessem sido reduzidas, trabalhava-se mais intensamente num curto espaço de tempo, provocando inúmeras lesões e acidentes graves, características até hoje freqüentes em setores industriais produtores de mercadorias de baixa qualidade, onde estão presentes empresas cuja frágil sobrevivência implica em precarizações nas condições de trabalho.

Este estágio de desenvolvimento tecnológico gerou, por sua vez, novas demandas sobre o modo como se organizavam os espaços de interação e as próprias ações dos agentes de trabalho, tanto na produção direta quanto na administração das empresas. Na medida em que estas constituíam-se em estruturas organizacionais cada vez mais expostas à análise experimental, as complexas e especializadas funções que aglomeravam mostravam-se ainda mais passíveis de serem objeto de aprimoramento técnico, dentro de campos de estudo definidos, possibilitando, a partir de então, sua crescente “racionalização”.

Neste contexto, a organização do trabalho consolidou-se como uma área específica do conhecimento passível de ser acumulada, sistematizada, experimentada, compendiada e elaborada teoricamente por agentes que não fossem, necessariamente, os executores deste trabalho. Pelo contrário, nas pesquisas empreendidas nos meios empresariais, em sua grande maioria os agentes executores passaram a assumir o papel de variáveis dependentes em equações construídas mediante estudos da organização do trabalho feitos pelos agentes da administração

foi constatado em sua plenitude. Para um aprofundamento destas informações, consultar uma obra clássica da literatura sobre este assunto, Engels (1975).

(os quais assumem, quando assalariados, o mesmo papel), visando o aumento da produtividade, ou seja, dos lucros empresariais.

De fato, desde meados do século XIX, estudiosos das mais variadas formações já se debruçavam com profundidade sobre estas questões, tendo em mente a construção de sistemas de organização cujos objetivos eram o aperfeiçoamento da qualidade e a diminuição do tempo gasto na realização de tarefas complexas.

Ao final do século XIX, Frederick Winslow Taylor (1856-1915) destacou-se dentre eles, talvez menos pela sua originalidade do que pelo fato de ter divulgado suas idéias como um corpo de princípios “científicos”¹⁷. Assim aceitos, como uma estrutura estritamente “técnica”, tais princípios apresentaram-se com uma neutralidade axiológica cuja aplicação no plano prático avançou com assustadora velocidade nas mais diversas formações sociais e nos mais controversos contextos políticos¹⁸, vindo a conformar a base de toda a estrutura organizacional na qual se alicerça, queiramos ou não, grande parte de nossas atividades atualmente.

De todo modo, Taylor é atualmente considerado o “pai” da chamada Administração Científica, hoje constituída como matéria do conhecimento levada a cabo em situações que tratam da organização de quaisquer atividades de trabalho, desde a industrial, passando pela agrícola, financeira, comercial, governamental, etc. É justo aludir aqui ao fato de que outros

¹⁷ Taylor desenvolveu várias pesquisas relativas a cortes de metais, de caráter reconhecidamente científico, num momento em que a Ciência principiava uma interdisciplinaridade crescente entre a biologia, as humanas e as exatas (basta lembrarmos que as grandes teorias sociais, econômicas, biológicas e a aplicação ampliada da energia elétrica e da combustão nasciam neste período). Todavia, é controverso considerar seus métodos de cronometragem e divisão do trabalho como científicos, pois o conhecimento e as habilidades para a realização das várias tarefas de trabalho não foram por ele “desenvolvidos”, senão pelos próprios trabalhadores ao longo dos dois séculos de constituição da indústria. O papel de Taylor foi muito mais o de supervisionar, mensurar, coletar, experimentar e sistematizar todos estes conhecimentos de tal forma que fossem factíveis de serem apropriados e desenvolvidos pelas gerências, até então ignorantes dos aspectos técnicos da produção. Pode-se argumentar que a “metodologia” desenvolvida por ele tem caráter científico. Mas se trata aqui de outra controvérsia: ver, para isso, nossa contra-argumentação a este respeito, demonstrando a “artificialidade” da elaboração de seus estudos, bem como os objetivos de suas aplicações e os resultados esperados (tópico 4.2 desta dissertação).

¹⁸ Basta lembrarmos a introdução do sistema taylorista em vários setores econômicos da URSS ainda durante os primeiros anos após a Revolução de Outubro, sob o comando de Lênin (LINHART, 1977; BETTELHEIM, 1976).

pesquisadores contemporâneos de Taylor, como Henri Fayol (1841-1925), igualmente sistematizaram conhecimentos de considerável envergadura nesta área. Mas, na produção industrial, a metodologia de Taylor predominou insistentemente ao longo do século XX, percorrendo grande parte das cadeias produtivas, talvez pela sua simplicidade teórica e universalidade de aplicação.

Taylor foi um jovem norte-americano de família abastada que, por motivos ainda não definitivamente esclarecidos, abandonou os estudos que empreendia com o intuito de entrar na universidade, para empregar-se como operário aprendiz numa fábrica metalúrgica, cujos proprietários eram conhecidos de sua família. Durante seus anos de aprendizado, percebeu que a capacidade produtiva de um trabalhador de experiência média era sempre maior que a sua produção “real” na empresa. Verificava que, se por um lado a destreza adquirida com o tempo aumentava a produtividade, por outro, parte desta era perdida na troca constante de operações, de ferramentas, nos deslocamentos dentro do espaço fabril, etc.

No entanto, como todo operário da época, percebeu Taylor que esta “queima” de tempo não se devia somente às condições técnicas em que eram realizadas as tarefas, mas que os trabalhadores desenvolviam seus macetes (e os utilizavam junto aos deslocamentos no espaço fabril, etc.) justamente como forma de controlar o tempo em que trabalhavam e, dessa forma, proteger seus conhecimentos e seus salários, frente a uma produtividade em expansão advinda do emprego crescente da maquinaria que, pouco a pouco, tornava cada vez mais escassa a necessidade de trabalho humano na produção. Enfim, era uma forma de conservar a necessidade, por parte dos empregadores, de mantê-los na ativa, controlando o tempo de trabalho minimamente necessário empregado na produção das mercadorias.

Taylor considerou prejudicial este modo de levar as coisas, pois tinha a convicção (equivocada, das leis de mercado capitalistas) de que quanto maior a produtividade obtida dos

trabalhadores, maiores seriam os lucros empresariais e, por conseguinte, maiores os investimentos e as chances de gerar melhores empregos e renda. Refletindo sobre como acabar com a proteção do tempo de trabalho, chegou à conclusão de que se subdividisse ao extremo as diferentes atividades em tarefas tão simples quanto esboços de gestos, passando então a medir a duração de cada movimento com um cronômetro, o resultado seria a determinação do tempo “real” gasto para se realizar cada operação. Vislumbrava-lhe a idéia de que as gerências, na posse destes resultados, estariam possibilitadas a exigir de qualquer trabalhador o cumprimento da “quantidade ideal” de trabalho diário, ou seja: nem muito, evitando prejudicar a saúde dos trabalhadores e pô-los de licença, nem pouco, a fim de não se perder sequer um segundo da taxa de mais-valia que lhes seria extraída em cada produto.

Taylor propôs isto à gerência da fábrica onde trabalhava, como forma de otimização da produção, a qual aceitou e o incumbiu de aplicar pessoalmente seus métodos, para a tragédia de seus companheiros. Após sofrer sucessivas derrotas frente aos trabalhadores e seus sindicatos, não somente dentro desta fábrica mas também em outras, finalmente Taylor desenvolveu um sistema de organização do trabalho que, especialmente com o advento das guerras mundiais, acabou por ser implantado definitivamente em muitos estabelecimentos, difundindo-se largamente por diversos ramos industriais em vários países.

Adquirindo fama, Taylor aprofundou seus estudos, formou-se engenheiro mecânico e, posteriormente, veio a escrever variadas obras referentes a técnicas de produção industrial, indo de assuntos relacionados ao corte de metais até à organização do trabalho no espaço fabril, para o qual se voltará nosso interesse aqui. Dentro deste tópico, iremos tratar de duas de suas mais importantes obras: *Princípios de Administração Científica* (cuja primeira publicação nos EUA

data de 1911) e *Shop Management* (publicado como artigo pela primeira vez em 1903 e como livro, em 1910)¹⁹.

O objeto principal de estudo de Taylor nestas duas obras é a divisão “técnica” do trabalho humano dentro da produção industrial, em muitos casos dentro de uma fábrica do ramo metalúrgico, ambiente no qual trabalhava. Como já comentamos, no contexto histórico no qual Taylor elaborou seu sistema, fim do século XIX e início do século XX, a divisão do trabalho no interior das fábricas já se apresentava polarizada o bastante para haver uma nítida separação de funções e interesses entre a administração e a produção – na qual se concentram as atividades de “execução”.

Com base no modesto conhecimento histórico que dispomos desta realidade, construiremos aqui, hipoteticamente e para fins analíticos apenas, uma hierarquia funcional onde, na administração, poderíamos constar a presença de:

- a) um administrador geral do estabelecimento, que poderia ser ou não o proprietário – mas, de qualquer forma, é o diretor geral, responsável pelas demandas mais amplas da empresa, tais como nível de produção total, relação com fornecedores, parcerias com outras empresas, necessidade de investimento em novos equipamentos, etc.;
- b) um ou mais gerentes, auxiliados ou não por assistentes, na condução do trabalho nos diversos setores em que se pode dividir uma fábrica – como setor de produção, setor de estocagem de materiais, setor de compras e setor de vendas, por exemplo.

Abaixo destes, e limitando nosso foco agora dentro de cada um destes setores, no caso o setor de produção, poderíamos constar a presença de:

¹⁹ Não iremos citar literalmente nesta dissertação este livro de Taylor, pois estaremos extraindo as informações nele contidas através de Silva (1974).

- c) um supervisor, responsável pelo andamento das atividades produtivas das várias seções em que se divide o setor de produção da empresa, sendo o canal principal de comunicação entre a administração e a produção;
- d) um chefe de seção, responsável pelo planejamento e coordenação das atividades de determinada seção da produção (como a usinagem, a montagem ou a pintura);
- e) os contramestres, sob cuja responsabilidade está a preparação das máquinas necessárias às atividades produtivas, bem como a orientação dos operários que nelas trabalharão (contramestres de plainas, tornos, polidoras, etc.);
- f) os operários, sob cujas mãos as matérias-primas e os insumos produtivos transformar-se-ão em produtos totalmente acabados e prontos para o consumo.

Esta divisão do trabalho foi o alvo central das críticas de Taylor. No seu modo de ver, tal sistema não somente impossibilitava que o trabalho pudesse ser executado de acordo com “leis científicas”, como promovia uma quebra de responsabilidades e de cooperação entre as atividades da administração e da produção – o que resultaria, inevitavelmente, em conflitos entre estas esferas, haja vista o acúmulo de funções em determinados postos, cuja posição na escala hierárquica combinava atividades de planejamento, gerência e supervisão (TAYLOR, 1970, p. 41).

Neste sistema, as responsabilidades do chefe de seção, por exemplo, acima apenas mencionadas sucintamente, poderiam ser, na prática, descritas nas seguintes atividades:

- a) planejar o trabalho a ser desenvolvido para toda a oficina;
- b) fazer com que cada parte do trabalho se desloque na ordem conveniente e chegue no momento certo à máquina apropriada – sendo que, neste momento, deve estar o operador desta pronto para receber tal trabalho, sabendo o que fazer e como fazê-lo;

- c) deve impedir que o trabalho seja negligenciado e cuidar para que seja feito rapidamente;
- d) deve fazer planos com antecipação de um mês ou dois, seja para conseguir mais homens para o trabalho, seja para conseguir mais trabalho para estes;
- e) disciplinar constantemente os empregados e reajustar-lhes os salários;
- f) fixar a remuneração das tarefas e supervisionar a observância dos horários (SILVA, 1974, p. 29).

Devido à impossibilidade de realização individual de todas estas tarefas com a devida atenção e, aliás, com o devido temperamento e instrução que requerem nas determinadas circunstâncias em que ocorrem, Taylor observou que os chefes de seção acabavam, geralmente, delegando parte destes encargos aos contramestres encarregados das máquinas, o que igualmente os sobrecarregava, visto que suas responsabilidades não haveriam de ser menos importantes e complexas (SILVA, 1974, p. 30).

Os deveres que um contramestre encarregado de tornos ou plainas era chamado a cumprir, poderiam ser listados da seguinte forma:

- a) deve ser bom mecânico – o que já demanda anos de treinamento especial;
- b) deve ser capaz de entender desenhos prontamente e ter suficiente imaginação para “ver”, claramente, o trabalho já concluído;
- c) deve ser capaz de planejar e de cuidar para que as serras, as tenazes, os aparelhos e os instrumentos de corte estejam à mão e sejam usados para colocar o trabalho corretamente na máquina, bem como cortar o metal na velocidade certa e no momento adequado;
- d) deve fazer com que cada operário mantenha sua máquina limpa e em boa ordem;
- e) deve fazer com que cada operário produza trabalho de qualidade padronizada;
- f) deve agir de modo que seus homens trabalhem firmemente e depressa (SILVA, 1974, p. 31).

O que é importante frisar aqui, entretanto, é que do ponto de vista de Taylor, tudo isto significava não somente um acúmulo desmedido de tarefas em postos específicos – o que impossibilitava o cumprimento com a rapidez e precisão necessárias exigidas por cada uma delas – como também, e principalmente, impedia a escolha de homens cujos atributos como temperamento pessoal, experiência profissional e formação educacional fossem adequados (SILVA, 1974, p. 30-32).

Colocava-se então a necessidade de uma subdivisão das funções e suas correlativas atividades, o que possibilitaria a cada homem responsável por elas o seu cumprimento completo, sem que lhe fosse necessário acumular conhecimentos e habilidades além das exigidas. Isto implicaria na subdivisão das funções presentes tanto na esfera da produção, quanto na da administração, e justamente aqui devemos adentrar em uma outra questão – os laços de responsabilidades e os meios de comunicação que se estendem sobre cada uma destas esferas, a maneira como os trabalhadores aí presentes percebem suas várias funções, como tomam suas decisões e como passam a atuar a partir delas.

Para Taylor, era inteiramente descabida a maneira com que os administradores e supervisores de seu tempo conduziam o controle sobre as atividades de seus subordinados. Na verdade, segundo sua ótica dos sistemas de organização do trabalho da época, o que estes administradores e supervisores faziam – ou tentavam fazer, sem êxito – era ganhar a “iniciativa” de seus subordinados²⁰, concedendo-lhes incentivos como promessas de rápida promoção,

²⁰ Nas suas palavras, “o administrador mais experimentado deixa, assim, ao arbítrio do operário, o problema da escolha do método melhor e mais econômico para realizar o trabalho. Ele acredita que sua função seja induzir o trabalhador a usar atividade, o melhor esforço, os conhecimentos tradicionais, a habilidade, a inteligência e a boa vontade – em uma palavra – sua iniciativa, no sentido de dar o maior rendimento possível ao patrão. O principal problema da administração pode ser, então, resumido em obter a melhor iniciativa de cada operário. E o autor usa a palavra iniciativa no sentido mais amplo, para abranger todas as boas qualidades do trabalhador” (TAYLOR, 1970, p. 47).

salários mais elevados (sob a forma de boa remuneração por peça produzida), menores jornadas, melhores condições de trabalho, etc. (TAYLOR, 1970, p. 47).

Em termos claros, o problema era fazer com que o trabalhador empregasse todo o seu engenho, sua criatividade, seus conhecimentos técnicos, suas competências profissionais adquiridas ao longo do tempo nos ofícios que exerceu, suas habilidades pessoais adquiridas com as situações que lidou ao longo desse tempo, seu maior esforço psíquico, intelectual e físico, toda a sua capacidade de concentração e destreza para a realização das tarefas que lhe competiam, tudo com o menor desgaste possível de suas energias e, principalmente, dentro do menor tempo possível.

Nenhum incentivo, no entendimento de Taylor, lograria colocar os trabalhadores continuamente nesta situação de subordinação absoluta aos empregadores. Sua solução para o caso seria o estabelecimento de uma divisão de responsabilidades e de tarefas na qual, aos executores de um determinado trabalho, fossem delegadas apenas as atividades estritamente necessárias à execução deste seu trabalho, dentro de moldes extremamente rígidos de execução – ao nível dos gestos físicos, das operações intelectuais e da conduta pessoal – cujo estabelecimento prévio, através de um estudo, planejamento e definição formais, ficariam a cargo de outros trabalhadores, cujas tarefas também já deveriam estar previamente analisadas, planejadas e definidas por outros mais, e assim por diante, neste sentido, desde as atividades da produção direta até à direção geral da empresa.

Essa era a sua proposta básica, e designou-a como Administração Científica. Nada mais sintético e claro como esta definição das novas estratégias a serem empregadas pela gerência, segundo suas palavras:

Sob o sistema antigo de administração, o bom êxito depende quase inteiramente de obter a *iniciativa* do operário e raramente esta iniciativa é alcançada. Na administração científica, a iniciativa do trabalhador (que é seu esforço, sua boa vontade, seu engenho) obtém-se com absoluta uniformidade e em grau muito maior do que é possível sob o antigo sistema; e em acréscimo a esta vantagem referente ao homem, os gerentes assumem novos encargos e responsabilidades, jamais imaginados no passado. À gerência é atribuída, por exemplo, a função de reunir todos os conhecimentos tradicionais que no passado possuíam os trabalhadores e então classificá-los, tabulá-los, reduzi-los a normas, leis ou fórmulas, grandemente úteis ao operário para execução de seu trabalho diário. Além de desenvolver deste modo uma *ciência*, a direção exerce três tipos de atribuições que envolvem novos e pesados encargos para ela.

Estas novas atribuições podem ser grupadas nos quatro títulos abaixo:

Primeiro – Desenvolver para cada elemento do trabalho individual uma ciência que substitua os métodos empíricos.

Segundo – Selecionar cientificamente, depois treinar, ensinar e aperfeiçoar o trabalhador. No passado ele escolhia seu próprio trabalho e treinava a si mesmo como podia.

Terceiro – Cooperar cordialmente com os trabalhadores para articular todo trabalho com os princípios da ciência que foi desenvolvida.

Quarto – Manter divisão equitativa de trabalho e de responsabilidades entre a direção e o operário. A direção incumbe-se de todas as atribuições, para as quais esteja mais bem aparelhada do que o trabalhador, ao passo que no passado quase todo o trabalho e a maior parte das responsabilidades pesavam sobre o operário (TAYLOR, 1970, p. 49-50, grifo nosso).

Além deste conjunto de novas funções da gerência na administração “científica” (contraposto ao sistema antigo, da Administração por Iniciativa e Incentivo, como chamou em seu livro), Taylor esclareceu ainda os elementos práticos que deveriam ser aplicados para que todas as condições previstas viessem a ser satisfeitas. Dentre estes elementos, cabe-nos aludir aqui aos principais: (a) estudo do tempo; (b) chefia numerosa e funcional (em contraposição ao velho sistema do contramestre único); (c) padronização dos instrumentos e materiais utilizados, como também de todos os movimentos dos trabalhadores para cada tipo de serviço; (d) necessidade duma seção ou sala de planejamento; (e) fichas de instrução para os trabalhadores; (f) idéia de “tarefa” na administração, associada a alto prêmio para os que realizam toda a tarefa com sucesso; (g) pagamento com gratificação diferencial (TAYLOR, 1970, p. 117-118).

A idéia fundamental deste sistema de organização é o de uma especialização extrema de todas as funções e atividades. Uma especialização que perfaz um traçado de todas as ferramentas de trabalho utilizadas em cada atividade, de todos os movimentos executados por quem as maneja em cada instante, de todas as operações intelectuais necessárias a tal e, conseqüentemente, de todos os traços comportamentais exigidos nesta condição especial em que é colocado o trabalhador.

O elemento prático central entre os citados acima é o chamado Estudo do Tempo.

Utilizando-se do conhecimento e da habilidade do trabalhador mais experiente da empresa, efetua-se um estudo de caráter experimental: basicamente, este trabalhador realizará atividades de sua função em condições variadas, utilizando todas as suas capacidades, enquanto, neste ínterim, outros trabalhadores esboçarão minuciosamente todas as operações intelectuais e físicas em uso, em seus traços essenciais, medindo o tempo gasto na realização de cada uma, sejam movimentos riscados pelos braços no espaço, sejam operações de cálculo que devam ser executadas durante as atividades em questão. Após isso serão padronizadas, no Departamento de Planejamento, as “melhores maneiras” (*the one best way*) de executar cada atividade de trabalho, as quais serão repassadas aos demais trabalhadores como normas (TAYLOR, 1970, p. 108).

Complementarmente ao Estudo do Tempo está o estabelecimento da Administração Funcional. Sua implantação visa ampliar a comunicação da produção com a administração da empresa, que passará a enviar ordens e orientações diárias por meio de oito diferentes trabalhadores, cada qual responsável por um setor particular: quatro permanecem no Departamento de Planejamento, sendo que destes, apenas três enviam as ordens e recebem as respostas dos empregados, geralmente por escrito²¹. Os demais quatro permanecem

²¹ Taylor designou-os segundo quatro funções específicas: (1) Redator de Ordens e de Fluxos de Trabalho: trata-se de duas funções. O redator de fluxos de trabalho traça o curso exato que cada peça de trabalho tem de seguir na

continuamente na produção direta, orientando pessoalmente os trabalhadores em suas atividades, de acordo com as ordens enviadas pelo Departamento de Planejamento. São, por isso, denominados “encarregados executivos funcionais”²² (SILVA, 1974, p. 33).

produção, de máquina a máquina, de tal modo que esteja pronta no momento de ser finalmente montada – tudo isso levando em conta a maior economia possível. O redator de ordens de trabalho compõe diariamente fichas de instrução tanto para os trabalhadores quanto para os chefes que permanecem continuamente na produção direta (encarregados executivos), trazendo, estas fichas, informações sobre a ordem exata em que o trabalho deve ser feito por tipo de máquina e por tipo de operário. Desempenham, estas fichas de instrução, a principal comunicação na direção dos trabalhadores; (2) Redator de Folhas de Instrução: são os responsáveis pela elaboração das folhas de instrução, que diferem das fichas de instrução, na medida em que trazem em si informações detalhadas a respeito de todas as fases e peculiaridades do trabalho, desempenhando, deste modo, o principal meio de dirigir o trabalho em si, através do Departamento de Planejamento, dentro das especificidades previamente determinadas por este. Trazem em seu corpo o desenho geral e os detalhes de fabricação a serem seguidos; o número de cada peça e o número de ordem da tarifa de custo de cada trabalho; as serras especiais, instalações e instrumentos a serem utilizados em cada caso; onde começar cada corte, quantos cortes a fazer, a profundidade, o avanço e a velocidade exata a ser usada em cada um – além do tempo ideal no qual cada uma destas operações devem ser completadas. Trazem também a taxa de pagamento de cada peça e a taxa diferencial ou bônus a ser pago pela execução da tarefa dentro do tempo previamente determinado (e de acordo com o sistema empregado) e, neste caso, poderá ser diretamente encaminhada à pessoa responsável pela orientação do trabalho. Esta folha de instruções é preenchida por um ou mais membros do Departamento de Planejamento, conforme a complexidade de instruções que contenha – estando para este departamento tal como o desenho está para o Departamento de Projetos, sendo levada à produção direta pelo chefe dos cartões de instruções; (3) Encarregado do Tempo e dos Custos: este funcionário elabora as fichas de tempo, as quais contém todas as informações a respeito das maneiras de marcar corretamente o tempo de trabalho, bem como o custo deste trabalho – assegurando que seu preenchimento seja adequado. Responsabiliza-se por enviar estas fichas tanto aos trabalhadores da produção direta, quanto ao encarregado do registro dos custos e tempo, que fica no Departamento de Planejamento; (4) Chefe da Disciplina: este funcionário é o responsável por manter um registro completo acerca de todas as falhas e defeitos de cada trabalhador, sendo que, no caso da repetição destas no cumprimento das tarefas, bem como insolências, atrasos ou faltas não justificadas, ocupar-se-á de punir os encarregados ou demais trabalhadores nelas envolvidos. Dentro de suas funções estará a de intervir no reajustamento dos salários, devendo sempre ser consultado quando houver qualquer mudança a esse respeito. Deve, acima de tudo, ser um “pacificador” (SILVA, 1974, p. 34-36).

²² Taylor também designou um nome e uma função específica a cada um: (1) Contramestre: a quem cabe a toda a preparação do trabalho até o momento em que a peça é colocada na máquina. Seu dever é zelar para que cada subordinado seu tenha, continuamente, pelo menos uma peça de trabalho engatilhada na máquina, com todas as serras, tempereiros, desenhos, mecanismos de direção, correntes, etc. prontos – a fim de que se seja iniciada sua transformação tão logo o trabalhador termine a transformação da peça em que está trabalhando; (2) Encarregado de Velocidade: cabe a este chefe a responsabilidade pela utilização correta dos instrumentos de corte apropriados para cada tarefa, bem como cuidar para que estes cortes comecem no ponto certo, sejam efetuados na melhor velocidade, avanço e profundidade possíveis, tudo de acordo com as especificações ordenadas em folhas de instrução, vindas do setor de planejamento. Sendo assim, seu trabalho começa exatamente quando a peça já está embutida corretamente na máquina, terminando quando a mesma sai totalmente pronta desta. Vale dizer que, em muitos casos, este encarregado deve demonstrar como o trabalho pode ser realizado no tempo correto, fazendo-o ele mesmo na presença dos trabalhadores; (3) Inspetor: é seu dever zelar pela qualidade do trabalho corrente, e, deste modo, tanto os encarregados de velocidade quanto os trabalhadores a estes subordinados devem submeter a seu crivo o resultado de seus trabalhos, para que efetivamente sejam aprovados ou não. Evidentemente, quanto melhor souber executar tais trabalhos, melhor preparado estará para avaliar o trabalho de outros; (4) Encarregado da Conservação: sua função é conseguir com que cada trabalhador mantenha sua máquina limpa e lubrificada constantemente, assegurando as normas de utilização correta dos equipamentos bem como orientando sobre a manutenção destes: cuidados com as correias, limpeza correta do chão ao redor das máquinas, bem como observar o empilhamento na ordem correta das peças e a disposição do trabalho (SILVA, 1974, p. 33-34).

O que distingue o sistema taylorista de organização dos seus precedentes, é o fato de que toda esta complexa análise e planejamento que envolve ficam, após sua implementação, a cargo da administração da empresa, e somente dela. Toda a experiência, todas as técnicas relativas às atividades realizadas nas várias instâncias da empresa (não apenas na produção) são repassadas para trabalhadores especializados em analisá-las com base em métodos experimentais, através dos quais são padronizadas, tendo em vista a redução da quantidade de operações desnecessárias, do tempo de execução das demais, dos gastos de energia física/mental dos trabalhadores, da ociosidade dos equipamentos, dos intervalos entre uma operação e outra, entre outros objetivos.

A escolha, por parte dos trabalhadores, acerca de cada um destes itens, encerra-se a partir do momento em que é implementado o sistema: tudo lhe será passado na forma de ordens, através das fichas de instrução, nas quais estarão contidas as quantidades, os meios e os resultados passíveis de serem esperados pela administração, junto a um treinamento sobre como deve cumprir tais ordens.

Assim, se a apropriação do conhecimento dos trabalhadores, tendo como fim desenvolvê-lo para elevar e regularizar a produtividade e a qualidade, foram apontados por Taylor como suas motivações principais na formulação deste sistema, fica claro que tais preocupações estiveram muito mais associadas ao controle do ritmo de trabalho e à sua intensificação, de modo a propiciar às gerências a identificação de possibilidades de aumentar a extração de mais-valia aos trabalhadores (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 19), inclusive dentro de uma argumentação supostamente “técnica” e imparcial (conforme discutiremos em 4.2).

Por outro lado, essa definição explícita e formalmente rígida do limite das funções reduziu sensivelmente a exigência de aprendizagem dos trabalhadores para cumpri-las²³. O resultado,

²³ A aplicação conjunta de todos estes elementos “[...] permite o uso de mão-de-obra relativamente barata mesmo em trabalho complexo. Dos homens da oficina da Bethlehem Steel Company, empenhados em manejar as máquinas de

evidentemente, é a possibilidade de empregar pessoas cujo conhecimento técnico e experiência não ultrapasse as exigências dos postos a serem ocupados e que, ademais, possam ser treinadas num espaço de tempo muito menor que o requerido anteriormente. Deverão os trabalhadores cumprir tarefas diárias num tempo previamente determinado pela empresa, ficando a cargo desta última a definição, portanto, de todos os detalhes e, no caso de falhas, de sua rápida substituição, pois suas qualificações são pré-definidas e estáticas.

Veremos no tópico seguinte como estes elementos formaram uma plataforma para a implementação do sistema fordista de organização do trabalho.

2.2 O sistema de Ford

Henry Ford (1862-1947), também norte-americano, ainda muito jovem demonstrou inclinação para a mecânica: aos dezesseis anos, começou a trabalhar numa oficina em sua cidade e, após ter sido bem sucedido em várias invenções, foi contratado pela companhia WESTINGHOUSE, fabricante de veículos automotores movidos a vapor. Em 1885, munido de novos conhecimentos, foi para as oficinas da EAGLE MOTOR Works, em Detroit, a consertar e estudar em profundidade motores a explosão (MONTELLO, 1995).

Seu ideal era desenvolver um motor revolucionário e, durante anos, esteve a montar e testar motores de combustão a alta pressão, tempo no qual chegou a manter contato, dentre outras

trabalho pesado e que estavam trabalhando sob o sistema de gratificação quando Taylor deixou aquela empresa, mais ou menos 95% eram operários simples, transformados em operários hábeis por via de treinamento. E nas máquinas de acabamento, recebendo gratificações adicionais, mais ou menos 25% eram homens capacitados" (SILVA, 1974, p. 37).

peessoas, com Thomas Edison. Construiu seu primeiro calhambeque em 1894 e sua primeira fábrica de carros em 1896, em sociedade com outros construtores, os quais abandonou posteriormente. Continuou suas pesquisas praticamente sozinho, num galpão alugado em Detroit, do qual saíram dois carros de corridas: o primeiro, derrotado; o segundo, vencedor de um famoso campeonato em 1903, que lhe granjeou o mérito público. Duas semanas depois, finalmente estabeleceu, na própria Detroit, o que seria a primeira planta da FORD MOTOR COMPANY, por muito tempo a maior fabricante de veículos automotores já existente no mundo (MONTELLO, 1995).

Tendo se tornado diretor geral e proprietário majoritário desta companhia, passou a ocupar-se com as atividades comuns aos administradores de sua época, adquirindo experiência na gerência da empresa e tornando-se, em pouco tempo, reputado homem de negócios. Todavia, nunca abandonou seu ofício de pesquisador dos veículos que fabricava. Segundo constam em seus dados biográficos, caminhava constantemente pelo chão de fábrica, observando seus funcionários a fabricarem as peças e a montarem os veículos por ele projetados (MONTELLO, 1995).

A conjugação destas duas áreas de conhecimento, que atualmente poderíamos designar como Engenharia de Produto e Engenharia de Processo, possibilitou a Henry Ford ampliar uma série de inovações tecnológicas e organizacionais já em curso no início do século XX, dentre as quais o taylorismo, em franca expansão na gestão do trabalho em empresas metalúrgicas de grande porte nesta época. Cumpre esclarecer, entretanto, que sua principal genialidade consistiu, sobretudo, em ter imaginado a possibilidade de incutir nos seus contemporâneos a postura de consumidores de massa de produtos padronizados.

Contrapondo-se aos industriais do ramo automobilístico da época, seu maior objetivo foi a produção de tantas unidades de veículos quanto fosse possível, tornando-os um objeto de

consumo das massas²⁴ (MONTELLO, 1995, p. 74-79). A idéia básica era a seguinte: padronizando os produtos e fabricando-os numa escala imensa, da ordem de centenas ou milhares por dia, certamente os custos de produção seriam reduzidos e contrabalançados pelo aumento do consumo, proporcionado, por sua vez, pela elevação da renda em vista dos melhores salários que poderiam ser pagos em função do aumento das vendas e, portanto, dos lucros empresariais.

Apesar de não ter citado Taylor, pelo menos em seu texto mais popular, intitulado *Minha Vida e Minha Obra*, Ford não deve tê-lo ignorado, como apontam algumas de suas idéias aí dispostas, ora refutando os ideais tayloristas, ora exaltando-os, indiretamente²⁵. Mas suas experiências, em termos de organização do trabalho com o objetivo da produção de massa, somente puderam ser realizadas sobre a plataforma da divisão técnica e minuciosa das funções e atividades entre numerosos agentes, conforme fora desenvolvido pelo sistema taylorista. Afinal, para organizar a produção em larga escala, foram feitas diversas experiências que exigiram, ao padronizar os produtos, a padronização dos próprios processos produtivos envolvidos em sua fabricação.

Se a divisão de atividades entre vários trabalhadores, a elas limitados dentro de funções específicas, já estava bastante avançada na indústria com a expansão do sistema taylorista, a novidade introduzida por Ford, com a linha de produção em série, foi a colocação do objeto de trabalho num mecanismo automático que percorresse todas as fases produtivas, sucessivamente, desde a primeira transformação da matéria-prima bruta até o estágio final (como o acabamento do

²⁴ Ford, ao dizer certa vez, “você pode escolher a cor do carro que quiser, desde que seja preto”, expressava claramente seu intuito: produzir a maior quantidade possível de carros, tornando-os acessíveis à maior parte da população – ainda que tivesse, para conseguir isso, de padronizar estes carros a alguns poucos modelos.

²⁵ Há neste texto uma série de evidências a este respeito. Veja-se, por exemplo, a seguinte passagem: “Necessariamente o trabalho de muitos homens tem de ser pura repetição de movimentos, pois de outro modo não se pode conseguir sem fadiga a rapidez da manufatura que faz descer os preços e possibilita os altos salários. Algumas das nossas operações são excessivamente monótonas, mas também são monótonos muitos cérebros; inúmeros homens querem ganhar a vida sem ter que pensar – e para estes a tarefa unicamente de músculo é a boa. Possuímos em abundância tarefas que exigem cérebro ativo, e os homens que no trabalho de repetição se revelam de

produto, por exemplo). Ao longo desta linha, as diversas atividades de trabalho aplicadas à transformação das matérias-primas ou insumos, foram distribuídas entre vários operários fixos em seus postos, após terem sido suas intervenções subdivididas em tarefas cujo grau de complexidade foi elevado ao extremo da simplicidade.

Em termos concretos, a linha de montagem em série fordista constituiu-se em nada mais do que dois elementos básicos:

- a) Um mecanismo de transferência, que pode ser um trilho, uma esteira, ou um conjunto de ganchos ligados a um mecanismo de tração integrado a um comando único que lhe transmite um movimento regular ao longo do tempo. A cada um destes ganchos, ou em cima da superfície da esteira, os objetos de trabalho são atados e assim são transferidos para praticamente todas as seções de trabalho em que se divide o setor de produção, sofrendo a intervenção dos trabalhadores (que, por sua vez, se encontram distribuídos uniformemente em cada ponto destas seções) até que possa ser, então, retirado desta linha, testado, embalado e levado ao estoque de produtos acabados;
- b) Um conjunto de postos de trabalho uniformemente dispostos lado a lado, a cada trecho por onde passa o objeto de trabalho trazido pelo mecanismo de transferência, e nos quais já estão presentes, na forma de pequenos estoques e com mecanismos que permitam seu mais fácil acesso aos trabalhadores, os instrumentos, as ferramentas e as matérias-primas que serão utilizadas por eles na tarefa estritamente determinada que têm para cumprir. Estes postos de trabalho são geralmente numerosos, ocupados por um trabalhador cada e ordenados de forma linear e, sendo mínima a intervenção de cada um na produção como um todo (correspondendo

a um número pequeno de operações), a cada um deve ser levado o objeto de trabalho semi-transformado no mesmo ritmo²⁶.

Mesmo a introdução da linha de montagem em série por Ford, na esfera da produção de sua fábrica de Detroit, em 1913, foi na verdade uma inovação e não uma invenção, pois adveio de uma adaptação do sistema de carretilhas utilizado nos matadouros de Chicago para o esquartejar de reses (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 23). Contudo, se as fábricas de Henry Ford não foram, em verdade, as primeiras a usar o sistema de produção por esteira transportadora, foram as pioneiras na sua utilização em larga escala, numa espetacular produção em massa²⁷ (PARKINSON, 1995, p. 173).

Segundo Fleury e Vargas, foi com base nesta experiência que Ford descreveu os seus princípios, quais sejam:

- [...] 1º) sempre que for possível, o trabalhador não dará um passo supérfluo;
- 2º) não permitir, em caso algum, que ele se canse inutilmente, com movimentos à direita ou à esquerda, sem proveito algum.

As regras gerais que nos levaram a consegui-los são as seguintes:

- 1º) tanto os trabalhadores como as peças devem ser dispostos na ordem natural das operações, de modo que toda peça ou aparelho percorra o menor caminho possível durante a montagem;
- 2º) empreguem-se planos inclinados ou aparelhos similares, de modo que o operário sempre possa colocar no mesmo lugar as peças em que trabalhou, e sempre ao seu alcance. Todas as vezes que for possível deve-se usar a gravitação como meio de transporte, para chegar às mãos do operário próximo à peça em trabalho;

²⁶ Por isso a contraposição com a organização da produção em "U" (ou em células da produção, como veremos no tópico 4.3, ao tratarmos do sistema toyotista), onde os postos de trabalho polivalentes, por vezes ocupados por mais de um trabalhador, se complementam como saídas e entradas – *inputs* e *outputs* – de produtos acabados e semi-acabados, pois em cada posto a intervenção é máxima e corresponde a um número definido de tarefas complementares entre si, que cumprem, juntas, uma parte completa do processo de produção. Devido à complexidade destas células de produção, sua integração no espaço da oficina exige que sejam colocados de forma não linear – ainda que contemplem, necessariamente, em sua disposição, um fluxo contínuo de informações, produtos e materiais entre si.

²⁷ A fábrica de Ford, em seu ponto de pico, após 1913, produzia um Modelo T a cada quinze segundos e, em meados da década de 20, suprimindo mais da metade da demanda dos Estados Unidos, as instalações FORD podiam produzir mais carros em três meses do que toda a Europa em um ano (PARKINSON, 1995, p. 173).

3º) construa-se uma rede auxiliar para a montagem dos carros, pela qual, deslizando as peças que devem ser ajustadas, cheguem ao ponto exato onde são necessárias (BRAVERMAN, 1977, p. 130, apud FLEURY; VARGAS, 1983, p. 23-24).

A divisão taylorista havia possibilitado que se distribuisse os trabalhadores e suas ferramentas efetivamente ao longo de uma linha, ao padronizar o trabalho em atividades cujas operações eram uniformizadas. Pode-se dizer, neste sentido, que o sistema taylorista foi incorporado e desenvolvido pelos dispositivos organizacionais e tecnológicos fordistas, na medida em que, no lugar dos homens responsáveis pelo deslocamento dos materiais e objetos de trabalho, máquinas automáticas passaram a se encarregar por tal, suprimindo o trabalho humano numa produção cuja cadência contínua impunha uma concentração dos movimentos dos trabalhadores somente dentro do raio de ação que efetivamente transformava as matérias-primas em produtos acabados²⁸.

Buscou-se estrangular ao máximo os “poros” da jornada de trabalho, de modo que todas as ações realizadas pelos trabalhadores estivessem, a cada instante, agregando valor aos produtos. Se a “racionalização” taylorista permitia uma significativa intensificação do trabalho humano através do controle pela cronometragem dos tempos de operação parciais, no sistema fordista é a velocidade automática da linha de série (do objeto de trabalho, portanto) que impõe ao trabalhador (o sujeito do trabalho) a sua condição de disposição para o labor, estabelecendo, dentro de limites cada vez mais estreitos de tempo, a “melhor maneira” de trabalhar.

²⁸ Nas palavras de Fleury e Vargas, “no [...] novo modo de organização idealizado por Ford [...] a própria máquina assumia o papel antes delegado ao corpo de planejamento fabril. As peças deslocavam-se automática e ininterruptamente, suprimindo o trabalho de todos os homens da produção, sem esperas nem paradas. Ao operário só lhe restava seguir esta cadência, fixo no seu posto de trabalho, e alimentado continuamente de novos materiais que sofreriam a ação de seus membros. Para fazer frente a este ritmo produtivo, era impelido a mecanizar os seus movimentos. A linha de montagem tornava-se, assim, notável instrumento de intensificação do trabalho” (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 26).

Basicamente, a idéia fundamental no sistema taylorista/fordista, como nos referiremos a ele daqui em diante, é elevar a especialização das atividades de trabalho a um nível de limitação e simplificação tão extremo que, a partir de um certo momento, o operário torna-se efetivamente um “apêndice da máquina” (tal como fora descrito, ainda em meados do século XIX, por Karl Marx, ao analisar o avanço da automação na indústria da época), repetindo movimentos tão absolutamente iguais num curto espaço de tempo quanto possam ser executados por qualquer pessoa, sem a menor experiência de trabalho no assunto.

A intervenção criativa dos trabalhadores neste processo é praticamente nula, tal como sua possibilidade de conceber o processo produtivo como um todo, pois cada qual é fixado num mesmo ponto da produção o tempo inteiro, de modo que se possibilite à linha de montagem trazer, automaticamente e numa cadência exata à sua frente, o objeto de seu trabalho, estando cada trabalhador equipado em seu posto com todas as ferramentas e instrumentos necessários ao alcance da mão.

O nível de simplificação impede qualquer abstração conceitual sobre o trabalho e isto, vale dizer, é uma finalidade deste sistema²⁹. As capacidades individuais de cada trabalhador, suas competências profissionais e educacionais, suas habilidades pessoais, toda sua experiência, sua criatividade, etc., sua própria iniciativa, como diria Taylor, são praticamente dispensáveis no sistema fordista – salvo a capacidade de conseguir abstrair-se de sua própria vontade durante um longo período de tempo de sua vida.

²⁹ Segundo Fleury e Vargas, “o sucesso desta nova organização apareceu nos resultados da produção: o tempo de montagem do chassi reduziu-se de 12 horas e oito minutos para 1 hora e 33 minutos. E essa atividade ficou separada em 45 operações extremamente simplificadas [...]. Em uma linha de montagem de motores o trabalho também foi parcelado nas mesmas proporções. Antes a operação era realizada por uma só pessoa. Com a esteira rolante ficou dividida por 84 operários. Fixo no seu posto de trabalho, o homem passou a ser quase um componente da máquina. Os seus movimentos deveriam ser feitos mecanicamente sem, segundo Ford, interferência de sua mente, guardando, assim, perfeita harmonia com o conjunto da linha de montagem” (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 24).

Ressurge então, tal como no taylorismo, a questão da subjetividade do trabalhador, a escolha do operário perfeito pela empresa. Ora, dos seres humanos em perfeitas condições físicas e mentais, quais teriam temperamento e personalidade adequados para conviver durante um longo período de sua vida nestas condições, sem estar completamente obrigado por força das circunstâncias?

Por isso mesmo, dois elementos que acompanharam desde sempre o sistema taylorista/fordista, foram os altos níveis de absenteísmo e, conseqüentemente, de rotatividade nos quadros das empresas, especialmente (mas não somente) os mais próximos à esfera da produção. Aliás, junto a estes elementos, desde sempre também esteve associado um baixo nível de qualificação educacional e profissional dos trabalhadores, naturalmente devido ao total desinteresse ao aprendizado no trabalho, que, nestas condições, nada mais é do que a negação de um processo de aprendizado.

O grau em que a substituição dos trabalhadores neste sistema atingiu, junto ao baixíssimo tempo de treinamento e nível de complexidade nas atividades exigidos, pode ser ilustrado com estatísticas da própria FORD MOTOR COMPANY, surpreendentemente apresentadas por Henry Ford como uma dádiva gloriosa de seu sistema de organização:

Uns 43% de todos os serviços não requerem mais do que um dia de aprendizagem; 36% requerem de um até oito dias; 6%, de uma a duas semanas; 14%, de um mês a um ano; 1%, de um a seis anos. [...] Os trabalhos mais fáceis foram por sua vez classificados, para verificar quais deles exigia o uso completo das faculdades; comprovou-se então que 670 trabalhos podiam ser confiados a homens sem ambas as pernas; 237 requeriam o uso de uma só perna; em dois casos podia-se prescindir dos dois braços; em 715 casos de um braço, e em 10 casos a operação podia ser feita por um cego (BRAVERMAN, 1977, p. 145-148, apud FLEURY; VARGAS, 1983, p. 25).

De resto, toda a separação do espaço fabril em departamentos ou setores específicos, desde a administração até a produção direta, foi mantida muito próxima aos moldes tayloristas – exceto o surgimento de um departamento especificamente voltado aos atualmente denominados “recursos humanos”, o qual era incumbido de manter a ordem “dentro e fora” da empresa, isto é: de restabelecer psicológica e fisicamente os trabalhadores cansados da rotina estafante no ambiente de trabalho e, especialmente, de organizar a sua vida pessoal (familiar, social, individual, etc.), para que não se tornassem improdutivos em suas funções diárias (GRAMSCI, 1990).

Ora, tudo isto permitiu um ganho de produtividade até então inimaginável, revertido em diminuição de custos, o que possibilitou um aumento da taxa de mais-valia mantida sobre os trabalhadores e, portanto, dos lucros empresariais. Ford pôde, então, enfrentar o grande levante operário que se instaurou em sua empresa, quando implementou decididamente este sistema de organização. No auge deste conflito, no dia em que os funcionários qualificados se uniram, recusando-se a trabalhar sob estas normas, Henry Ford simplesmente demitiu a todos, anunciando na porta da fábrica, no dia seguinte (para o desespero dos demitidos), um salário tremendamente elevado para a época, para qualquer trabalhador que aos cargos abertos se candidatassem³⁰.

Os objetivos continuaram a ser os mesmos da época de Taylor: a “limpeza” dos locais de trabalho e da mente dos trabalhadores enquanto aí estão, a clareza dos objetivos e das tarefas, a extrema simplificação e uniformização do trabalho a um nível que possibilitasse uma automação mais abrangente, elevando, por fim, o controle do ritmo de trabalho a uma cadência única e previamente determinada para milhares de mãos.

³⁰ A polícia ainda foi chamada para dispersar a confusão nas portas da fábrica, gerada pela multidão de desempregados miseráveis que brigavam por uma vaga, misturados aos estarecidos ex-funcionários, agora jogados à própria sorte.

À medida em que a intervenção crítica dos trabalhadores e o tempo de treinamento no exercício de suas funções são postos como elementos a serem definitivamente eliminados do ambiente de trabalho, o conceito de “flexibilidade” na organização taylorista/fordista está na capacidade de substituição direta e rápida dos trabalhadores, sem nenhum custo em termos de qualidade e produtividade para o sistema produtivo como um todo, o qual se mantém rígido e estático em suas condições ao longo do tempo, como uma grande máquina formada de peças humanas apáticas que funciona, dia e noite, autonomamente.

À guisa de conclusão, retomaremos aqui o fio condutor da discussão com a qual iniciamos esta seção. No início do tópico anterior, aludimos ao fato de que uma contextualização histórica dos principais sistemas de organização do trabalho tratados nesta dissertação deveria buscar demonstrar sua emergência recente, relativamente ao longo período em que se desenvolveu e expandiu-se o modo capitalista de produção. Se começamos, naquele ponto, pela apresentação das principais transformações ocorridas nos métodos de organização do trabalho das primeiras indústrias até a emergência da chamada Administração Científica, aqui aludiremos rapidamente ao contexto de expansão do sistema taylorista/fordista.

Tendo sido concebido na década de 10, tal sistema pouco evoluiu e atravessou quase intacto todas as grandes crises econômicas e políticas do capitalismo em termos mundiais, pelo menos até o terceiro quartel do século XX, ou seja, até trinta anos atrás. Dentre as mais significativas, poder-se-iam destacar as decorrentes dos desequilíbrios de superprodução, com suas sucessivas quedas nas taxas de lucro e investimento (como em 1929), bem como as advindas das primeiras experiências históricas de subversão ao capitalismo – ainda que não concluídas –, as quais tiveram repercussões internacionais.

Em meio a estas crises, fez-se necessário, por parte das nações capitalistas centrais, assegurar a continuidade do sistema de livre mercado e das relações sociais e de produção

capitalistas, frente aos crescentes avanços das “experiências socialistas”, principalmente após a II Guerra Mundial, quando consolidou-se o controle estatal sobre a economia na URSS e, a partir daí, sua expansão de caráter militar e imperialista em direção às nações cujo desenvolvimento se mostrara até então retardatário e de importância periférica, correlativamente às potências capitalistas centrais.

Neste contexto foi dada a expansão internacional das grandes corporações industriais capitalistas de produção em massa, num processo de relocalização global e regional de suas instalações produtivas, levando consigo o sistema taylorista/fordista de organização. Os governos nacionais capitalistas que acolheram tais indústrias, especialmente nas economias periféricas como a brasileira, forneceram-lhes todo o amparo necessário à implantação das novas unidades produtivas, visando com isso substituir suas importações e equilibrar suas balanças comerciais. Quando não contaram com investimentos das burguesias nacionais, foram os próprios aparelhos de Estado os investidores em novas instalações industriais, na busca de promover a integração das cadeias produtivas locais.

Assim, o que se denominou à época como sendo uma política de substituição de importações foi, grosso modo, a adoção de um “modelo” de desenvolvimento político, econômico e social em voga no conjunto das nações capitalistas centrais, neste que foi por muitos chamado o “período áureo do capitalismo”. Tal “modelo” de desenvolvimento, mais propriamente um regime de acumulação de capital, caracterizou-se nestas economias centrais por um longo ciclo de crescimento, amparado na produção e no consumo de massa que, por sua vez, estavam articulados sobre três pilares.

Um destes pilares era produção de massa fordista, concentradora, em suas extensas e verticalizadas unidades produtivas, da grande massa de trabalhadores taylorizados e mecanizados – os quais organizaram-se nos grandes sindicatos, que, de pequenos organismos corporativos dos

fins do século XIX (representantes dos interesses de uma aristocracia operária qualificada em seus ofícios), tornaram-se entidades representativas de um contingente imenso de trabalhadores, cujas qualificações profissionais os reunia muito mais em função da posição que ocupavam na estrutura industrial como um todo, que em função da tradição e aprendizado que mantinham nestas atividades. Estes sindicatos de massa constituem, em nossa definição do período, o segundo pilar deste sistema.

O terceiro pilar, como já fora suscitado, foram os Estados nacionais, que assumiram o papel de instituições reguladoras desta ordem social estabelecida sobre a industrialização e o consumo de massa. Se, de um lado, estes Estados forneciam as condições de funcionamento dos principais setores industriais, protegendo-os comercialmente bem como subsidiando suas necessidades materiais (como as energéticas, de comunicação, transporte, etc.), por outro complementavam as necessidades dos homens e mulheres neles empregados fornecendo-lhes serviços de saúde e educação públicos, dentre outros “benefícios” cuja aplicação sugeriu serem designados muitas vezes por “salários sociais” (bem como sugeriu, a estes Estados, sua designação como Estados de Bem-Estar Social).

Este regime de acumulação de capital, adotado pelas economias periféricas após a II Guerra Mundial, subordinou-as ainda mais à posição subalterna que já ocupavam na divisão do trabalho internacional, antes mesmo da expansão do capitalismo em sua fase imperialista, iniciada após o final do século XIX. Tomando a evolução da indústria automobilística brasileira durante o período de expansão internacional deste regime de acumulação, veremos, na seção seguinte, como sua versão nacional – o “desenvolvimentismo” – não só distorceu a implementação do sistema taylorista/fordista nas empresas, como estimulou-as a explorar “predatoriamente” os trabalhadores brasileiros, em vista da ação estatal interventora nos seus sindicatos e nas políticas salariais.

Este regime de acumulação de capital, dentro da perspectiva que considera seu equilíbrio como sendo fundado nos três pilares acima descritos, não obstante as crises e conflitos que enfrentou, manteve-se em funcionamento até meados dos anos 70, quando veio, finalmente, a desestabilizar-se em meio a uma nova série de transformações de impacto internacional, sendo substituído, em grande parte das economias capitalistas centrais, pela emergência das políticas de caráter neoliberal junto aos sistemas de organização flexíveis do trabalho, que, em conjunto, vêm esmorecendo lentamente a ação sindical combativa.

3 A indústria automobilística no Brasil

Apresentaremos nesta seção (em 3.1) o surgimento e evolução da indústria automobilística no Brasil entre as décadas de 50 e 70 (período em que predominou no Estado brasileiro uma orientação “desenvolvimentista”), buscando analisar o processo de introdução e expansão do sistema taylorista/fordista de organização do trabalho em suas empresas (em 3.2), consideradas aqui como pertencentes à indústria metalúrgica (conforme expusemos em 1.1).

3. 1 Origens da indústria automobilística nacional e sua evolução até o final dos anos 70

O surgimento dos primeiros fabricantes de autopeças no Brasil antecedeu a vinda das próprias montadoras de veículos. Ainda no início do século XX, a importação dos primeiros automóveis ao país fez emergir uma demanda de peças para reposição junto às oficinas mecânicas de reparo, estando estas associadas ou não às importadoras desses veículos, isto é, às empresas de representação comercial e de montagem que aqui se instalaram, na década de 20, buscando atender a um crescente mercado de consumo de carros importados (POSTHUMA, 1997, p. 391; SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 07).

Tais empresas, como a GENERAL MOTORS, a FORD MOTOR COMPANY e a INTERNATIONAL HARVESTER, instalaram galpões em São Paulo para a montagem de automóveis que chegavam, através do porto de Santos, praticamente prontos dos EUA, apenas desmontados nos chamados kits CKD (*completely knocked down*). Aliás, ao final dos anos 20,

após ter constituído sua primeira linha de montagem num armazém no bairro Ipiranga, a GENERAL MOTORS decidiu deslocar-se para fora da cidade de São Paulo, iniciando a construção de uma unidade de montagem em São Caetano do Sul, a qual foi inaugurada em 1930 (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, 1994, p. 87, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 44-45).

Com o passar dos anos, o aumento da frota de veículos fez com que as primeiras oficinas mecânicas nacionais de reparo fossem se tornando, gradativamente, em fábricas de partes e componentes para os automóveis que aqui rodavam, tendo, inclusive, se desenvolvido particularmente durante as duas Guerras Mundiais (1914-1918 e 1939-1945) e no seu interregno, devido às dificuldades de importação nestes períodos³¹ (KERSTENETZKY, 1985, p. 40, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 45; SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 07).

De fato, já em 1949 existiam no Brasil aproximadamente uma centena de fabricantes de autopeças, todas de capital nacional, entre as quais podemos destacar a SABÓ S.A., fundada em 1942, fabricante de retentores; a METALAUTO Ltda., surgida no mesmo ano para fabricar buchas de metal; a SIMETAL S.A., fundada em 1944 para produzir molas e tambores de freio; a FREIOS VARGA, fundada em 1945 em Limeira-SP, começando com apenas seis funcionários a produzir lixadeiras, furadeiras e serras de fita; ou ainda, a Sociedade Mecânica FAMOR Ltda, de 1946, fabricante de canos de escapamento e silenciosos e a ALBARUS S.A. Indústria e Comércio, fundada em 1947, no Rio Grande do Sul, a fabricar cruzetas de juntas universais para automóveis (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 07).

³¹ Na busca de substituir as importações de peças, estas oficinas de reparação passaram a produzi-las, através da fundição de metais em moldes de areia (obtidos a partir das peças originais), utilizando equipamento de retificação para usinagem, constituindo, portanto, uma produção reduzida, de altos custos e de qualidade inferior (KERSTENETZKY, 1985, p. 40, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 45).

O setor de montagem seguia de perto este crescimento. A primeira empresa brasileira a fabricar veículos, ao invés de apenas montá-los, a Fábrica Nacional de Motores (FNM, popularmente chamada “fenemê”), foi criada em 1943, no Rio de Janeiro. Em 1945, o boliviano Miguel Etchenique fundou, em São Paulo, a Companhia Distribuidora Geral BRASMOTOR que, a princípio importando e comercializando caminhões e automóveis da norte-americana CHRYSLER, em 1949 ergue uma fábrica em São Bernardo do Campo, próxima à capital paulista, para montar tanto estes veículos como também o Fusca – a partir de acordo firmado com a montadora alemã VOLKSWAGEN em 1950 (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 07)³².

Mas somente a partir dos anos 50 será dado o impulso definitivo à indústria automobilística nacional, por motivos de ordem nacional e internacional.

No tocante aos últimos, a vitória dos “Aliados” na II Guerra Mundial fortaleceu suas economias, principalmente no caso dos EUA, que, não tendo sido alvo de ataques em seu território, pôde assim preservar intacta sua força de trabalho e infra-estrutura produtiva. Assim, suas grandes corporações empresariais encontravam-se, ao final do conflito, prontas a expandir seus investimentos em escala e âmbito mundiais, tendo como carro chefe o setor de bens de consumo duráveis (simbolizado pela indústria automobilística) e como impulso estrutural a montagem do sistema de transnacionais (processo de internacionalização do capital produtivo) (QUADROS, 1991, p. 06-08).

O Plano Marshall, propondo-se reconstruir países da Europa em ruínas no pós-1945, abriu caminho a esta investida norte-americana. Mas as grandes empresas européias reagiram contra esta invasão de filiais norte-americanas, buscando se fortalecer através de fusões e associações e,

³² A partir de 1951 a BRASMOTOR entrou no ramo de eletrodomésticos ou “linha branca”, passando (após iniciar a montagem de aparelhos com peças importadas norte-americanas), em 1954, a fabricar refrigeradores em São Bernardo do Campo-SP, com a marca BRASTEMP (fusão das palavras “Brasil” e “temperatura”) (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 08).

inclusive, partindo para a conquista de novos espaços internacionais em antigas “reservas” de expansão do capital norte-americano – dentre elas, o Brasil (QUADROS, 1991, p. 06-08).

Na escolha entre os países receptores destes investimentos estrangeiros, o Brasil se destacava pelo tamanho potencial de seu mercado consumidor e pelas políticas governamentais que iam desde a atração de capitais externos (pela facilidade de remessa de lucros e cobertura cambial) ao incentivo à internalização da produção automobilística (instituição de índices de nacionalização obrigatórios, tarifas elevadas de importação, incentivos fiscais e de crédito, etc.), além da construção de infra-estrutura adequada (como estradas, portos, telecomunicações, energia, dentre outros) (CONCEIÇÃO, 2001, p. 47).

De fato, sob a ótica das motivações nacionais, a vinda destas transnacionais interessava ao governo de Getúlio Vargas (1951-1954) na medida em que forneciam a base para substituir as importações de bens de consumo duráveis e, com isso, assegurar uma gradativa integração do parque industrial nacional, num programa cuja ênfase estatal estava calcada na industrialização de base (ferro e aço, química, equipamentos e material ferroviário, indústria elétrica) e no desenvolvimento da infra-estrutura produtiva do país.

A indústria automobilística foi escolhida como o carro chefe deste processo, dada a posição de liderança que ocupava no processo de industrialização das economias centrais e, como já comentamos, devido às próprias facilidades de importação desta tecnologia neste período específico, via implantação de unidades industriais transnacionais interessadas em expandir seus mercados consumidores.

Retomava-se, na época, o intervencionismo estatal, no qual a industrialização no país deveria ser consolidada pela participação entre as empresas transnacionais, a burguesia nacional e as empresas públicas, criadas pelo Estado especialmente para fornecer toda a infra-estrutura e insumos necessários à indústria de bens. Mas o Estado brasileiro, além da infra-estrutura e

incentivos no fornecimento de insumos, implementou toda uma série de políticas voltadas especificamente ao desenvolvimento da indústria automobilística no país.

Foram criadas, respectivamente: em 1951, a Comissão de Desenvolvimento Industrial e, em 1952, a Subcomissão de Jipes, Tratores, Caminhões e Automóveis, as quais limitavam a concessão de importação de peças já fabricadas no país, culminando, em 1953, na proibição da importação de veículos completos montados e na criação, por Getúlio Vargas em 1954, da Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico, com um programa de progressiva nacionalização dos veículos. A partir de então, passamos a não mais receber, via importação, veículos completos e desmontados (os kits *CKD* – *completely knocked down*), mas semi-completos (em kits *SKD* – *semi knocked down*), o que demandava a produção local de componentes como suporte de molas, cubos de rodas, tambores de freios, retentores, baterias, pneus, correias, etc. (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 08).

O resultado foi a vinda de várias empresas montadoras, concentrando-se na região do ABC (Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul, todas próximas à capital paulista) e em áreas próximas. Instalaram fábricas nesta região a norte-americana WILLYS-OVERLAND, em 1952, para a produção de jipes e carros de passeio e, em 1953, a VOLKSWAGEN DO BRASIL iniciava a produção do Fusca e da Kombi. A alemã MERCEDES-BENZ instalou sua fábrica de caminhões em 1956, acompanhada pela concorrente sueca SCANIA VABIS, que se instalou em 1957, sendo ambas seguidas pela norte-americana INTERNATIONAL HARVESTER, que iniciou atividades produtivas em Santo André em 1959. Em 1958, instalaram-se a japonesa TOYOTA, a fabricar utilitários, e a francesa SIMCA (carros de passeio),

sendo seguidas pela KARMANN-GUIA (de 1960, também fabricante de veículos de passeio) (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 08; CONCEIÇÃO, 2001, p. 52)³³.

Ao manter o acordo político desta configuração tripartite entre capital monopolista internacional, burguesia nacional e empresas estatais – e, principalmente, garantir-lhe viabilidade econômica, através dos pesados investimentos que assumiu –, o Estado brasileiro assegurou neste processo certo poder de determinação na atuação de cada um dos agentes, especialmente no que se refere à proteção das frágeis empresas nacionais diante da força das transnacionais. Neste sentido, desde essa época a indústria automobilística brasileira foi incentivada de diferentes formas em seus dois segmentos principais, o fornecimento de autopeças e as montadoras, de modo que: sob o manto protetor estatal, as empresas de autopeças e de distribuição de veículos se fortalecerão nas mãos do empresariado nacional, enquanto que às transnacionais fora reservado o domínio das montadoras, com as estatais fornecendo insumos fortemente subsidiados a ambas (QUADROS, 1991, p. 10).

Assim, em 1955 já haviam no Brasil 520 empresas fabricantes de autopeças, destacando-se a METAL LEVE S.A. Ind. e Comércio, fundada em 1950 em São Paulo, a produzir pistões; a CINPAL Ltda. (também desde 1950), produtora de peças forjadas; a Metalúrgica LEVORIN S.A., instalada em 1951 para fornecer acessórios; a COFAP (Companhia Fabricante de Autopeças), também paulista de 1951, fabricante de anéis de pequeno porte; a NAKATA S.A. Ind. e Comércio, de 1952, produtora de peças para máquinas e automóveis sob encomenda e a FRANCISCO STEDILE S.A., fundada em 1954, no Rio Grande do Sul, a produzir componentes para freios (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 09).

³³ O estudo de Conceição (2001, p. 52), cita as datas de 1954, 1957 e 1962 para a instalação das plantas da WILLYS-OVERLAND, da VOLKSWAGEN e das SCANIA-VABIS e TOYOTA, respectivamente. Como ambos os estudos não informaram as fontes, optamos pelas datas de Satomi e Rodrigues (1997, p. 08) por serem anteriores.

O governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) assumiu este regime de acumulação de base industrial e consumo de massa, elevando-o à categoria de base para o desenvolvimento nacional, instaurando o chamado “desenvolvimentismo” no Brasil, com o Plano de Metas, que, apesar de mais aberto ao capital estrangeiro, não eliminou a intervenção do Estado na industrialização.

Já no primeiro ano do governo JK foi criado o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA³⁴), o qual desempenhou importante papel na consolidação da indústria brasileira de automóveis e autopeças, pois que determinou índices de nacionalização na produção dos veículos (medidos pela porcentagem de peças fabricadas no país), bem como responsabilizou os fabricantes de veículos pela fabricação dos motores, componentes e peças, ainda que por subcontratos com terceiros (fixando, para isso, o número de unidades destas partes a serem produzidas anualmente). Este órgão ainda concedia estímulos cambiais na importação de máquinas e equipamentos pelas indústrias estrangeiras, nacionais e mistas – na forma de investimento externo direto, ou como financiamento em moeda estrangeira e mesmo acordos que combinavam ambas estas formas, no caso das indústrias de capital misto, respectivamente – além de benefícios fiscais vários (como isenção de certos impostos alfandegários e de consumo) (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 10).

A meta inicial do GEIA era a produção de pelo menos 100 mil veículos em 1960, com índices de nacionalização de 90% e 95% do peso (para caminhões e carros, respectivamente) e,

³⁴ O GEIA era um órgão administrativo colegiado, cujas resoluções representavam decisões simultâneas dos órgãos que integravam o Ministério da Viação e Obras Públicas (MVOP), a Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), a Carteira do Comércio Exterior do Banco do Brasil (CACEX), o Ministério da Guerra, o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (BNDE) e o Conselho da Política Aduaneira (CPA). Possuía poderes para examinar, aprovar e rejeitar projetos industriais apresentados ao governo relativos à industrialização de veículos. Após sua criação foram assinados vários decretos instituindo “planos nacionais para a indústria automobilística”, com execução de quatro anos, pelos quais procurou-se estimular projetos industriais de integração horizontal, isto é, fábricas montadoras que produzissem algumas partes de veículos (cabines, carroçarias e motor) e que recorressem, para o restante das peças e componentes, à produção nacional de autopeças (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 09).

de fato, foram produzidos 140 mil veículos neste ano, consolidando-se, na década de 60, a indústria automobilística brasileira. Passamos, inclusive, a exportar nossos ônibus em 1960, nossos caminhões em 1965 e nossos carros a partir de 1969 – mesmo ano em que a CRHYSLER MOTORS DO BRASIL inicia a sua produção de carros, comerciais leves e caminhões, antecedendo a FIAT, que instala-se e passa a fabricar carros em Betim-MG a partir de 1976 (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 14-15)³⁵. A década de 60 envolveu ainda uma série de aquisições de plantas entre as montadoras: a unidade da INTERNATIONAL HARVESTER foi adquirida pela CHRYSLER, em 1966, a qual, em 1969, também comprou a fábrica da SIMCA³⁶, mesmo ano em que a FORD adquiriu as instalações da WILLYS-OVERLAND (CONCEIÇÃO, 2001, p. 52).

Data desta época, também, a adoção, pelas montadoras, das primeiras estratégias de redução de custos de seus componentes, seja através da fabricação própria – verticalizando sua produção –, seja incentivando a vinda de fornecedores de seus países de origem. O objetivo foi ampliar, para no mínimo três, o número de fornecedores para cada componente, buscando, com isso, um aumento da concorrência com queda nos preços. A indústria de autopeças passou a receber, então, investimentos de grandes grupos (nacionais e internacionais), mudando seu perfil, até então predominantemente de pequenas e médias empresas³⁷ (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 14-15). Segundo Werneck (1990, p. 129, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 47), no início da década de 60, já haviam no país mais de 1.650 empresas de autopeças, das quais 1.470 instalaram-se no Estado de São Paulo, de modo que o índice de nacionalização de peças nos veículos passou de uma média de 85% para 98%, entre 1960-1966.

³⁵ Cabe lembrar que foi também nos anos 60 que a AGRALE iniciou sua produção de veículos comerciais em Caxias do Sul, no Estado do Rio Grande do Sul (CONCEIÇÃO, 2001, p. 65).

³⁶ Não obstante ter sido, a própria CHRYSLER, posteriormente adquirida pela VOLKSWAGEN, em 1981 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 52).

Todavia, o processo de integração do parque industrial brasileiro, mesmo com todo o investimento estatal, não acompanhou a aceleração da indústria de bens de consumo duráveis, de modo que estas exportações de veículos não cobriram o montante de importações de bens de produção (máquinas, equipamentos industriais e intermediários) dos países capitalistas centrais, necessárias na cobertura de lacunas da cadeia automotiva nacional.

Entre 1968-1973, a expansão das importações destes bens *vis-à-vis* a produção interna comprometeu a balança comercial, ao mesmo tempo em que a conta de serviços era agravada pela remessa de lucros, dividendos, direitos de assistência técnica e juros de empréstimos. Esta assimetria exigiu meios de pagamento, que foram adquiridos mediante endividamento externo, na verdade dólares norte-americanos fornecidos num período de liquidez do mercado internacional que se manteve ao longo das décadas de 60 e 70. Assim, a própria continuidade da expansão industrial no país já se encontrava, nesta época, condicionada aos circuitos do capital financeiro internacional (ALVES, 2000).

Uma das tentativas de reversão deste quadro foi a criação de uma comissão que viria a se constituir num dos primeiros incentivos às empresas automotivas brasileiras ao seu ingresso no mercado externo, o BEFLEX (Comissão para a Concessão de Benefícios Fiscais a Programas Especiais de Exportação³⁷), implantado em 1972 (e extinto em 1989, mas com acordos que podiam perdurar até 2005). De fato, entre 1975-1985, as exportações de veículos aumentaram 305%, sendo que, no setor de autopeças, no mesmo período, as exportações de motores quintuplicaram (passando de 81 mil unidades em 1975 para 407,1 mil em 1985), aumentando a participação das autopeças na exportação do setor automobilístico de 3,1%, do total em 1977,

³⁷ Ainda que estas permaneçam sendo a maioria das empresas do setor atualmente, como já vimos no segundo tópico da Introdução e veremos com mais detalhes no item 6.3.2 desta dissertação.

³⁸ Segundo relatório da Gazeta Mercantil, “o programa estabelecia que cada dólar importado deveria gerar 3 dólares em exportações, e concedia às empresas isenção de até 80% do Imposto de Importação (II) e do Imposto sobre

para 12,7% em 1985³⁹. Vale lembrar que este *boom* exportador foi encampado majoritariamente por empresas de grande porte do ramo automotivo nacional, sendo acompanhado, periféricamente, pelas empresas menores (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 15).

Posteriormente à criação do BEFLEX, o governo do general Ernesto Geisel (1974-1979) buscou, através do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND, instaurado em 1976), aprofundar os investimentos no setor de bens de produção brasileiro. A idéia era que o desenvolvimento deste setor, atingindo maturidade suficiente para a exportação, proporcionasse uma nova fonte de divisas necessárias aos pagamentos internacionais que então estrangulavam a continuidade da industrialização brasileira (ALVES, 2000).

Porém, tão logo foi lançado, o II PND encontrou seus limites internos e externos.

Externamente, a instabilidade econômica mundial gerada pela crise do petróleo e suas contradições acirrou, a partir de 1973, a concorrência capitalista internacional, trazendo à tona alterações em duas frentes: nos segmentos de mercado, com a emergência da microeletrônica, da mecânica e química finas, a produzir novos materiais que substituíam os antigos intermediários (como o aço) por ligas cerâmicas caríssimas de alto conteúdo tecnológico; nos padrões de produção, com a expansão dos sistemas flexíveis de organização do trabalho, visando a alta qualidade e produtividade (como o toyotista), bem como as novas estratégias de fornecimento na cadeia industrial (ALVES, 2000).

Ora, dado que o investimento no setor de bens de produção brasileiro proposto pelo II PND não se pautava por estes produtos, fundamentando-se, ademais, nos protocolos da organização taylorista/fordista e visando a exportação, este plano mostrou-se ultrapassado e veio a promover

Produtos Industrializados (IPI) incidentes sobre máquinas, equipamentos e insumos importados, além da diminuição de até 80% do IPI na compra de material nacional” (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 15).

³⁹ Os índices de nacionalização de peças permaneceram elevados neste período, sendo de 85% nos automóveis, 78% a 82% nos veículos comerciais e 95% nos jipes (POSTHUMA, 1997, p. 392).

uma recessão e inércia tecnológica na estrutura produtiva brasileira (QUADROS, 1991, p. 15-16).

Internamente, o Estado brasileiro se mostrou impossibilitado de assumir, sozinho, um investimento que ia além de sua capacidade de arrecadação fiscal e disponibilidade de recursos próprios, lançando-se novamente no favoritismo aos credores e à lógica financeira internacional, através de um endividamento externo de alto risco, sem qualquer garantia previsível de geração de divisas que assegurassem estes compromissos no futuro, como já comentamos (QUADROS, 1991, p. 15-16).

Esta contradição entre o setor de bens de consumo duráveis e o de bens de produção, dentre outros fatores, acabou por esgotar o modelo “desenvolvimentista” ao final dos anos 70, abandonando-se, com ele, o programa de substituição de importações vigente desde a década de 50. As montadoras e empresas de autopeças instaladas no país que, até então, voltavam-se para um mercado interno protegido e em expansão (estando portanto em pleno crescimento⁴⁰), se viram definitivamente obrigadas a ingressar no mercado internacional, como forma de contornar a instabilidade do consumo interno que, tendo se iniciado em fins dos 70, se agravaria na enorme recessão do começo dos anos 80 (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 15; ABREU et al., 2000, p. 42).

⁴⁰ Tendo produzido, em 1980, seu primeiro recorde histórico de 1,1 milhão de veículos (automóveis, comerciais leves, ônibus e caminhões) (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 15).

3. 2 As adaptações do sistema taylorista/fordista na indústria metalúrgica brasileira

Ao se questionar sobre os padrões de utilização da força de trabalho brasileira em cada um destes períodos históricos do desenvolvimento da nossa indústria automobilística, cabe inquirir acerca de certas características da formação da nossa classe trabalhadora urbana e industrial, bem como das relações de trabalho em vigência nas empresas metalúrgicas neste período, mesmo que de uma perspectiva geral.

Examinando o desenvolvimento capitalista brasileiro, especialmente sua evolução após 1945, constata-se sobretudo um crescimento econômico em constante ascensão até a década de 80, a uma taxa média anual de 7%, com duplicação do PIB entre 45 e 80, numa produção predominantemente voltada ao mercado interno, pois que havia baixo grau de abertura estimado em relação ao PIB (FERREIRA, 1993, p. 14-15).

A indústria constituiu-se no motor deste crescimento, que, no contexto da América Latina, foi muito superior à média de todos os países da região, uma vez que a participação brasileira no PIB manufatureiro latino americano passou de 21,9% para 37% entre 1950-1980, quando a da Argentina atingia 12,2% e a do México 27,9% (FERREIRA, 1993, p. 15). Entre os países capitalistas periféricos, o setor manufatureiro brasileiro alcançou um desempenho apenas suplantado por Coréia do Sul, Cingapura e Indonésia, tendo sido significativamente melhor que a média dos países centrais entre 1965-1980 (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 29).

Este salto de crescimento econômico, principalmente industrial, apesar de voltado ao mercado interno neste período, não foi acompanhado de um desenvolvimento social equivalente, visando a distribuição (em razão do aumento) da riqueza, ou a constituição de um Estado de Bem-Estar Social, tal como nos países de capitalismo central e produção de massa

taylorista/fordista. Na verdade, nem mesmo a norma salarial pactuada sob o taylorismo/fordismo das economias capitalistas centrais nesta época, existiu no Brasil.

O avanço da industrialização durante e após os anos 50, acompanhado, inclusive, por um processo de modernização da produção agrícola, gerou um êxodo rural sem precedentes na história brasileira. Se grande parte desta imensa massa de trabalhadores, apesar de não qualificada para o trabalho industrial, foi sendo absorvida pela indústria, especialmente a metalúrgica (destacando-se a cadeia automotiva, em sua maioria composta por grandes empresas⁴¹, onde predominava, nesta época, a utilização do sistema taylorista/fordista⁴²), uma outra parte foi sendo acumulada à margem do processo, formando um exército industrial de reserva (no sentido marxiano) que fez com que o ajuste da oferta e da procura por empregos conduzissem ao rebaixamento dos salários como um todo (ROSANDISKI, 1996, p. 22-23).

Ainda que os sindicatos estivessem conquistando importante espaço na cena política, chegando a atuar em comissões que fixavam os ajustes dos salários mínimos (os quais serviam de base para os ajustes dos salários pagos pela indústria), a aceleração da inflação e uma inflexão no ritmo do crescimento econômico nos anos 60 serviram de base econômica para o golpe militar de 1964 (ROSANDISKI, 1996, p. 23). Desde então e até 1985, o regime militar reprimiu a organização dos trabalhadores (inclusive com violência, como no caso das greves), mantendo os aumentos salariais abaixo do crescimento da produtividade e mesmo dos custos de reprodução (frente à crescente inflação)⁴³, concentrando, com isso, a renda nas mãos de poucos grupos

⁴¹ A região do ABC paulista foi o mais importante centro de aglomeração industrial e de atração deste contingente de trabalhadores, conforme vimos no segundo tópico da Introdução desta dissertação.

⁴² O qual, conforme discutimos na seção 2, possibilita empregar trabalhadores sem experiência.

⁴³ A política de correção/fixação do salário mínimo pelo poder executivo, nesta época sem a participação dos sindicatos, visava controlar a inflação. Não obstante, após 1967, além de não incorporarem todas as perdas inflacionárias, passaram a ser feitas correções salariais mediante incorporações aos salários da média de produtividade dos setores econômicos, o que levou a um rebaixamento dos salários de base de todas as categorias, uma vez que as empresas mais produtivas aplicavam ajustes influenciados pelas menos produtivas (POCHMANN, 1994, apud ROSANDISKI, 1996, p. 23-24, inclusive nota n. 6).

sociais, no objetivo de conformar uma classe de consumidores que atendesse à produção de bens duráveis em expansão (FERREIRA, 1993, p. 16-20).

O dito “desenvolvimentismo” brasileiro empreendeu, junto à produção de massa, um padrão “excludente” (ou “elitista”) de desenvolvimento capitalista, fato que pode ser comprovado pela própria concentração setorial da economia do país no período de vigência deste programa. Entre 1949-1980, o setor de bens de consumo não-duráveis (têxtil, vestuário, couro, alimentos e bebidas, vidros e móveis) reduziu sua participação de 73% para apenas 34% no valor da produção industrial, enquanto os setores de bens de consumo duráveis e de bens de capital (metalurgia, mecânica pesada, química, borracha e farmacêutica) passaram de 2,5% e 4,3%, para 14,0% e 15,0%, respectivamente. Conseqüentemente, a participação no emprego industrial dos setores de bens de consumo duráveis e de bens de capital aumentou de 23,1% para 38% entre 1950-1980, ao passo que emprego na indústria de bens de consumo não-duráveis passou de 54,1% para 31,2% (FERREIRA, 1993, p. 16).

O processo de industrialização e suas tendências de concentração setoriais implicaram, entretanto, para além de alterações no mercado de consumo, uma segmentação no mercado de trabalho, resultando em transformações nas qualificações profissionais da classe trabalhadora brasileira, uma vez que cada um destes setores em emergência na economia nacional envolvia diferentes tipos de utilização da força de trabalho, neste longo período.

Ao contrário da trajetória clássica do taylorismo/fordismo nos países capitalistas avançados, o acelerado processo de industrialização destas décadas não implicou, no Brasil, logo em seu início, uma ofensiva de desqualificação de um conhecimento industrial previamente acumulado pela classe trabalhadora mais abundante no país, significando, por vezes, uma aquisição de novas qualificações profissionais, por parte de determinados trabalhadores rurais não-especializados

que, eventualmente, puderam tornar-se trabalhadores industriais semi-qualificados a partir de então (FERREIRA, 1993, p. 19-20)⁴⁴.

Em vista disso, não tiveram as gerências empresariais grandes dificuldades ao impor estruturas hierárquicas de cargos e salários, posto que não enfrentaram expressiva ou contínua resistência por parte da classe trabalhadora industrial nascente, a qual, além das características acima, teve sua organização política reprimida durante todo este período, incorporada por leis e instituições outorgadas por um Estado paternalista, autocrático e controlador.

Cabe lembrar, ademais, que a ditadura militar não somente preservou e acentuou os traços autocráticos e repressivos das relações de trabalho no país, como também estabeleceu um sistema de indenização para demissões (o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, criado em 1966) que aboliu a estabilidade no emprego. Até então, o trabalhador que tivesse mais de dez anos de serviço, de acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), teria estabilidade garantida. Com a instituição do FGTS, as empresas passaram a operar com um reduzido núcleo de trabalhadores estáveis, empregando os demais de forma precária (ROSANDISKI, 1996, p. 23).

Todas estas condições permitiram que se conformasse, desde esta época, um mercado de trabalho altamente segmentado no Brasil, onde, de um lado, se encontravam trabalhadores qualificados e estáveis frente a, de outro lado, um grupo crescente de trabalhadores não-qualificados ou semi-qualificados, mantidos em relações de trabalho instáveis e com baixos níveis de remuneração. Basta dizer que as taxas de rotatividade nos anos 70 dobraram com

⁴⁴ O trecho a seguir ilustra este aspecto, referindo-se especialmente aos anos 50: “Afinal os únicos [operários] disponíveis com alguma prática eram avidamente disputados pelas indústrias, todas elas completando suas respectivas fases de implantação e às voltas com um mercado em franco crescimento que consumia imediatamente qualquer tipo de veículo produzido. No início do processo, a Scania colocou como condição básica para que um funcionário fosse admitido, a exigência de que soubesse ler e escrever – uma forma de facilitar o seu treinamento e transformação em operário especializado. Bem cedo, contudo, descobriu que, para formar seu quadro de pessoal, teria que se valer de muitos candidatos recém-chegados de outras regiões do país, quase todos originários da agricultura, e que aquelas exigências estavam acima de tudo o que eles poderiam oferecer.” (ASSOCIAÇÃO

relação aos anos 60, sendo que $\frac{3}{4}$ das demissões partiram dos empregadores, atingindo diretamente os trabalhadores não-qualificados e, por conseguinte, facilmente substituíveis (SILVA, 1991).

Tais expedientes, aponta a autora da pesquisa citada, eram usados pelas empresas, não somente para a contenção dos salários da classe trabalhadora, mas principalmente como instrumento de disciplina fabril. De fato, como veremos ao longo desta dissertação (principalmente em 6.1, bem como em 7.3), isto está em perfeita correspondência com a constituição das relações entre Trabalho e Capital no Brasil, uma vez que a questão político-institucional do trabalho neste país desde sempre foi enquadrada pelo intervencionismo estatal, seja na constituição e na ação do movimento sindical, seja na instituição jurídica das relações de trabalho, via decretos e medidas provisórias, tais como foram amplamente utilizados nos últimos dez anos pelos governos neoliberais.

Como já foi apontado, um tal sistema de relações de trabalho visava não somente confrontar a classe trabalhadora enquanto movimento social frente ao Estado e ao empresariado, mas também impor uma disciplina fabril, na organização dos trabalhadores enquanto força de trabalho no âmbito das fábricas. Ora, no que tange à organização das atividades de trabalho na produção industrial brasileira, há análises que, de fato, apontam para uma utilização “predatória” da força de trabalho no período que estamos tratando neste momento, mesmo se considerarmos um ramo supostamente bastante desenvolvido da nossa indústria, como o ramo automotivo.

A análise de Carvalho (1987, p. 36, apud FERREIRA, 1993, p. 21), ao afirmar que a “exploração predatória da força de trabalho” era um elemento marcante na indústria brasileira dos anos 70, não somente confirmava a política consciente de contenção dos salários bem abaixo do

crescimento da produtividade, como também se referia à intensificação do trabalho nas empresas, via aceleração dos ritmos e extensão das jornadas de trabalho através da realização compulsória de horas extras pelos trabalhadores.

Isso nos remete ainda a outras considerações, principalmente no que tange à implementação do sistema taylorista/fordista de organização do trabalho na produção das empresas brasileiras, nesta época. Uma pesquisa realizada em 1977, em empresas de vários setores da economia⁴⁵ na Grande São Paulo, revelou que, em vista de uma série de fatores, os métodos de organização do trabalho empregados pelas empresas destes setores, na esfera de sua produção direta, incorporavam as prescrições tayloristas/fordistas, mas de uma forma bastante peculiar, com relação aos princípios gerais deste sistema.

Tal era a peculiaridade da “receita” brasileira que o pesquisador lhe cunhou um nome: sistema de rotinização do trabalho, o qual, segundo Afonso Fleury, autor da pesquisa, “pode ser considerado uma variante da Racionalização da Tarefa e do Cargo”⁴⁶.

A semelhança com relação ao sistema taylorista/fordista, estaria no fato de que o sistema de rotinização também não permite a formação de grupos de trabalhadores no decorrer das atividades, no interior da empresa. No tocante à separação das atividades de planejamento das de execução do trabalho, o sistema de rotinização é menos radical, distanciando-as até um ponto considerado conveniente, não deslocando para a gerência todas as funções de planejamento tal como proposto por Taylor. Entretanto, e mesmo como resultado dessa medida, o sistema de

⁴⁵ Esta pesquisa, em específico, abrangeu doze empresas de seis ramos industriais – metalúrgico, mecânico, alimentícios, têxtil, eletro-comunicação e plástico –, localizadas na Grande São Paulo (FLEURY, 1983, p. 89). Mas o artigo citado trata também de outra pesquisa no complexo metal-mecânico e ramo metalúrgico brasileiro em geral, comentada logo adiante, quando se aplicaram os resultados aqui colhidos como hipóteses numa nova pesquisa de campo.

⁴⁶ Por Racionalização da Tarefa e do Cargo deve-se entender aqui o conjunto de técnicas propostas pela Administração Científica e sua aplicação à organização do trabalho na produção, ficando o termo Administração Científica reservado para o amplo movimento ocorrido nas Teorias de Administração em geral (FLEURY, 1983, p. 86).

rotinização não era capaz de estabelecer a maneira ótima de produzir (o *the one best way* taylorista), não procedendo também à seleção e ao desenvolvimento científico do trabalhador, e nem mesmo usando recompensas monetárias como fator motivacional para aumentar a produtividade (FLEURY, 1983, p. 91).

Um conjunto de explicações foi arrolado para a ocorrência deste fenômeno. Segundo Afonso Fleury, a aplicação deste sistema peculiar de organização do trabalho derivava tanto da concepção que fazia o empresariado do trabalhador brasileiro, quanto das características do mercado de trabalho do país. O que se buscava com a sua implantação era a criação de um quadro mínimo de trabalhadores permanentes e qualificados na empresa, de tal modo que se pudesse utilizar, tanto quanto possível, uma força de trabalho “desprovida de conhecimentos sobre o processo e sobre o produto”. Segundo o autor, nesta época, “a organização do trabalho na indústria parece refletir, principalmente, os aspectos sociais envolvidos na questão, colocando em segundo plano os fatores técnicos, relacionados aos objetivos de produtividade” (FLEURY, 1983, p. 92-93).

A pesquisa ainda revelava que tanto as empresas situadas em pontos estratégicos das cadeias produtivas, quanto as atuantes em mercados competitivos, nos quais se exige um alto grau de redefinição de estratégias (os chamados ambientes dinâmicos pelo autor), tinham, instalados em suas plantas, vários departamentos incumbidos de planejar e controlar as atividades dos trabalhadores, tais como Departamento de Projetos, Departamento de Engenharia Industrial, Departamento de Tempos e Métodos, Departamento de Programação e Controle da Produção, Departamento de Planejamento do Processo Produtivo, Departamento de Controle de Qualidade, fato que não foi observado nas empresas situadas em ambientes mais estacionários (FLEURY, 1983, p. 92).

De todo modo, nas palavras de Afonso Fleury, à época:

[...] em nenhuma dessas empresas há a preocupação de estudar o trabalho até se estabelecer a maneira ótima de produzir. Das doze empresas [pesquisadas] apenas seis tinham departamentos de tempo e métodos, os quais, no entanto, tinham apenas a função de estabelecer tempos, em geral cronometrados, para o planejamento da produção e para a apropriação de custos. Os tempos eram referentes a tarefas completas, não existindo a dissecação das tarefas em partes e a mensuração de cada elemento, com a posterior composição desses elementos buscando a minimização dos tempos, tal como proposto pela Administração Científica. Assim, o planejamento do trabalho vai até o ponto no qual a tarefa pode ser entregue a um trabalhador com poucos conhecimentos sobre o processo e o produto, e sem requerer qualquer tipo de treinamento mais específico. E vai só até esse ponto (FLEURY, 1983, p. 91-92).

Ainda segundo este estudo, o sistema de rotinização do trabalho estabelecia uma simplificação e individualização no plano das tarefas cuja finalidade principal (acima até mesmo da necessidade de aumento da produtividade) era permitir a substituição, temporária ou permanente, dos trabalhadores. Segundo o autor, à época do estudo:

Isto ficou patenteado pelo fato de que as empresas consideradas têm reconhecidamente, quadros de trabalhadores superdimensionados, o que se justifica em função de altas taxas de *turn-over* e absenteísmo e do baixo custo de mão-de-obra. [...] Para o uso indiscriminado dessas reservas em qualquer cargo cujo ocupante tenha saído, temporária ou definitivamente, é preciso que o cargo seja definido com tarefas simples e individualizadas. Como decorrência desta posição, observa-se que o desenvolvimento dos operários numa fábrica é muito mais fruto do acaso do que resultado de um processo cientificamente estabelecido (FLEURY, 1983, p. 92-93).

Por fim, este estudo ainda apontava o fato de que, no sistema de rotinização do trabalho, utilizava-se uma estrutura hierárquica na supervisão das tarefas cuja conseqüência era um afastamento total entre os próprios trabalhadores, em termos do contato que deveriam manter para a coordenação do fluxo produtivo. Ademais, como já foi apontado, contrariamente ao sistema taylorista/fordista, em que o alto grau de especialização e individualização das tarefas se

justifica pelo aumento de produtividade e, idealmente, maior prosperidade econômica individual dos trabalhadores responsáveis por tais tarefas (se nos lembrarmos do esquema de incentivos salariais adicionais para o cumprimento das tarefas dentro do tempo determinado), o sistema de rotinização do trabalho brasileiro não apenas se despreocupava com a descoberta do *the one best way*, como tampouco eram concedidos incentivos salariais para tal.

Os resultados desta pesquisa abrangente foram considerados como hipóteses e testados numa nova pesquisa que abrangeu 32 empresas do setor de máquinas-ferramenta do Estado de São Paulo⁴⁷. Apenas 02 das 32 empresas não haviam implantado o sistema de rotinização do trabalho: destas duas, uma trabalhava nos moldes do sistema taylorista/fordista e, a outra, nos moldes do sistema de Grupos Semi-Autônomos (GSA), ambas tendo chegado a estes sistemas através de uma análise sócio-técnica.

Quanto às demais empresas da amostra, todas estavam com o sistema de rotinização do trabalho implantado, apontando para isso vários motivos:

- a) desconhecimento das teorias sobre organização do trabalho, como a chamada Administração Científica;
- b) instabilidade das tarefas a que estavam submetidas, o que inviabilizava a instalação dos equipamentos e demais recursos necessários a um sistema de organização como o taylorista/fordista;
- c) preocupação excessiva, por parte das gerências, com o controle social dos trabalhadores dentro da empresa, em detrimento da variável produtividade. As opiniões emitidas pelas gerências durante a pesquisa referiram-se aos trabalhadores, muitas vezes, numa conotação

⁴⁷ Dentre as quais, 25 estavam na Grande São Paulo e 7 no interior do estado. Do número total, 23 eram nacionais e 9 estrangeiras, sendo que uma possuía mais de 1000 operários, 17 possuíam entre 100 e 500 e quatorze menos que 100. Além das estrangeiras, existiam empresas familiares e de administração profissional (FLEURY, 1983, p. 96).

negativa, relativamente a traços como incompetência e indolência (FLEURY, 1983, p. 105-106).

A conclusão de Afonso Fleury, vai a seguir com suas próprias palavras:

Podemos concluir, então, que os Centros de Decisão [gerências e administração gerais, para os termos aqui utilizados neste trabalho] têm uma concepção definida sobre a mão-de-obra e a partir dela organizam o trabalho, de tal forma que o operário assume padrões de comportamento de acordo com o esperado. O trabalho na produção não é organizado de forma que utilize a mão-de-obra de maneira eficiente, mas de forma que a desqualifique e a desorganize, minimizando a possibilidade de surgimento de conflitos dentro da fábrica. Em outras palavras, os Centros de Decisões ‘sacrificam a eficiência para evitar problemas com a mão de obra’” (FLEURY, 1983, p. 106, grifo nosso).

Todos estes elementos apontam, a nosso ver, para o fato de que o sistema taylorista/fordista de organização do trabalho não se desenvolveu amplamente, pelo menos em sua forma clássica, na indústria metalúrgica brasileira, no longo intervalo que foi dos anos 50 ao final dos anos 70.

Nas experiências clássicas, tanto nos EUA quanto na Europa, houve um processo no qual o empresariado teve de se defrontar com a existência de uma classe trabalhadora previamente qualificada pela atividade industrial e assim organizada corporativamente. Isto exigiu uma verdadeira luta, tanto no interior das fábricas quanto fora delas, para se institucionalizar o controle técnico e social proposto, seja pelo sistema de organização do trabalho taylorista, seja pelo fordista, que, como vimos na seção 2, incorporou e expandiu todo o arcabouço teórico e prático legado por aquele.

Nos primeiros anos século XX, a introdução do sistema taylorista chegou a ser discutida no Senado dos EUA e, quando da sua expansão pela Europa, foi veementemente condenado pelo movimento sindical europeu. Logo em seguida, em 1913, o “parto” do sistema de organização do

trabalho fordista foi feito na própria fábrica da FORD MOTOR COMPANY, em Detroit: a introdução da linha de montagem em série obteve como resposta uma ação combativa dos trabalhadores e sindicatos, que alertavam para a destruição das qualificações e conseqüente possibilidade de rebaixamento do valor da força de trabalho em geral. Mas Henry Ford reagiu demitindo, imediatamente, os insatisfeitos e anunciando, orgulhoso, no dia seguinte, um fantástico aumento salarial.

O fato é que o processo de luta pela implementação destes sistemas foi acompanhado, tanto nos EUA quanto nos países capitalistas avançados da Europa onde foram introduzidos, pelo chamado “pacto fordista”, assumido pelos empresários junto ao Estado, na busca da fidelidade das massas. O resultado foi que, em troca de relativa garantia de empregos, melhores salários e condições mais adequadas de vida, grande parcela dos trabalhadores e das centrais sindicais acabaram aceitando as imposições destes sistemas de organização. O Estado de Bem-Estar Social foi a contraparte institucional que terminou por aprofundar ainda mais a incorporação da classe trabalhadora, objetiva e subjetivamente, à racionalidade capitalista, persuadindo-a a abandonar suas pretensões revolucionárias e a viver um sindicalismo de resultados (DIAS, 1999, p. 111).

Não foi bem o que aconteceu no Brasil. Aqui, foi sobretudo através da composição fragmentada da classe trabalhadora, muitas vezes não qualificada relativamente aos setores em emergência na economia, como o industrial, que vieram adaptar-se e expandir-se os princípios do sistema taylorista/fordista nas empresas, cujos administradores, a julgar pelas análises dos primeiros momentos de sua introdução, pouco conheciam de suas técnicas.

Ocorreu então que, não apenas a baixa qualificação, mas o baixo custo da força de trabalho brasileira, fossem não somente incorporados pelo empresariado como condições iniciais do processo, mas posteriormente mantidos como elementos centrais da produtividade e da expansão dos lucros, num pacto consciente entre o Estado brasileiro e os grupos empresariais nacionais e

internacionais, que, mantido durante todo o período “desenvolvimentista”, configurou o que Carvalho (1987) chamou de uma subutilização “predatória” da força de trabalho brasileira.

Um fato revelador deste “pacto fordista às avessas”, realizado no Brasil “desenvolvimentista”, foi a presença marcante, desde então, da enorme informalidade no mercado de trabalho brasileiro, cujas consequências atingiram profundamente os mecanismos de formação dos rendimentos dos trabalhadores, precarizando as próprias condições de emprego e salário. Segundo Coriat e Saboia (1988, p. 26-27, apud FERREIRA, 1993, p. 16-19), no intervalo entre 1960-1980, o conjunto formado pelos assalariados sem assinatura em carteira de trabalho, pelos trabalhadores independentes e por aqueles não remunerados típicos do setor informal, perfazia quase 2/3 da população ativa do país, sendo praticamente a totalidade dos trabalhadores empregados no setor agrícola, a metade dos empregados nas regiões urbanas e 45% da população ativa do Estado de São Paulo, cuja concentração industrial era, mais naquela época do que atualmente, a maior do país.

Por fim, como já comentamos alhures, o regime militar instaurado por golpe em 1964 não somente preservou, como enrijeceu os traços autocráticos presentes nas relações de trabalho desde o período varguista. Além de intervir diretamente na organização dos sindicatos de trabalhadores, o Estado militarizado proibiu as greves sob violenta repressão, ao mesmo tempo em que fortaleceu o controle sobre a remuneração da classe trabalhadora, rebaixando os seus salários ante às taxas de inflação e produtividade, juntamente ao estabelecimento de um sistema de indenização para demissões (o FGTS), que aboliu por completo a já frágil estabilidade no emprego existente até então (FERREIRA, 1993, p. 20).

Portanto, nem o cenário político, nem o econômico e tampouco o social do Brasil nestas três décadas sob o projeto “desenvolvimentista” (ou seja, ao longo dos anos 50, 60 e 70), nos permitem afirmar que se reproduziram no país exatamente as características que marcaram a

vigência do regime de acumulação fordista nas economias capitalistas centrais, ou seja: o Estado de Bem-Estar Social, o sindicalismo combativo e a produção e consumo de massa.

Mesmo o intenso crescimento econômico ocorrido neste período fundamentou-se em regiões e grupos sociais restritos, gerados em função de uma ampla concentração de renda que partia, sobretudo, do Estado, o qual controlava – juridicamente e, inclusive, pela via repressiva explícita nos anos de militarismo – os passos da organização política da classe trabalhadora. Tais elementos, somados à origem em grande parte rural do operariado industrial, conduziram a alterações do sistema taylorista/fordista em sua implementação no ramo metalúrgico, um dos pólos mais desenvolvidos da indústria brasileira.

Veremos, na próxima seção, como pesquisas mais recentes confirmaram estas teses relativas aos anos 70 e, inclusive, como ocorreu a introdução dos sistemas de organização flexível do trabalho (em expansão internacional nos anos 80) no ramo metalúrgico brasileiro, especialmente na indústria automobilística. Mais uma vez, tais sistemas sofreram alterações, à medida em que as empresas buscavam, ao adaptá-los, responder ao contexto político, social e econômico do país, numa época que ficou caracterizada pela recessão.

Não se deve perder de vista, contudo, que tanto no início da década de 80, como ainda em seus últimos anos, e mesmo tratando-se de empresas que se voltaram para o mercado externo, a gerência brasileira teve de se defrontar com o “estado das artes” herdado das décadas anteriores, qual seja, uma organização do trabalho e da produção fundamentada no barateamento do valor da força de trabalho, na desqualificação dos trabalhadores, na sua rotatividade, na hierarquização e no alto controle sobre as atividades de trabalho, fatores que certamente não constituíam facilidades à implantação dos sistemas de organização flexível no Brasil, como o toyotista.

4 Os sistemas de organização do trabalho flexíveis

Nesta seção apresentaremos (em 4.1) o contexto histórico em que expandiram-se na indústria os sistemas de organização do trabalho flexíveis, configurando, junto à emergência do neoliberalismo, o chamado processo de reestruturação produtiva.

Serão analisadas as origens e constituição de alguns dos principais sistemas de organização do trabalho flexíveis em uso na indústria automobilística em nível mundial (4.2), com destaque especial para o sistema toyotista (4.3).

4. 1 A reestruturação produtiva

Ao final da seção 2, discorriamos sobre o estabelecimento de um regime de acumulação nas economias capitalistas centrais no pós-1945, cujas características foram um longo ciclo de crescimento econômico fundado na produção e no consumo de massa, articulados sobre três pilares de sustentação: o sistema de produção em larga escala de produtos estandardizados fordista, os Estados de Bem-Estar Social e os grandes sindicatos de trabalhadores.

Como já aludimos naquele ponto, este regime de acumulação manteve-se estável até meados dos anos 70, quando estes três pilares sofreram o impacto de transformações de várias ordens. Cabe então analisá-las, buscando considerar o caráter de “sistematicidade” deste processo, isto é, o fato de que as transformações políticas e econômicas aqui expostas são um conjunto de ações que interagem mutuamente e assim caminham, no sentido de estabelecer um

equilíbrio no sistema de relações sociais capitalistas como um todo, tal como ocorreu no estabelecimento do regime de acumulação fordista do pós-1945.

Começando pela esfera da economia, no plano macroeconômico as contas externas da maioria dos países foram altamente desequilibradas em meio aos choques ocasionados pelo súbito aumento geral dos preços do petróleo pela Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), em 1973 e em 1979, bem como devido às sucessivas valorizações e desvalorizações do dólar, praticamente impostas pelos EUA a partir de então, como em 1978 e em 1985. Como decorrência deste quadro, iniciaram-se as primeiras grandes variações nas taxas de câmbio das economias nacionais, acentuando a internacionalização e o já crescente volume de investimentos em capitais financeiros, que, por meio da tecnologia microeletrônica aplicada à informação, passaram a especular sobre estas flutuações cambiais (HARVEY, 1992, p. 149-152; TAVARES, 1992, p. 24-46; DEDECCA, 1998, p. 164-167).

Tal instabilidade macroeconômica gerou grande cautela nos investimentos produtivos industriais que, desde então, vinham arrefecendo nos países capitalistas centrais, a par do crescimento das atividades nos setores de serviços, que agregam desde comércio, finanças, saúde, etc., até novas atividades relacionadas a entretenimento. Na concorrência imposta pelo deslocamento do consumo a estes novos segmentos, acirrada pelo baixo crescimento (se comparado aos índices do pós-1945 até final dos anos 60), a indústria de bens duráveis, como a automobilística, redirecionou suas estratégias de padronização e larga escala para a crescente agregação tecnológica, maior qualidade e personalização de seus produtos.

A consecução destes objetivos exigia, porém, os seguintes requisitos:

- a) alta flexibilidade da produção, ou capacidade de produzir diferentes modelos de produtos num curto período de tempo, mantendo-se ou não a larga escala;

- b) altos índices de qualidade nos produtos, o que reduziria inclusive custos de produção, em vista do baixo volume de re-trabalho;
- c) baixos preços finais, o que poderia ser obtido não apenas pela redução do re-trabalho e pela flexibilidade produtiva, mas através da manutenção de uma “fábrica mínima”, operando sempre com baixíssima capacidade ociosa, tanto em termos de equipamentos, quanto de estoques e efetivos de trabalho;
- d) entrega rápida e precisa, com os pedidos sendo entregues no momento exato estipulado pelo cliente, na quantidade exata e com um controle de qualidade que lhe garantisse pronta utilização na maioria dos casos.

Tais requisitos colocaram em questionamento o sistema taylorista/fordista, sob o qual a indústria automobilística estava organizada até então, pelo menos nos seus principais segmentos e na maioria dos grandes centros produtores mundiais, como EUA e alguns países europeus. Ou seja, sob as novas condições de mercado colocadas pelo contexto dos anos 70, a produção em série e em larga escala de veículos padronizados, fundamentada em unidades produtivas altamente verticalizadas e concentradoras de grandes contingentes de trabalhadores especializados, em sua maioria semi-qualificados, tornou-se uma “camisa de força” para o crescimento.

Isso fez surgir um interesse especial por experiências alternativas em termos de organização do trabalho e da produção industrial, até então restritas a locais específicos. Dentre estas, destaque-se as redes de pequenas empresas tecnologicamente desenvolvidas, como a chamada especialização flexível, na “Terceira Itália”⁴⁸. Ou então, no plano interno das plantas, os Grupos

⁴⁸ Este nome designa uma região cujo “conjunto de características da experiência produtiva [...], a partir da década de 70, tem conferido grande dinamismo à economia da Itália – em especial, à região centro-norte daquele país, cuja

Semi-Autônomos (GSA), organização do trabalho desenvolvida na Suécia, região de Kalmar (cujos traços gerais apresentaremos no tópico seguinte, em 4.2). Porém, o mais polêmico e ousado sistema de organização foi o toyotista, desenvolvido na TOYOTA MOTOR COMPANY, no Japão, desde os anos 50: além da profunda reorganização do trabalho internamente às plantas, sustentava-se numa rede de subcontratação entre grandes firmas cujas relações eram muito mais fortes e estruturadas que no caso italiano, principalmente em vista da aplicação do sistema *just in time* (CURRY, 1993, p. 103-106).

De fato, entre a miríade de detalhes relativos à sua constituição original em solo japonês (assunto do último tópico desta seção, ou 4.3), o sistema toyotista de organização tinha como fundamento uma metodologia de produção e entrega mais rápidas e precisas que os demais, associada justamente à manutenção de uma empresa “enxuta” e “flexível”. Isso era obtido pela focalização no produto principal – gerando desverticalização e subcontratação de empresas que passavam a desenvolver e fornecer produtos e atividades –, com utilização de uma força de trabalho polivalente – agregando em cada trabalhador atividades de execução, controle de qualidade, manutenção, limpeza, operação de vários equipamentos simultaneamente, dentre outras responsabilidades.

Há que se considerar que estas qualidades adequavam-se perfeitamente aos objetivos colocados pela conjuntura macroeconômica acima exposta e, uma vez que se promoveu uma flexibilização das fronteiras comerciais nacionais a partir dos anos 80, a difusão do sistema toyotista foi relativamente rápida nas indústrias de bens duráveis dos principais países

organização industrial têm sido tomada como típica na conceitualização de ‘distrito industrial’. [...] Como características mais freqüentemente mencionadas na enunciação do modelo, têm-se: a consagração de estruturas de pequenas empresas industriais em áreas com tradição artesanal e pouca ou nenhuma experiência anterior na produção de massa; processos de trabalho e relações de trabalho flexíveis; alta capacidade de inovação e inserção autônoma dessas redes de pequenas empresas no mercado internacional; homogeneidade cultural e consenso político nas comunidades que sediam esses sistemas produtivos. Dentre as Regiões que compõem a chamada Terceira Itália, destacam-se Vêneto, Toscana, Marca e Emilia-Romana” (CATTANI, 1999, p. 149-150).

capitalistas, tendo à frente a automobilística, mesmo porque os maiores mercados automotivos do mundo, o norte-americano e o europeu, já haviam sido invadidos nesta época pelos veículos japoneses, segundo Rachid (1994, p. 16).

No entanto, como veremos na seção 6 (item 6.3.1), a adaptação deste sistema na indústria automobilística ocidental levou a uma reorganização de suas cadeias produtivas num plano internacional, através das estratégias de globalização, hierarquização e redução dos fornecedores de autopeças, cujas bases haviam sido definidas desde o pós-1945, com a transnacionalização das empresas montadoras e alguns de seus tradicionais fornecedores. Quanto à adaptação aos demais setores econômicos, esta em muito decorreu, por sua vez, da própria diversidade de ligações que a indústria automobilística com eles mantinha.

A partir deste conjunto de transformações macro e micro econômicas, entrou em vigor um novo regime de acumulação de capital em nível internacional, a “acumulação flexível”, denominação de Harvey (1992) que traz à tona o principal objetivo desta nova ordem: a flexibilização dos mercados de trabalho, das relações de trabalho, dos mercados de consumo, das barreiras comerciais, do controle da iniciativa privada pelo Estado e, neste ponto, devemos adentrar no âmbito das transformações ocorridas na esfera da política.

Se os desequilíbrios cambiais e comerciais das economias nacionais, a crescente “autonomização” do setor financeiro especulativo frente aos Estados e setores produtivos e o deslocamento do consumo de bens para os serviços nas economias centrais levou as corporações industriais transnacionais, a partir dos anos 70, à necessidade de repensar suas estruturas organizacionais e formas de circulação de seus produtos, a difusão internacional do sistema toyotista de organização somente pôde ser viabilizada pelo amparo jurídico e institucional dado pelos Estados nacionais às relações entre empresas e, principalmente, entre a classe trabalhadora e o empresariado.

Assim, todo este processo de transformações de ordem econômica que se instaura a partir dos anos 70 – ao qual nos referiremos daqui em diante, quando estivermos analisando seus elementos duma perspectiva ampla, como “reestruturação produtiva” – somente pôde ser efetivado mediante um conjunto de políticas estatais que flexibilizaram, mais ou menos, conforme o caso, as barreiras institucionais constrangedoras das conseqüências destrutivas do sistema de livre mercado sobre as condições nacionais de desenvolvimento econômico e social, especialmente no caso das economias periféricas.

Este conjunto de ações estatais flexibilizadoras teve como base ajustes estruturais nas contas nacionais, afetando desde as políticas sociais até a continuidade do investimento estatal direto nos setores produtivos e financeiros, submetendo a alocação dos recursos e resultados econômicos ao movimento de livre mercado. No que tange aos trabalhadores, passou-se a eliminar sistematicamente as regulamentações protetoras de direitos básicos, responsabilizando-as pelo engessamento dos mercados de trabalho⁴⁹, pela elevação dos custos de produção e subsequente diminuição da competitividade empresarial. Buscou-se acelerar sua mobilidade e flexibilidade entre setores, regiões, empresas e postos de trabalho, reduzindo os custos empresariais e eliminando a rigidez resultante da atividade sindical (MATTOSO, 1994).

A conjunção destas duas vias de transformações, a reestruturação produtiva e a flexibilização da ação estatal interventora no movimento de livre mercado, têm resultado no aumento da segmentação da classe trabalhadora, de um modo geral, em dois grupos distintos.

Num deles estão os trabalhadores mais escolarizados, dos quais se exige maior participação e polivalência. Porém, observa-se que este grupo, embora necessário às novas estratégias de

⁴⁹ Assim, nas palavras de Márcio Pochmann, tende-se “a predominar a crença de que o mercado de trabalho quanto mais desregulado for, mais favorável será a elevação do nível geral de emprego. O pleno emprego é concebido como uma resultante do fortalecimento das forças da concorrência, da abertura comercial e da estabilidade monetária” (POCHMANN, 1998a: 224).

produção, concentra-se sobretudo nas grandes empresas líderes, na maioria dos casos (dependendo do tamanho da empresa e do segmento produtivo em que atua) nos círculos produtivos ou administrativos mais importantes, bem como em alguns dos principais países capitalistas, como Japão, na “Terceira Itália”, Suécia (região de Kalmar), onde se tem força de trabalho de alto nível de formação técnico-escolar (gerado não poucas vezes por instituições de ensino público de ótima qualidade), garantias de emprego com baixos níveis de rotatividade, pequenas diferenciações salariais bem como flexibilidade nos postos de trabalho, organização do trabalho em equipe, contratações coletivas efetivas (caso da Itália e da Suécia) e negociação sindical quanto a processo de trabalho e inovação (MATTOSO, 1994).

No outro grupo, estão os trabalhadores contratados temporariamente ou por tempo parcial, os subcontratados como “terceiros”, os vinculados à economia informal, dentre outras tantas formas “predatórias” de trabalho existentes. Este grupo, numericamente muito maior que o primeiro, congregando diversas categorias de trabalhadores dispersos por vários países e setores econômicos, sofre a precariedade do emprego e da remuneração, a desregulamentação das condições de seu trabalho em relação às normas legais vigentes ou acordadas e, conseqüentemente, vê regredir constantemente seus direitos sociais, em meio a uma crescente ausência de proteção e expressão sindical. Ressalte-se que aí está cada vez mais presente o trabalho feminino, não apenas em setores tradicionais como o têxtil, mas em ramos como a indústria microeletrônica e no setor de serviços (ANTUNES, 1995).

Estas alterações nas qualificações exigidas e as segmentações a partir daí geradas na composição da classe trabalhadora alteraram sua organização política, atingindo duramente o poder de seus sindicatos frente aos Estados e entidades patronais. Mais especificamente, a diferenciação dos trabalhadores em grupos cada vez mais distintos vem fragmentando seus interesses enquanto classe social, haja vista a evidente tendência de distanciamento em termos de

reivindicações e participação política entre os mantidos “estáveis” em atividades supostamente mais qualificadas, frente aos mantidos em trabalhos precários.

Este processo atingiu também as bases de filiação dos sindicatos, em vista do desemprego estrutural intenso que vem se propagando por toda a economia mundial, junto à informalidade e ao freqüente trânsito dos trabalhadores entre diferentes posições na estrutura produtiva⁵⁰, fatores até mesmo estimulados pelas ofensivas políticas neoliberais de desregulamentação e flexibilização crescente da legislação trabalhista.

Segundo Rodrigues (2002, p. 22), a sindicalização caiu de 35% para 28% no conjunto de todos os países, durante o período de 1970 a 1988. Nos casos da França, Japão, Holanda, Reino Unido e Suíça, este processo, além de ter começado mais cedo (meados da década de 70), foi também mais profundo. Nos EUA, embora tenha começado mais tarde (a partir de 1978), foi igualmente profundo. Esses casos contrastam, contudo, com os casos do Canadá, Austrália, Dinamarca, Itália, Alemanha, Suécia, Finlândia, Bélgica, Islândia e Áustria, que não apresentaram perdas absolutas nos efetivos sindicais na década de 80.

De todo modo, o poder das greves como meios de reivindicação dos trabalhadores foi afetado, tendo sua eficácia sido reduzida por esta fragmentação e heterogenização que atingiu toda a classe trabalhadora, dificultando uma coesão suficiente que permita organizar os trabalhadores por empresas, ramos e setores (ANTUNES, 1995; RODRIGUES, 2002).

Como aludimos ao final da seção 2, as bases de representação da estrutura sindical ligada ao fordismo fundamentavam-se em categorias profissionais delimitadas mediante a posição que grupos numerosos de trabalhadores assalariados, em sua maioria semi-qualificados, ocupavam numa estrutura produtiva verticalizada e hierarquizada.

⁵⁰ Um exemplo clássico é a terceirização das empresas, remetendo os trabalhadores terceirizados a outras categorias cuja representação sindical nem sempre corresponde às suas necessidades.

O dismantelamento desta estrutura não foi acompanhado pela organização sindical, na busca de representar as esferas inter-categoriais e inter-profissionais daí surgidas, abrangendo desde o conjunto dos trabalhadores “estáveis” até os precários, além de outros segmentos crescentes da classe trabalhadora como as mulheres (intensamente contratadas por tempo parcial), os empregados de escritório, do setor de serviços mercantis, do setor hoteleiro, dos serviços financeiros privados, bem como os trabalhadores não-manuais ou mais intelectualizados, que apresentam baixos índices de sindicalização. Vem sendo verificado, ao contrário, um aumento da adesão a um sindicalismo “neocorporativo”, o qual privilegia interesses dos trabalhadores qualificados e “estáveis” em detrimento dos precarizados, subcontratados, etc., intensificando a fragmentação entre os complexos e diferenciados setores que hoje compreendem a classe trabalhadora (ANTUNES, 1995).

Em síntese, a instabilidade macroeconômica mundial surgida nos anos 70 e seus desequilíbrios, como a hipertrofia do capital financeiro, abalou o crescimento dos mercados nacionais protegidos e em expansão desde o pós-1945, provocando a emergência de inovações tecnológicas e organizacionais que, por sua vez, promoveram novas formas de produção e circulação de mercadorias e serviços, alimentando mudanças nos mercados de consumo. O pilar do crescimento contínuo do consumo e da produção de massa de artigos estandardizados foi então substituído por um consumo aparentemente personalizado, com mercados cujo lento e instável crescimento passou a ser atendido por um sistema produtivo “flexível”, “enxuto” e crescentemente internacionalizado.

Grandes contingentes de trabalhadores foram desempregados neste processo, minando as bases dos grandes sindicatos, que, atingidos por fragmentações na composição da classe trabalhadora e sua constante realocação entre diversos setores econômicos, acabaram por ser

arrastados num processo de crise que perdura até os dias atuais. Abalou-se gravemente, portanto, o segundo pilar de sustentação do regime de acumulação fordista.

Todo este processo foi acompanhado por alterações nas políticas econômicas e sociais levadas a efeito pelos Estados nacionais, como provam a desregulamentação dos mercados e relações de trabalho, das barreiras comerciais e antigas conexões entre as iniciativas pública e privada, por governos de economias centrais como Inglaterra e, logo depois, EUA, configurando o início das atualmente designadas políticas “neoliberais”, cujas características praticamente se opõem às ações antes propostas como ideais pelos chamados Estados de Bem-Estar Social.

Estes movimentos fecharam, portanto, um panorama de mudanças que atingiram os três pilares de sustentação do “período áureo do capitalismo”, com o que se adentrou, nas economias centrais e, posteriormente, nas periféricas, num novo regime de acumulação de capital, chamado por Harvey (1992) como regime de acumulação “flexível”.

Ao ser incorporado pelas economias periféricas, novamente na forma de “modelo” de desenvolvimento político, econômico e social, tal regime resultou num agravamento das crises econômicas e sociais preexistentes. No Brasil, por exemplo, culminou numa implantação vasta e profunda da doutrina neoliberal no Estado na década de 90, a qual persiste até os dias atuais, em muitos aspectos. Como veremos nas seções seguintes, tal como no período “desenvolvimentista”, além dos sofrimentos impostos à classe trabalhadora (aumento da informalidade e do desemprego estrutural, precarização dos serviços públicos, etc.), a adaptação dos sistemas de organização flexíveis mais uma vez subordinou o empresariado e a indústria nacional a uma posição subalterna na divisão do trabalho internacional.

4. 2 A emergência dos sistemas flexíveis de organização do trabalho

Não obstante o mal estar gerado na classe trabalhadora, na época de seu surgimento e implementação maciça, tanto o sistema taylorista quanto o seu descendente, o fordista, germinaram e expandiram-se em períodos de crescimento da economia, assim como nos períodos de guerra, pois foram desenvolvidos especificamente para produzir grandes quantidades de produtos com pouquíssimos níveis de diferenciação.

Como vimos no tópico anterior (em 4.1), o baixo crescimento e instabilidade dos mercados surgidos a partir do contexto dos anos 70, elevando os níveis da concorrência internacional pautada pela diferenciação dos produtos (em termos de qualidade, entrega, preços, etc.), impuseram entraves à expansão do sistema taylorista/fordista de organização. Sua obsolescência, no entanto, esteve também ligada a problemas intrínsecos ao seu próprio funcionamento, em suma: à estabilização ou queda da motivação para o trabalho por parte dos funcionários, reflexos que já vinham sendo sentidos nas baixas taxas de produtividade das empresas.

Lembrando aqui o que foi discutido na seção 2, a racionalização “técnica” levada a cabo por Taylor e Ford em seus sistemas de organização, fundou-se na verdade, numa clivagem sócio-econômica historicamente constituída pela ascensão do modo de produção capitalista, no qual uma classe minoritária dos membros da sociedade concentrou, durante séculos, todos os meios de produção, obrigando a maioria esmagadora a trabalhar para eles mediante pagamento de salários, através dos quais adquirem os produtos deste mesmo trabalho para sobreviver, uma vez que isto lhes fora também expropriado neste processo.

O desenvolvimento e difusão do sistema taylorista/fordista, transferindo o arcabouço de conhecimento acerca dos processos de trabalho às gerências empresariais, portanto aos

proprietários dos meios de produção, aprofundou ainda mais o fosso desta clivagem social, tornando as diferentes categorias de trabalhadores, administrativos ou da produção, mais dependentes de seus empregadores e, ao mesmo tempo, mais fragmentados enquanto classe social na defesa de seus interesses. A própria formação profissional especializada levou, dentro e fora do ambiente de trabalho, mais à diferenciação entre os trabalhadores segundo suas qualificações, que a uma identificação de sua condição comum de subalternidade.

Tais conseqüências já bastam para demonstrar que a racionalização puramente “técnica”, tal como era admitida por Taylor e Ford, na verdade implicava um gigantesco processo de racionalização “social”, impondo à classe trabalhadora maior subordinação a um automatismo mecânico e, portanto, crescente negação de sua natureza humana, frente ao aumento de riqueza material e poder político que lhe era expropriado pela classe detentora dos meios de produção.

Justamente em vista destes fatos, tais sistemas não somente buscaram aumentar o grau de exploração, como também tentaram evitar ao máximo quaisquer possibilidades de manifestação individual ou social contra este processo de exploração. Isso levou, entretanto, seus inventores – em torno dos quais gravitaram praticamente todos os proponentes de métodos de organização no âmbito empresarial desde 1910 até, pelo menos, 1930 –, a considerar os trabalhadores como simples “fatores humanos”, manifestações previsíveis a serem controladas ou então completamente eliminadas se indesejáveis. Nunca, portanto, aproveitáveis enquanto sujeitos de sua própria exploração.

Assim, muitos admitiram que os cálculos experimentais tayloristas eram, de fato, fundamentados em experiências “reais”, quando, na verdade, o seu processo de elaboração nada mais era do que uma simulação artificial da realidade cotidiana dos trabalhadores, dos quais se desejava obter um quantum médio de trabalho, plausível de ser extraído a grupos de trabalhadores selecionados mediante o seu biótipo e personalidade, aos quais seria dado um

treinamento “adequado” às atividades assumidas. Ora, este quantum médio esteve sempre pautado pela máxima capacidade de trabalho e, se nisso estava o suposto interesse “científico” de Taylor, aí também residia o objetivo do empresariado que o patrocinou, qual seja: a máxima extração de sobre-trabalho não pago, ou mais-valia.

Assim, a confecção das ferramentas, a seleção criteriosa dos trabalhadores e seu treinamento, por esta máxima capacidade sempre se pautaram, de modo que o resultado foi uma conformação total do ser humano a um sistema pronto e acabado de normas rígidas de trabalho. Somente após o amadurecimento destas experiências com a vida de massas de trabalhadores, foi possível a alguém como Henry Ford, imaginar um automatismo completo de milhares de funcionários numa fábrica, trabalhando como máquinas. E assim ele o fez, provando ser possível explorar ainda mais o conjunto de todos os trabalhadores pela elevação gradual da velocidade da maquinaria: neste processo, os que conseguiam ganhar algum tempo em seu posto eram forçados a preenchê-lo, obrigando os que já estavam no seu limite a suportar uma sobrecarga de trabalho.

Tal “racionalização” começou, então, a experimentar a reação da natureza humana, cuja constituição física e mental nunca será para isso voltada. Já nos anos 30, pesquisas sobre as condições de trabalho⁵¹ levantaram suspeitas sobre a perda de eficácia destes sistemas, pois a elevação dos níveis de produtividade havia se estancado em determinados patamares, sem ter por isso produzido (evidentemente) satisfação maior nos trabalhadores. Suspeitava-se, por esta época, que o fulcro desta satisfação estava relacionado com os “sentimentos” que os trabalhadores desenvolviam dentro do grupo de pessoas com as quais trabalhavam. Tratavam-se, portanto, de “fatores psicológicos” a afetar a produtividade.

Numerosos estudos foram realizados, pelos quais se implementaram certas mudanças, como, por exemplo, nas atitudes dos supervisores (visando treiná-los na compreensão das

condições psicológicas dos subordinados), ou na forma como as empresas poderiam promover a integração dos seus funcionários, envolvendo-os com os seus objetivos (para o que se criaram reuniões sociais, clubes, jornais de circulação interna, etc.). No entanto, nenhuma destas mudanças alterou a forma como era organizado o trabalho, tendo sido pouco valiosas, não obstante muitas sobreviverem até hoje (FLEURY; VARGAS 1983, p. 28-29).

O velho problema de conquistar a “iniciativa” dos trabalhadores persistia. Nos anos 40, toda uma série de estudos de caráter empírico foi levada a cabo em empresas, dos quais emergiram novas teorias visando esclarecer este assunto, em sua maioria amparadas em aspectos psicológicos dos trabalhadores. Dentro desta corrente, dedicada a estudar as conseqüências da organização do trabalho sobre a personalidade dos trabalhadores, podem ser destacadas teorias como a da “hierarquia das necessidades”, de Maslow⁵², ou a da “organização e personalidade”, de Argyris⁵³, a qual veio a ser corroborada por Herzberg, para quem os fatores principais da motivação para o trabalho estavam nos elementos da organização que propiciavam, ou não, o “crescimento psicológico” das pessoas nela envolvidas, ou seja: no reconhecimento pelas realizações, nas responsabilidades delegadas, nas promoções concedidas, dentre outros⁵⁴.

O chamado sistema de “enriquecimento de cargos” veio a apresentar-se como solução a estes problemas, mediante as hipóteses teóricas acima aludidas. Basicamente, este sistema visava ampliar o raio de ação e, por conseguinte, de responsabilidade dos trabalhadores dentro de cargos, até então, limitados. Para isso, promovia-se desde uma rotação dos trabalhadores em

⁵¹ Veja, a este respeito, Fleury e Vargas (1983, p. 28-29).

⁵² O qual concluiu ser intrínseco a todo ser humano um conjunto de necessidades primárias, nomeadamente as de caráter fisiológico, seguido por necessidades secundárias, das quais vem em primeiro lugar a segurança, depois a auto-estima e (incrivelmente) por fim, a auto-realização do sujeito (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 29-30).

⁵³ Que concluiu ser a falta de iniciativa dos funcionários advinda do fato de estarem as organizações exigindo-lhes comportamentos infantis, frustrando-lhes e levando-os a combatê-las (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 30).

⁵⁴ Fatores como as práticas de supervisão, as relações interpessoais, as condições de trabalho e mesmo o salário eram, para Herzberg, secundárias para a motivação, de modo que deveriam ser averiguadas e transformadas se

atividades de um mesmo posto, passando por uma integração horizontal, onde o trabalhador realiza atividades de diferentes postos, dentro de um mesmo setor da empresa, chegando, por fim, a uma integração vertical, pela qual atividades de diferentes setores passavam a ser realizadas pelo mesmo trabalhador (FLEURY; VARGAS 1983, p. 31-33).

Mas este sistema de organização não logrou êxito por dois motivos básicos: dada a complexidade e amplitude da produção de determinadas empresas, a exigência da divisão “técnica” (capitalista, evidentemente) do trabalho demonstrava ser impraticável toda esta série de métodos de integração de atividades e funções. Por outro lado, mesmo nas mais bem sucedidas experiências, este sistema não possibilitava a superação, em termos organizacionais, da projeção de cargos individuais, herdeira do sistema taylorista (FLEURY; VARGAS 1983, p. 33-34).

Um outro sistema, cuja idéia se desenvolveu a partir de experiências em minas de carvão inglesas, em 1948, veio chamar a atenção: os Grupos Semi-Autônomos (GSA). Tratava-se de organizar a produção em vários grupos de trabalhadores de modo que, ao serem-lhes designadas atividades, seus membros pudessem decidir entre si como executá-las cooperativamente, não sendo, assim, imposta pela gerência uma predefinição de funções internamente aos grupos. A idéia básica era: quanto menores fossem os grupos e maiores suas capacidades de realizar atividades completas, satisfazendo as necessidades sociais e psicológicas de seus membros, mais eficiente seria o arranjo organizacional, tanto do ponto de vista da lucratividade da empresa, quanto do ponto de vista dos trabalhadores (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 34-35).

Tal sistema de organização foi adotado e ainda é, até os dias atuais, desenvolvido nas fábricas da VOLVO e da SAAB-SCANIA, na Suécia. Um de seus problemas, porém, apontam pesquisadores, é a falta de universalidade em sua aplicação, pois toda a organização do trabalho

fica dependente do tipo de atividades que se necessitam realizar e, naturalmente, das características das pessoas que as realizarão. Por outro lado, há evidências de que a própria tecnologia, empregada no trabalho de determinadas empresas, possa vir a ser um fator de limitação à implantação dos GSAs (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 34-37).

Mas o maior inconveniente deste sistema parece ser a instabilidade que causa em empresas cuja organização funcional é demasiadamente hierárquica e especializada, pois sua implementação acarreta desde redução dos níveis hierárquicos (podendo daí advir confrontos entre níveis de decisão divergentes) até fechamento de postos de trabalho periféricos (como as atividades de planejamento e controle dos trabalhadores, que passam a ser assumidas pelos próprios grupos) (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 34-37).

Como se vê, a imprevisibilidade de mensuração da mais-valia, ou seja, o fato de que não é dado às empresas saberem de antemão qual é a taxa de exploração exata que lhe renderá cada trabalhador individualmente, sempre esteve entre as problemáticas centrais da organização capitalista do trabalho. Frente a cada forma de organização e controle implementada pelo empresariado, desenvolvem-se resistências individuais ou coletivas por parte dos trabalhadores, como por exemplo as contestações aos sistemas calcados nos princípios tayloristas levadas a cabo por amplos setores da luta sindical. A necessidade permanente de quebrar estas resistências obrigou o empresariado a estudar sempre novas estratégias que lograssem obter maior controle sobre os trabalhadores, através de mecanismos que têm variado entre a coerção e o consentimento (OLIVEIRA, 1996, p. 71-72).

Nesta perspectiva, a introdução dos sistemas de organização flexíveis, com seus elementos “participativos”, foram também reações do empresariado contra a resistência dos trabalhadores. Nesta luta, a sofisticação na organização dos processos produtivos levou a fórmulas que, através da valorização da subjetividade dos trabalhadores, lhes fosse possível arrancar conhecimentos

tácitos e sugestões acerca de melhorias que pudessem ser feitas no ambiente de trabalho, sempre tendo em vista a ampliação da produtividade em favor da acumulação capitalista (OLIVEIRA, 1996, p. 72).

Neste sentido, a mais revolucionária experiência em termos de organização capitalista do trabalho parece ter sido, pelo menos até os dias atuais, a desenvolvida na empresa japonesa TOYOTA MOTOR COMPANY, pelo engenheiro industrial Taiichi Ohno. Como resposta às difíceis condições econômicas enfrentadas pelo Japão a partir do final da II Guerra Mundial, desenvolveu-se nesta empresa, desde a década de 50, um sistema de organização do trabalho que, tendo tomado corpo a partir dos anos 60, colocou-se como poderoso concorrente ao sistema taylorista/fordista, não apenas pelas qualidades que passou a apresentar em sua adequação ao contexto de instabilidade e baixo crescimento surgido nos anos 70, mas também pela inversão dos princípios de organização capitalista do trabalho até então estabelecidos pelas empresas ocidentais.

Como veremos no tópico seguinte (em 4.3), para além das diferenças em termos de metodologia (como a questão do rebaixamento dos estoques) e elementos práticos (a autonomia, o *kan ban*) com relação ao sistema taylorista/fordista, o sistema toyotista superou em produtividade todos os demais sistemas de organização flexíveis até aqui apresentados, sobretudo, por não buscar apenas eliminar ou minimizar o confronto entre a classe trabalhadora e o empresariado nos locais de trabalho, mas também por aproveitar-se desta situação e, através da manipulação da subjetividade dos trabalhadores, extrair-lhes o acúmulo de conhecimentos tácitos que adquirem, a favor da acumulação capitalista.

4. 3 O sistema de Ohno – ou toyotista

O sistema de organização do trabalho toyotista surgiu num contexto muito diverso ao do sistema taylorista/fordista. Ao passo em que o último germinou dentro de uma economia em crescimento e, portanto, contando com um mercado consumidor (tanto interno, quanto externo) em expansão, o toyotismo surgiu num contexto de crescimento econômico lento, em meio a um mercado interno que, se por um lado visava o consumo de praticamente todos os tipos de bens e serviços, mostrando-se diversificado, por outro caracterizava-se pela pequena expansão da demanda, ou crescimento estável.

Tais eram as características do contexto econômico japonês após a II Guerra Mundial, um ambiente propício à busca de inovações por maior competitividade pelas empresas japonesas. Assim, nas palavras de Taiichi Ohno, engenheiro da TOYOTA e criador do sistema:

O sistema Toyota teve sua origem na necessidade particular em que se encontrava o Japão de produzir pequenas quantidades de numerosos modelos de produtos; em seguida evoluiu para tornar-se um verdadeiro sistema de produção. Dada sua origem, este sistema é particularmente bom na diversificação. Enquanto o sistema clássico de produção de massa planificado é relativamente refratário à mudança, o sistema Toyota, ao contrário, revela-se muito plástico; ele adapta-se bem às condições de diversificação mais difíceis. É porque ele foi concebido para isso (OHNO, 1978, p. 49, apud CORIAT, 1994, p. 30).

Fazia-se necessário um aumento simultâneo, tanto da produtividade – nos limites de uma produção que não se baseasse na grande escala –, quanto da capacidade de se produzir pequenas quantidades de diversos modelos de produtos. A confluência dessas duas capacidades, até então tidas como praticamente antagônicas, foi sendo obtida na TOYOTA através de sucessivos

ajustes, ensaios e adaptações de novos dispositivos, ocorridos ao longo do intervalo que foi de 1947 até o início da década de 70.

Desde 1947, a TOYOTA vinha implantando em suas fábricas de automóveis um dos elementos fundamentais deste sistema, a chamada “autonomação”, um mecanismo originalmente desenvolvido no âmbito da divisão têxtil desta companhia japonesa, por Kiichiro Toyoda, seu fundador. “Autonomação” é um neologismo criado a partir da junção das palavras “autonomia” e “automação”, pois se trata de um processo pelo qual é acoplado às máquinas um mecanismo de parada automática em caso de detectar-se algum defeito no transcorrer da fabricação, permitindo-as assim funcionar autonomamente (independente da supervisão humana direta), sem que se produzissem peças defeituosas. A implantação de tal mecanismo passou a permitir que a um só operário fosse atribuída a condução de várias máquinas dentro do processo produtivo, rompendo com a relação de “um trabalhador por máquina”, clássica do sistema taylorista/fordista (CORIAT, 1994, p. 37, p. 52-53).

Em 1949, a TOYOTA enfrentou uma séria crise financeira e, como resultado das condições impostas por um grupo bancário à empresa na superação das dificuldades, desenvolve-se uma imensa greve em 1950, cujo desfecho foi a demissão de 1.600 funcionários, parcela expressiva da força de trabalho da empresa, num processo que acabou por levar à saída o próprio presidente-fundador, Kiichiro Toyoda. Na sequência deste acontecimento, iniciou-se a Guerra da Coreia (1950-1953), resultando em encomendas em massa – porém, em pequenas séries – pelas tropas norte-americanas à empresa, sujeitando-a a sofrer multas, caso não cumprisse os prazos fixados para as entregas. Colocou-se, então, a necessidade de se aumentar vigorosamente a capacidade produtiva, sem recorrer à admissão de novos trabalhadores (CORIAT, 1994, p. 38).

Uma vez que a operação de várias máquinas, com paradas automáticas, por um mesmo trabalhador, já havia sido implantada com êxito, Ohno perseguiu o objetivo de agregar no mesmo

posto de trabalho máquinas de diferentes finalidades, o que lhe permitiria, por conseguinte, concentrar no mesmo local diferentes funções de trabalho, antes limitadas a departamentos distintos no espaço da fábrica pelo sistema taylorista/fordista. Dentre estas funções, estavam a de programação, planejamento e coordenação da produção, a de manutenção do aparato produtivo, a de controle de qualidade dos produtos, a de transformação propriamente dita dos insumos e matérias-primas em produtos intermediários ou acabados (ou produção direta), dentre outras.

Cada uma destas funções aglutinava grupos diferentes de atividades, rotineiramente realizadas por vários trabalhadores, por elas responsáveis. Na medida em que Ohno foi conseguindo fundi-las em poucos postos de trabalho, estes postos adquiriram o caráter de uma “multifuncionalidade”, o que exigiu aglutinar-se neles todas as atividades inerentes às respectivas funções, exigindo-se, portanto, dos trabalhadores aí empregados, a responsabilidade por sua execução dentro da mesma jornada. Cumprida esta fusão de várias funções e atividades, designou-se “multifuncionais”, ou “polivalentes”, aos trabalhadores por elas responsáveis.

A idéia era permitir que os trabalhadores tomassem conhecimento, executassem e passassem a se responsabilizar por várias fases do processo produtivo total, o que lhes possibilitaria desenvolver múltiplas capacidades, que, ao final, seriam reaproveitadas no cotidiano de seu trabalho, com aumento da produtividade. Evidentemente, tratou-se de um processo doloroso para os trabalhadores, pois a situação tinha caráter emergencial: era aceitar ou perder o emprego – via demissão ou falência da empresa. O próprio Ohno comprovou as dificuldades enfrentadas, observando que a significativa resistência por parte dos operários, quase todos especializados, em conduzir de três a quatro máquinas simultaneamente, era “compreensível”, em função da complexidade de dominá-las em seu funcionamento (OHNO, 1978, p. 24, apud CORIAT, 1994, p. 54).

Se Taylor havia decomposto atividades complexas em operações rigorosamente impostas dentro dum roteiro único de execução (o *the one best way*), tendo Ford se empenhado na simplificação e no automatismo, ambos tiveram como objetivo atacar o saber dos trabalhadores mais qualificados e, assim, diminuir seus poderes sobre a produção, com aumento do controle e da intensidade do trabalho como um todo. Ohno perseguiu os mesmos objetivos, partindo, entretanto, no sentido inverso: procurou desenvolver a “desespecialização” e, ao exigir de todos os trabalhadores a polivalência, desautorizou o poder de negociação detido pelos mais qualificados, obtendo por esta via o aumento do controle e a intensificação do trabalho. Nas suas palavras: “a mudança era radical e a resistência era muito forte [...]. É que os operários qualificados tinham, nesta época, um sólido temperamento de companheiros-artesãos. Assim sendo, resistiram fortemente à mudança” (OHNO, 1978, p. 24, apud CORIAT, 1994, p. 53-54).

Ainda na década de 50, refletindo sobre o propósito de Kiichiro Toyoda, de que “o ideal seria produzir exatamente aquilo que é necessário e fazê-lo no tempo exatamente necessário”, Ohno consegue adaptar à fabricação de automóveis na TOYOTA um conjunto de técnicas de gestão de estoques que, na época, eram comuns apenas aos supermercados norte-americanos: a reposição rápida de artigos nas prateleiras após serem levados pelos próprios clientes. Em meados dos anos 50, esta estratégia já havia sido adaptada na produção industrial por uma fabricante de aviões norte-americana, a companhia LOKHEED, resultando em ganhos anuais significativos. Ohno soube desta invenção e trouxe-a para a TOYOTA (CORIAT, 1994, p. 38, p. 55-56).

A incorporação deste método na produção automobilística ocorreu do seguinte modo: considerando o fluxo contínuo da produção⁵⁵, cada trabalhador de um posto se abasteceria,

⁵⁵ É fundamental não se confundir aqui a noção de “fluxo contínuo de produção” pela de “linha de produção em série”, que também ocorre em fluxo contínuo. A linha de produção seriada fordista consiste numa seqüência de

quando necessário, das peças do posto anterior ao seu, de modo que a fabricação de peças deste último apenas ocorreria em função da demanda ou alimentação daquele – nem mais, nem menos. Para isso, paralelamente ao desenrolar do fluxo da produção, estabeleceu-se um fluxo inverso de informações, onde cada posto posterior emitia uma instrução destinada ao posto imediatamente anterior, de maneira que aí se mantivesse em produção, em dado momento, somente a quantidade de peças exatamente necessária (CORIAT, 1994, p. 56).

No âmbito interno das fábricas, estes fluxos de informação e de materiais foram possibilitados pela elaboração de um dispositivo mecânico que conduzia caixas no sentido inverso da produção (ou seja, dos postos posteriores aos anteriores), contendo cartazes (*kan ban*, em japonês) com informações sobre a quantidade necessária de alimentação dos postos subseqüentes, ao mesmo tempo em que outras caixas passaram a circular no sentido normal do fluxo produtivo (dos postos anteriores aos posteriores), carregadas das peças ou materiais encomendados por cada um desses postos⁵⁶. Tratava-se do sistema *kan ban*.

O sistema *kan ban*, tal como a autonomia, teve um papel essencial na reagregação das diferentes funções em poucos postos de trabalho. Por um lado, o *kan ban* permitiu descentralizar uma parcela das atividades relativas ao controle das encomendas e das fabricações, confiando-as aos chefes das equipes de trabalhadores, sendo que, até então, estavam concentradas num departamento especializado (o de Planejamento, como vimos em 2.1), conforme o sistema taylorista/fordista. Por outro lado, esta descentralização permitiu integrar as atividades de

funções/operações parciais e separadas, que se dispõem linearmente e ordenadamente desde a primeira metamorfose da matéria-prima até a confecção última. Na produção toyotista, com a reagregação das várias operações em postos de trabalho multifuncionais, chamados “células de produção”, o *layout* do espaço da produção é reformulado, mas esta produção ainda ocorre num fluxo contínuo do consumo dos materiais empregados até a fase de acabamento final do produto.

⁵⁶ É comum, atualmente, utilizar-se comboios de carros (geralmente elétricos, alguns automáticos) que percorrem todo o espaço da fábrica distribuindo peças, insumos, etc. entre os conjuntos de postos de trabalho.

controle de qualidade dos produtos à própria esfera da produção direta (TOYOTA AUTOMOBILE, 1967; WADA, 1984; apud CORIAT, 1994, p. 56).

Esta descentralização de funções, antes limitadas a departamentos distintos e situados em locais diferentes no espaço da fábrica, mas agora concentradas em postos de trabalho onde operam trabalhadores polivalentes, acompanhada como foi de uma série de aparatos como o sistema de informações e transporte interno (*kan ban*), exigiu um novo *layout* da empresa, no objetivo de viabilizar a produção em fluxo contínuo, evitando-se, aliás, o deslocamento desnecessário de trabalhadores e insumos.

Foi então reformulado o espaço da produção pela “celularização”, a qual consistiu em organizar os postos de trabalho em grandes conjuntos abertos (e não fechados, como departamentos), de modo a concentrarem em si uma etapa definida de todo o processo produtivo. Por exemplo, na fabricação de automóveis: um conjunto de postos responsáveis pela montagem dos eixos; outro pelo acoplamento do sistema de suspensão; o seguinte pelos freios, e assim por diante.

Cada um destes conjuntos de postos de trabalho foram denominados células de produção e constituem-se de equipes de trabalhadores, que podem alternar-se em seus postos conforme o volume de produção pedido, ou as metas de qualidade exigidas, ou outro motivo justificável. Esta organização tem características similares, a nosso ver, aos GSAs. Neste sentido, as células podem contar com um líder dentre seus trabalhadores, que pode ser eleito ou não pela célula (dependendo muito da cultura gerencial da empresa), ao qual se atribui a função de assegurar o funcionamento perfeito dos postos bem como a comunicação entre a célula com e a administração da empresa.

Com a celularização, aboliu-se o formato retilíneo dos postos de trabalho da linha de série fordista, tendo o conjunto das células de produção se encaixado entre si num formato semelhante

a uma linha sinuosa, na busca de se formar novamente o fluxo produtivo⁵⁷. A combinação entre autonomia, polivalência e celularização, promoveu uma realocação das máquinas por trabalhadores, estabelecendo, portanto, não apenas uma nova racionalização das operações dentro dos postos no processo produtivo, mas uma nova sincronização dos postos e das células entre si, visando uma diminuição tanto do acúmulo de estoques em cada máquina (ou em cada célula), bem como perdas de tempo no decorrer do transporte dos produtos ao longo da fábrica.

É preciso observar aqui o fato de que os métodos básicos de execução das atividades realizadas dentro de cada posto continuaram, tal como no sistema taylorista/fordista, regulamentados em algo próximo ao que seriam as “fichas de instrução”. Isso é uma decorrência do rígido controle de qualidade, cujo cumprimento, no sistema toyotista, ficou circunscrito aos postos de trabalho e, no máximo, ao nível das células. Entretanto, a demarcação do tempo de execução das operações nos postos somente é feita ao nível do conjunto das células, após o que passa a ser estabelecida como meta em cada posto.

O objetivo é estabelecer um fluxo contínuo, com um quadro mínimo de trabalhadores e insumos em processo. Assim, num período de baixa demanda, estabelecem-se metas de tempo de modo que os trabalhadores fiquem ocupados durante toda a jornada, sem formação de estoques de produtos. Elevando-se a demanda, este mesmo quadro é chamado a cumprir novas metas, cada um assumindo a maior quantidade possível de postos. Estas metas de tempo são recalculadas permanentemente pela gerência com o apoio das células, até que se atinja um número fixo mínimo de trabalhadores, capazes de assumir todos os postos com suficiente produtividade em ocasiões as mais extremas.

⁵⁷ Imagine-se que a forma da letra “U” representa um traçado onde se dispõem um conjunto de postos de trabalho. Ao se manusear esta letra, quando se encosta o lápis na folha, entra um produto semi-acabado ou uma matéria-prima, que é trabalhada nestes postos, saindo pelo outro lado, quando se tira o lápis da folha. O conjunto de células acabam formando, quando se encaixam, uma série de “Us”, um normal e o próximo invertido, daí a alusão a uma

Aqui adentramos no que veio a ser uma das maiores inovações deste sistema de organização. A automação, a polivalência e a celularização permitiram a aplicação do sistema *kan ban* nas relações entre as empresas clientes e fornecedoras ao longo da cadeia produtiva (o chamado *kan ban* “externo”), de modo que, ao estabelecer um fluxo contínuo de informações e alimentação de produtos entre elas, suas fabricações passassem a ser ativadas somente após as encomendas, as quais passaram a ser feitas apenas após as vendas⁵⁸. Com base neste sistema, “nivelou-se” gradativamente o fluxo de produção ao longo da cadeia produtiva, com baixa formação de estoques nas empresas.

A produção passou a ter, portanto, uma relação muito mais estreita com a demanda do mercado consumidor, possibilitando a pronta entrega e o estoque mínimo. Segundo Salerno (1985, p. 191), tratou-se de estabelecer uma “filosofia de atendimento ao mercado”, que, nas suas palavras, “dá aos Departamentos de Vendas o papel de detonadores do processo produtivo: só é produzido algo se for pedido por vendas. A idéia de produzir e ‘empurrar’ para os revendedores ficaria, então, comprometida”.

A este regime de “encomenda-produção-entrega” precisas chamou-se *just in time*. A tradução literal desta expressão seria “no tempo certo”. Todavia, seu significado é mais abrangente: organizar-se sob o regime *just in time* significa produzir somente o que é necessário (seguindo exatamente as especificações do cliente), na quantidade necessária (nem mais, pois deve-se abolir o estoque, nem menos) e no momento necessário (nem antes, o que significa ter um “estoque” na forma de capacidade produtiva ociosa, nem depois).

linha sinuosa. Para maiores detalhes e ilustrações, ver Coriat (1994, p. 61-71), que, inclusive, denominou este processo de “linearização das fabricações”.

⁵⁸ Segundo Coriat, “três meses após o começo dos mesmos experimentos, o ‘sistema de supermercado’ [...] foi efetivamente instalado numa das fábricas dirigidas por Ohno” (CORIAT, 1994, p. 56), sendo que “em 1962, o essencial dos estabelecimentos Toyota funcionava segundo o método Kan-ban” (Ibid., p. 39).

Em termos dos processos produtivos internos às empresas, organizar a produção sob o regime *just in time* significa que, na montagem de um produto, todos os seus componentes, fabricados em processos distintos de submontagem, devem chegar aí no momento exato e na quantidade estritamente necessária, sem a formação de estoques nem tempo de espera entre os postos de trabalho.

Portanto, ao contrário do sistema taylorista/fordista, onde a somatória do tempo das mínimas operações de cada um dos trabalhadores era previamente fixada e determinava a capacidade produtiva do sistema como um todo, no sistema toyotista, o que importa é o tempo de “ciclo das atividades” realizadas em cada célula e, conseqüentemente, em cada posto de trabalho, sendo ambos variáveis, ou restabelecidos permanentemente de acordo com a variação da demanda geral, isto é, do fluxo da cadeia produtiva.

Esta é a diferença quando se fala em produção “empurrada” ou “puxada”. Muito menos abrangente do que a conhecida afirmação de que o sistema toyotista submeteu a produção às determinações do mercado consumidor, a diferença marcante entre o sistema taylorista/fordista e o toyotista, nesta questão, reside muito mais no fato de que o balanceamento do tempo de ciclo das atividades de trabalho, nos postos internamente às empresas, passou a ser realizado com base no fluxo da demanda na cadeia produtiva, como um todo.

Em termos objetivos, no sistema taylorista/fordista, a capacidade produtiva era fixada ao nível do trabalhador em seu posto e, dada a rigidez da hierarquia na divisão do trabalho, a solução para picos de variações na demanda era a manutenção de estoques, sujeitando-se a força de trabalho a altos níveis de rotatividade e os produtos à standardização. No sistema toyotista, a polivalência e a organização celular permitiram que a capacidade produtiva dos postos de trabalho passasse a ser flexível, absorvendo variações quantitativas e qualitativas na demanda dos

produtos, sem manutenção de estoques e contando com um número idealmente fixo de trabalhadores, dos quais podem ser exigidas jornadas flexíveis.

Fica claro, neste ponto, a abrangência e a sistematicidade deste conjunto de métodos e tecnologias japonesas, que englobam desde a organização interna do processo produtivo até a organização da cadeia industrial, como um todo. Pensando na relação entre clientes e fornecedores (ou mais amplamente na relação entre produção e consumo aludida acima) e considerando-se um mercado consumidor instável, diversificado e altamente concorrencial, uma demanda sobre a produção nestas condições será de uma capacidade de pronta entrega, qual seja, o regime *just in time*.

Este, por sua vez, exige não somente um fluxo perfeito de informações (*kan ban*), mas capacidade produtiva flexível, para o que é necessário um controle de qualidade minucioso e uma distribuição de funções que permita a cada trabalhador abranger uma totalidade de metas em pouco tempo. Isto é satisfeito pela autonomia e pela polivalência. Finalmente, e o que se espera de fato, é importante que se tenha baixos custos: estes são atingidos através do controle do “estoque mínimo”, isto é, a gerência do mínimo de efetivos de trabalhadores e instalações físicas necessários a determinada escala de produção, voltada a atender exatamente determinada quantidade de consumo, sem geração de capacidade produtiva ociosa. Daí a importância da celularização da produção.

Note-se como a coesão “sistêmica” desses vários elementos ocorre na proporção direta de sua melhor aplicabilidade e funcionamento, como um conjunto harmônico. Disso advém sua particular dificuldade em ser implementado em empresas cujos sistemas de organização estão fortemente arraigados no sistema taylorista/fordista, ou então, em empresas cuja posição na cadeia produtiva a que pertencem lhes reserva relações contratuais e de produção altamente rígidas e hierarquizadas.

Ambos estes problemas foram vistos na implantação, ou adaptação, dos conceitos do sistema toyotista na indústria automobilística ocidental: conforme veremos na seção 6 (item 6.3.1), a larga escala acabou predominando, com o conceito de “plataforma global”, transcendendo as fronteiras nacionais e promovendo uma oligopolização da cadeia automotiva em nível global. A redistribuição de atividades ao longo desta cadeia oligopolizada redundou em estratégias de hierarquização e redução do número de empresas fornecedoras de autopeças, aprofundando, em alguns casos, a divisão do trabalho preexistente, principalmente nas relações entre países do centro e da periferia do sistema capitalista mundial⁵⁹.

É interessante notar que tal sistema gerou não apenas um aumento da produtividade, mas permitiu adquirir-se flexibilidade na capacidade produtiva da empresa e no consumo da força de trabalho, permitindo-a elevar com rapidez até então inatingível as quantidades de artigos produzidas sem ter de aumentar para isso o número de trabalhadores. Deste modo, a ampliação do raio de ação sobre o processo produtivo possibilitada aos trabalhadores foi seguida pelo aumento do volume e pela intensificação do ritmo de trabalho exigido, sem que houvesse, em contrapartida, maior estabilidade no emprego, mesmo no Japão, onde o conhecido “emprego vitalício” não abrangia, em meados dos anos 90, mais do que 30% da população operária ativa geral, concentrando-se nas grandes empresas, as quais demitem os trabalhadores assim contratados quando julgam necessário (CORIAT, 1994, p. 88).

Portanto, um dos resultados mais evidentes da aplicação do sistema toyotista tem sido o desemprego estrutural avançado, com fechamento de postos de trabalho na manutenção,

⁵⁹ Particularmente na indústria automobilística brasileira, foco do nosso estudo, nos anos 80 estas adaptações caracterizaram-se pela falta de sistematicidade, principalmente nas empresas de capital nacional, em vista da recessão econômica atravessada pelo país. Isso conformou a base da posterior implantação de caráter “sistêmico”, ao longo dos anos 90, já sob a influência direta das estratégias de globalização, hierarquização e redução de fornecedores pelas montadoras transnacionais, em função da abertura comercial. Assim, em determinados pontos da cadeia, elementos como o *kan ban* foram observados, nesta última década, apenas internamente em algumas

supervisão, controle de qualidade, limpeza, etc., todas atividades assumidas pelos trabalhadores que “ficam”, nem sempre com aumento compatível nos seus salários. Têm-se gerado um crescente exército industrial de trabalhadores qualificados e desempregados, o qual garante a manutenção de baixos salários, bem como a crescente instabilidade na renda e no emprego⁶⁰. Ademais, a vinculação estreita entre a escala da produção e o nível de demanda fez surgir, junto às jornadas de trabalho flexíveis, os trabalhadores temporários que, num período de crescimento da economia são exauridos em longas jornadas para atender a níveis altíssimos de produtividade, para, num momento de recessão, serem desempregados por representarem capacidade produtiva ociosa.

Junto à intensificação do trabalho e do desemprego estrutural, o sistema toyotista de organização intensificou o controle patronal sobre os trabalhadores em tempo integral. A centralização de várias funções dentro de postos de trabalho polivalentes trouxe facilmente à vista a improdutividade, como peças defeituosas, ou então o acúmulo de estoques, evidenciando capacidade produtiva ociosa. Isso tornou possível um controle ativo da gerência e desenvolveu-se, a partir daí, a chamada “gestão pelos olhos”, aprimorada com a instalação do *Andon*: cartazes colocados em cada posto de trabalho, indicando os níveis de produtividade aí atingidos e se os operadores têm encontrado (e quais) dificuldades no desenvolvimento ordinário e programado da produção.

O arranjo se completa com a disposição de placas luminosas em pontos da produção que congregam informações acerca de um posto de trabalho, uma célula, ou grupos de células,

empresas de autopeças, acarretando acúmulo de estoques em suas fornecedoras. Estes assuntos serão tratados em detalhes no tópico 6.3 desta dissertação.

⁶⁰ Segundo Dias (1999, p. 123), “em 1989, o desemprego no Japão, país que não enfrentava problemas desse tipo, foi de 2,2%; nos USA foi de 5,3%, na Itália 7,8% e na França 9,7%. Para o ano de 1994 os índices eram, respectivamente, 2,9%, 6,4%, 11,4% e 12,6%. Para os países da OCDE, foi de 8,2% em média e o Reino Unido registrou uma taxa de 9,5% e a Alemanha, 9,7%. [...] A produção francesa cresceu, nos anos 80, em média 30%; já no que se refere a quantidade de trabalho esta baixou 12%”.

conforme a precisão requerida, com base na criticidade ou no valor estratégico de cada ponto para o fluxo produtivo. Tratam-se de objetos semelhantes a semáforos: se a luz verde está acesa, significa que o fluxo de produção corre perfeitamente; se a amarela se acende, significa que está rápido demais e podem haver problemas a qualquer momento; acendendo-se a vermelha, houveram problemas naqueles determinados pontos. Isso leva à interrupção da produção em todas as células e postos, mobilizando-se quase todo o corpo de trabalhadores na resolução dos problemas ocorridos (CORIAT, 1994, p. 35, p. 71-72).

A chefia passou a dispor, a todo instante, de informações necessárias para assegurar-se de que a produção se desenrola num fluxo contínuo, ao tempo em que informa a si e a todos os trabalhadores o estado da produção e os tipos de problemas que vêm afetando esta continuidade. Cabe notar, entretanto, que o objetivo da administração neste processo não é manter a luz verde. Pelo contrário: é acelerar continuamente a produção, todo o tempo, de forma a manter as luzes entre o vermelho e o amarelo, pois somente assim se evidenciam os “estoques”, que podem ser máquinas, espaço ou trabalhadores em excesso, ou outros elementos. Por isso, diz-se ter tido o “estoque”, num sentido amplo, para Ohno, o papel de instrumento metodológico, pois é através dele que se analisam todos os problemas relativos à tão buscada combinação entre qualidade, produtividade e flexibilidade (CORIAT, 1994, p. 34).

Gerou-se um sistema de “gerência pelo estresse”. Cada célula é responsabilizada pelo cumprimento de metas estabelecidas pela gerência, decidindo com isso como distribuir as atividades de trabalho internamente entre os membros. Contrariamente ao sistema taylorista/fordista, a idéia é fazer com que cada trabalhador conheça e compreenda, tanto quanto possível, o funcionamento dos postos e de toda a célula e, se necessário, também de outras células. Mas a alocação freqüente dos trabalhadores polivalentes entre variadas atividades, provoca-lhes crises de adaptação – pois se exigem inúmeras habilidades sempre em mutação.

Uma vez que isso os mantém altamente concentrados na superação das dificuldades, tornam-se reduzidas as chances de refletirem sobre sua condição no ambiente de trabalho, sendo coagidos, inclusive, pelos demais que estão na mesma condição.

Assim, contrariamente ao que parece, as células polivalentes de produção isolam totalmente os trabalhadores, restringindo, pela sobrecarga de trabalho, qualquer tipo de contato mais pessoal entre eles durante as atividades, diferentemente da linha de produção em série, que praticamente colocava cara à cara muitos trabalhadores durante a jornada, além de possibilitar uma certa “liberação” da concentração, com o desenvolvimento dos macetes, em vista do trabalho ser mais simples e repetitivo. O espaço celularizado também impede aos trabalhadores se comunicarem sem serem vistos ou ouvidos, dificultando qualquer tipo de articulação sem que a administração não saiba. Nas palavras de Shiroma (1993, p. 67-68), “é o princípio do panoptismo empregado no local de trabalho, construindo uma relação vigiado-vigilante permanente”.

É certo que o trabalho nas células enseja uma organização em equipe dos trabalhadores, mediante decisões sobre a divisão de atividades, no cumprimento das metas propostas pela gerência. Mas esta horizontalização do comando hierárquico das empresas levou a que o treinamento, a adequação e o controle sobre a dedicação e a produtividade dos trabalhadores fossem mantidos por eles mesmos, pelos “companheiros” de equipe em que se transformam. Como a avaliação patronal dos trabalhadores sob este método não se faz por critérios individuais (sobre cada funcionário), mas através da avaliação da equipe de trabalhadores como um todo, a manifestação de qualquer desinteresse, fadiga ou mesmo revolta por parte de um dos membros da equipe é imediatamente constatada como ameaça ao restante do grupo, que passará (por força das circunstâncias evidentemente drásticas expostas até aqui) a coagi-lo pessoalmente em nome da empresa.

Essa tensão abrange toda a organização empresarial, estendendo-se desde os cargos da administração até os postos de trabalho na produção direta. Nesta esfera, passou a ser comum exigir-se dos trabalhadores a assunção, para além da execução de tarefas rotineiras já dadas, como a confecção dos produtos, a responsabilidade pela manutenção das máquinas e equipamentos com os quais trabalham, a limpeza e organização do seu local de trabalho, o controle de qualidade de sua produção e, ademais, a responsabilidade por reunirem-se periodicamente em reuniões nas quais irão propor à administração da empresa modificações que apontam para possibilidades de ganhos em termos de produtividade. Daí a necessidade de aumentar seu raio de visão sobre os processos produtivos como um todo e, com isso, sua percepção acerca das melhorias que podem ser adotadas.

Estas melhorias são compendiadas em reuniões periódicas, realizadas dentro das células, ou entre células, nas quais os trabalhadores discutem quais foram os problemas mais freqüentes encontrados, propondo soluções, que podem ou não serem adotadas pela empresa. Este sistema de reuniões é chamado *Kaizen*. Segundo Shiroma (1993, p. 68), nestas reuniões, aos trabalhadores é dada a oportunidade de contestar, mas o objetivo das empresas é o de minimizar a dimensão dos conflitos e buscar aproveitar as divergências geradas, identificando o seu potencial criativo para a geração de lucros.

Além do *Kaizen*, há um programa especificamente voltado ao controle de qualidade dos produtos. São os Círculos de Controle de Qualidade (CCQs). Tratam-se de grupos de trabalhadores formados voluntariamente, os quais se reúnem periodicamente a fim de levantar e discutir questões relativas a este assunto. São inicialmente instrumentalizados com metodologias específicas para analisar estes problemas, ensinadas pelas gerências, que, não tomando parte nestas reuniões, colhem, ao final de um determinado tempo, as propostas na forma de projetos, os quais podem ser aceitos ou vetados (SALERNO, 1985, p. 181-185).

Os CCQs exercem um papel muito maior do que simples melhorias na produção, que podem significar redução de custos e mesmo aumento da produtividade do trabalho. Na verdade, sua grande vantagem é envolver ideologicamente os trabalhadores, fazendo com que interiorizem os objetivos da empresa como se fossem seus. No Japão, há uma série de mecanismos sócio-culturais (mercados internos de trabalho, planos de carreiras muito claros, empregos vitalícios, o papel que a “honra” desempenha na vida social do trabalhador, entre outros, que aqui não serão discutidos) que fazem com que, efetivamente, se participe destes círculos voluntariamente (SALERNO, 1985, p. 186-187).

Este não é o caso das empresas ocidentais, que na maioria das vezes acabam tendo de dispensar tratamento diferenciado aos participantes dos CCQs, como evitar demiti-los em épocas de corte de pessoal, fornecendo-lhes cursos de especialização exclusivos (como desenho, ou metrologia industrial) ou mesmo acabando por promovê-los mais facilmente. Por estes motivos, se a participação voluntária nos CCQs muitas vezes leva à discórdia entre os trabalhadores que não os apóiam, quando envolvem interesses motivados diretamente pelas gerências chegam a criar situações realmente indesejáveis, fato que os torna muito difíceis de serem implementados, especialmente nas empresas ocidentais.

Há outros problemas decorrentes da inexistência dos mecanismos sócio-culturais do trabalho japonês nas empresas ocidentais, quando da adaptação do sistema toyotista. A flexibilização da produção exige que se flexibilizem as leis que regulamentam o uso e a alocação da força de trabalho pelas empresas. Isso implica em alterações na legislação trabalhista, levando, principalmente nas economias periféricas, onde já são escassas as estruturas de proteção social por parte do Estado, à redução dos direitos dos trabalhadores e à crise do movimento sindical, através da elevação do número de contratações precárias (como as temporárias, ou em tempo parcial, etc.), mudanças nas normas salariais (no sentido de vincular a remuneração do trabalho

aos resultados anuais das empresas), com heterogenização entre os segmentos do mercado de trabalho. Estas e outras questões já foram discutidas no primeiro tópico desta seção (ver 4.1), mas serão aprofundadas à medida em que estivermos tratando do caso brasileiro.

Ademais, como será visto em 6.1, 6.3.2, 6.3.4 e na seção 7, o desemprego estrutural e as inúmeras formas de precarização dos contratos e das condições de trabalho, têm imposto à classe trabalhadora ocidental a necessidade de buscar meios de adequar-se às novas exigências de qualificação profissional e educacional colocadas por este sistema. Como na maioria dos casos não se dispõe de uma estrutura de formação interna às empresas, muito comum no Japão, as instituições de ensino têm, assim, se pautado por um reforço em torno de uma formação básica e generalista, buscando adequar os trabalhadores aos futuros postos multifuncionais ou às muitas mudanças de emprego que deverão enfrentar ao longo da vida.

Uma vez que o cenário é trágico para a classe trabalhadora, na falta dos mecanismos sócio-culturais de incentivo japoneses, as empresas ocidentais têm buscado introduzir, junto ao sistema toyotista, uma nova “mentalidade” no corpo de funcionários. Estabeleceu-se um “tipo ideal” de trabalhador, do qual se exige iniciativa, equilíbrio, acessibilidade e facilidade no trabalho em equipe, raciocínio ágil e, sobretudo, responsabilidade para com os compromissos da empresa, dentre outros aspectos que vêm se conformando dentro do ambiente de trabalho. Isso implica em aceitar-se, muitas vezes, grande intensificação do volume e do ritmo de trabalho, com elevação do número de horas trabalhadas.

De fato, o sistema toyotista estrutura-se sobre um número mínimo de trabalhadores e na realização de horas extras, fato que se revela pela impressionante quantidade de horas trabalhadas pelos trabalhadores da TOYOTA: são aí trabalhadas 2.300 horas/ano em média, contra 1.650 dos operários da VOLVO, VOLKSWAGEN, FORD, GM e RENAULT, na Bélgica. Este processo estabelece uma competitividade entre os trabalhadores no mínimo brutal, que se estende desde o

mercado de trabalho até o interior da produção, como bem ilustra o *karoshi*, ou “morte súbita no trabalho”, fato conhecido nas empresas japonesas, fruto do ritmo intenso de trabalho pela busca da produtividade (GOUNET, 1999).

Portanto, dizer que os trabalhadores estariam sendo “re-qualificados” através da exigência de polivalência e pela sua organização em equipes, ou estariam sendo diminuídas as jornadas com aumento do seu tempo livre, são afirmações insustentáveis, quando não contrárias à perceptível intensificação de sua exploração, a par da sutileza do controle das atitudes pessoais e profissionais a que estão cada vez mais submetidos, numa gigantesca fragmentação de sua subjetividade numa atividade social – o trabalho – que, por excelência, é coletiva, estando, porém, ainda subordinada aos ditames da acumulação de capital.

Com isso encerramos esta seção, onde se buscou expor os elementos centrais do processo de reestruturação produtiva, como um todo, aprofundando-se, no entanto, num dos principais: os sistemas de organização do trabalho flexíveis. Procurou-se apresentar, neste sentido, uma dinâmica histórica dos fatos envolvidos na obsolescência do sistema taylorista/fordista em meio à emergência de sistemas de organização flexíveis, com destaque para o sistema toyotista.

Com relação a este último, pretendeu-se, a princípio, demonstrar a novidade que representou enquanto sistema de organização do trabalho numa economia instável e crescentemente internacionalizada, tal como a que se apresentou a partir dos anos 70. Por fim, realizou-se uma breve incursão no plano inerente à sua engenharia, no interior das empresas e nas relações estabelecidas entre as mesmas na cadeia produtiva, visando definir, ainda que de forma simples, alguns dos seus principais conceitos, métodos e aplicativos tecnológico-organizacionais, relacionando-os, dentro do que julgamos ser suficiente aos objetivos desta dissertação, com seus correspondentes no sistema taylorista/fordista.

A simplicidade com que ora expomos estes aspectos pela perspectiva administrativa empresarial foi, no entanto, suprida pelas consequências que buscamos apontar dentro da perspectiva da classe trabalhadora. Não se trata, entretanto, de um posicionamento político unilateral: os agravamentos apontados na situação desta classe social em meio a estes processos são constatações empiricamente demonstráveis, sendo, deste modo, passíveis de serem submetidas a verificações e refutadas, se assim for justificável.

É o que buscaremos fazer nas próximas seções, voltando mais uma vez nosso olhar para o conjunto da indústria automobilística nacional e seus segmentos: as montadoras e empresas de autopeças. Numa análise das reiteradas tentativas de implantação dos sistemas de organização flexível nesta indústria, como o toyotista, uma atenção especial será dada às suas consequências sobre o setor de autopeças nacional, em vista do fato de que a expansão dos conceitos de Ohno nas empresas automotivas ocidentais envolveu grandes adaptações, cujas decorrências foram drásticas para muitas empresas deste setor, principalmente nos países de economia periférica, onde o avanço da reestruturação produtiva ocorreu em meio a picos de recessão e retomada do crescimento econômico.

Como já aludimos alhures, a introdução destes novos sistemas de organização, tal como o sistema taylorista/fordista no período “desenvolvimentista”, não permitiu ao empresariado nacional lograr melhores resultados na posição já subordinada que ocupava dentro da divisão internacional do trabalho. A diferença, desta vez, esteve no fato de que o Estado brasileiro retrocedeu em sua intervenção protetora – a princípio gradativamente, na crise dos anos 80, mas logo depois de forma declarada e abrupta, com a assunção pelos governos da doutrina neoliberal, a partir dos anos 90.

As conseqüências sobre a classe trabalhadora seguiram, também, a mesma trajetória: enfrentou crises recessivas, seguidas de “enxugamentos” nas empresas mediante a introdução dos sistemas de organização flexíveis e, conseqüentemente, um desemprego estrutural histórico.

Frente a isto buscou, em vão, o apoio estatal, seja em negociações estabelecidas com as empresas junto aos governos, seja em instituições públicas de formação profissional e educacional, visando requalificar-se. No entanto, os trabalhadores brasileiros tiveram seus direitos atacados pelos governos neoliberais e, desde então, seus organismos de representação, os sindicatos, têm enfrentado grandes dificuldades.

5 A década de 80 no Brasil e a introdução do sistema toyotista de organização em seu caráter “defensivo” na indústria automobilística

Nesta seção, apresentaremos o contexto econômico e político da década de 80 no Brasil (em 5.1 e 5.2), em meio ao qual vieram a ser iniciadas as primeiras experiências na implementação de elementos concernentes aos sistemas flexíveis de organização, como o toyotista.

Na base destas experiências, estiveram, por um lado, a reforma da ditadura militar e o avanço do movimento sindical combativo e de inspiração classista brasileiro. Por outro, a crise nas contas externas do país, os ajustes recessivos e a estagnação econômica, incentivando a exportação industrial de setores como o de autopeças.

Esta combinação de fatores levou ao início do processo de reestruturação produtiva no país, embora este primeiro avanço tenha sido caracterizado como “defensivo”, por motivos que serão explicados no tópico 5.3.

5.1 O contexto econômico na década de 80

Retomando a história da industrialização brasileira, iniciada em 3.1, o governo do general Geisel, na tentativa de superar as contradições inerentes à integração setorial do parque industrial brasileiro, cujo desenvolvimento estava também amarrado a um endividamento externo crescente

com o capital financeiro internacional⁶¹, lançou em 1976 o II PND, pelo qual se aprofundaram os investimentos no setor nacional de bens de produção, visando maturá-lo para a exportação e assim corrigir a assimetria nas contas externas e no desenvolvimento industrial.

Incentivava-se, por outro lado, o processo de ingresso no mercado externo de empresas brasileiras, ou com plantas aqui instaladas, através do BEFIEX (implantado em 1972), de modo que se logrou elevar, entre 1975-1985, as exportações de veículos em 305%, quintuplicando as exportações de motores e aumentando, com isso, em quatro vezes a participação das autopeças na exportação do setor automobilístico (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 15).

Nenhum destes esforços impediu, entretanto, a curto e médio prazo, uma crise na balança de pagamentos do país, seguida, no longo prazo, por um aprofundamento ainda maior do processo de dependência externa, via endividamento com capitais de alto risco pelo Estado brasileiro. Como também já foi comentado, o II PND lançou o país num padrão de desenvolvimento industrial cujas bases se mostraram desfavoráveis frente às condições de competitividade colocadas pela concorrência capitalista internacional a partir dos meados dos anos 70, quando emergiram novos padrões de consumo, novos materiais e produtos, bem como novas formas de organização industrial de alta qualidade e produtividade, fundamentadas sobre sistemas flexíveis de organização do trabalho, tais como o toyotista.

A dívida externa brasileira, ao atingir sua primeira grande crise em 1981, causou a intervenção do Fundo Monetário Internacional (FMI) no país, determinando, já àquela época, a implantação de uma política econômica recessiva, junto a um maior incentivo à exportação da produção industrial nacional (ALVES, 2000).

⁶¹ Além dos problemas na balança de serviços, decorrentes das remessas internacionais de lucros, dividendos, serviços, etc., por parte das empresas transnacionais instaladas no país (ALVES, 2000).

O governo do presidente João Figueiredo (1979-1985) adotou medidas para gerar um superávit comercial, entre as quais reduziram-se os gastos públicos (notadamente os investimentos), restringiu-se o crédito, desvalorizou-se a moeda nacional, ao tempo em que se abandonaram, inclusive, as tentativas até então empreendidas para se proteger o poder de compra dos salários mais baixos ante aos reflexos da crescente inflação (BALTAR; PRONI, 1996, p. 134), uma vez que o próprio mercado de consumo interno, antes dessas medidas, já vinha apresentando baixas taxas de crescimento, demonstrando o esgotamento do padrão “desenvolvimentista” excludente em vigência até então.

O resultado imediato foi uma brusca desaceleração do crescimento econômico, em expansão contínua desde os anos 50, numa intensa recessão que varreu os anos 1981-1983 e que, dentre outras conseqüências, reduziu enormemente o volume de importações do país, provocando, assim, uma significativa retração do mercado interno e queda na produção industrial brasileira. Este quadro não somente impôs às empresas fortes restrições à incorporação de tecnologias mais avançadas, como também implicou em reduções nos níveis de produção, com ajustes das jornadas de trabalho e supressão de empregos (CARVALHO; FELIÓ, 1993, apud ROSANDISKI, 1996, p. 28).

A necessidade de geração de superávits comerciais foi decisiva na condução da política econômica neste período, sendo as empresas, nacionais e transnacionais, dos setores exportadores, fortemente estimuladas pelas políticas governamentais de compressão salarial, de desvalorização cambial e de incentivos ou subsídios. O resultado foi uma recuperação da capacidade ociosa destas companhias, puxando indiretamente a produção de outros setores não-exportadores, ainda que a constância de tais incentivos tenha contribuído para que alguns destes setores exportadores obtivessem vantagens no comércio internacional apenas pela via da compressão salarial e dos subsídios fiscais, enquanto outros realizaram inovações tecnológico-

organizacionais, embora também estas fossem pontuais e seletivas, como veremos adiante (ROSANDISKI, 1996, p. 29).

Assim, no intervalo entre 1984-1987 haverá uma pequena recuperação deste quadro recessivo, uma vez que o Plano Cruzado, instaurado em 1986, e o cenário internacional propício às exportações, pois que estimulado pela política de valorização do dólar pelos EUA a partir de 1985, criarão uma certa perspectiva de recuperação da economia brasileira, impulsionando as empresas brasileiras a dirigem, com maior segurança, investimentos em inovações tecnológicas e organizacionais na produção (ALVES, 2000).

Mesmo assim, os objetivos do governo Sarney (1985-1989) de debelar o crescimento inflacionário e contornar os graves desequilíbrios nas contas externas, com base na manutenção de uma política econômica protecionista (dificultando a entrada de concorrentes externos), recessiva e de curto prazo (mantendo, para isso, uma elevada taxa de juros como forma de controlar o nível dos preços), fizeram com que se mantivessem baixos os níveis de crescimento das atividades produtivas, induzindo muitas grandes empresas ao uso de estratégias conservadoras, ou seja, privilegiando a valorização financeira em detrimento do investimento no sistema produtivo (ROSANDISKI, 1996, p. 29).

5.2 O contexto político na década de 80

No âmbito político e social, paralelamente ao processo de redemocratização do país, iniciado lentamente por Geisel ao final de seu governo (com a revogação em 1979 dos Atos Institucionais e Complementares), o sindicalismo brasileiro desponta como poderoso ator na cena

política do Brasil. Enquanto ocorria, na década de 80, um refluxo geral do movimento sindical em várias economias capitalistas ocidentais⁶², o sindicalismo brasileiro entrava, por sua vez, num período de grande organização e combatividade.

Houve, neste período, um expressivo aumento dos níveis de sindicalização do país, com a expansão dos sindicatos vinculados aos setores assalariados médios e ao setor de serviços⁶³, acompanhada do avanço do sindicalismo rural, em ascensão desde os anos 70, com forte presença da esquerda católica⁶⁴.

Nascem também na década de 80 as grandes centrais sindicais, como a CUT (Central Única dos Trabalhadores, fundada em 1983, de inspiração classista), dentro de um movimento mais amplo de avanço pela autonomia e liberdade dos sindicatos em relação ao Estado, onde se destaca o combate ao Imposto Sindical e à estrutura de confederações hierarquizada e com fortes traços corporativistas que desde sempre constituiu um dos principais instrumentos do Estado na subordinação do movimento sindical (ANTUNES, 1991, 1998, p. 80). Também o Partido dos Trabalhadores (PT) foi criado durante este movimento, tendo por base a organização dos trabalhadores da região do ABC paulista (RAMALHO, 1998, p. 98).

Como já aludimos no segundo tópico da Introdução desta dissertação (ver 1.2), a região do ABC paulista foi considerada, dos anos 50 em diante, a “Detroit Brasileira”, ou seja, o núcleo da produção industrial de massa do país, inicialmente organizada sob os moldes do sistema taylorista/fordista, então em vigência internacional no pós-1945. Ora, se por um lado havia nesta região uma imensa concentração de indústrias com grande verticalização das plantas, por outro lado o crescimento da produção, do emprego e da renda (ainda que concentrada) entre os meados

⁶² Conforme apontam estudos como Antunes (1995) e Rodrigues (2002).

⁶³ Como os bancários, professores, médicos, funcionários públicos, dentre outros.

⁶⁴ A qual veio a influenciar, posteriormente, até mesmo o surgimento do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

das décadas de 50 e 70 no Brasil garantiu uma alta demanda por força de trabalho no ABC paulista, motivando um fluxo migratório proveniente de diversas regiões do Brasil e mesmo de outros países que terminou por elevar vertiginosamente a população urbana local⁶⁵.

Se as empresas automotivas empregavam, nesta época, grandes contingentes de trabalhadores, pagando maiores salários e oferecendo vantagens como transporte, alimentação interna, ou cooperativas de consumo e assistência médica, isso não eliminou as contradições entre Capital e Trabalho. Pelo contrário: a concentração do operariado fez ressaltar que os aumentos dos índices salariais eram insatisfatórios frente ao crescimento da produtividade e da inflação, enquanto a rotatividade, mantendo-se elevada, impedia aos operários ascenderem na hierarquia de salários, acentuando a instabilidade no emprego. Por outro lado, as condições de saúde e segurança eram ruins, enquanto as chefias mantinham forte controle político e social dentro das fábricas, amparadas pelo Estado, que o mantinha no plano social mais amplo (CONCEIÇÃO, 2001, p. 57-58).

Como resultado de toda esta combinação de fatores, a região do ABC paulista foi um dos grandes núcleos do surgimento do movimento sindical combativo e de inspiração classista brasileiro, especialmente na categoria dos metalúrgicos⁶⁶.

Quanto às formas de luta do movimento sindical na década de 80, houve um imenso desdobramento de greves, a começar pelos operários industriais, especialmente os metalúrgicos e do ramo de siderurgia, num movimento de ocupação de fábricas (como na planta da GM de São

⁶⁵ Basta dizer que durante a II Guerra Mundial, o ABC paulista contava com 90.726 habitantes, sendo que em 1960 passou a ter 504.416, chegando aos 988.677 em 1970 e aos 1.652.781 habitantes em 1980. Segundo o IBGE, apesar do número de habitantes da região continuar em crescimento (2.048.674 em 1991 e 2.339.315 em 1999), o ritmo deste crescimento desacelerou na década de 90, em parte devido à inversão dos fluxos migratórios, “[...] fruto, entre outros, do aumento do desemprego e da reestruturação da indústria local” (CONCEIÇÃO, 2001, p. 56-58, inclusive nota n. 17).

⁶⁶ Em que pese as mudanças na atuação desta fração do movimento sindical brasileiro nas últimas duas décadas, em meio ao processo de reestruturação produtiva (como será melhor discutido no tópico 7.3), o sindicalismo desta região

José dos Campos-SP, em 1985, e na Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em sua unidade em Volta Redonda-RJ, em 1989). Mas os assalariados rurais, o setor público e os setores assalariados médios, também realizaram greves, num processo que se avolumou e culminou nas greves gerais nacionais, como a ocorrida em março de 1989, a mais ampla e abrangente greve geral do país, contando com a participação de 35 milhões de trabalhadores (ANTUNES, 1991 e 1998).

Todo este processo caracterizou a emergência do chamado “novo sindicalismo” no Brasil, no qual as entidades sindicais passaram a assumir um importante papel de atores sociais e políticos. Segundo Jácome Rodrigues (1995, p. 05, apud RAMALHO, 1998, p. 98), a direção do núcleo deste movimento sindical estava nas mãos de trabalhadores jovens, em sua maioria vinda de regiões pobres do Nordeste, constituindo, portanto, uma classe de operários industriais de primeira geração, sem vínculos com a esquerda tradicional e sem uma visão ideológica do sindicalismo do período pré-1964.

Dentre as principais características deste movimento, além da já citada crítica à estrutura sindical vigente, pela defesa da livre negociação entre patrões e empregados sem a ingerência do Estado, o “novo sindicalismo” buscava, no nível da organização, uma prática militante de base, através da qual se fortalecesse os sindicatos a partir das empresas.

De fato, a mobilização e combatividade deste movimento possibilitou, na década de 80, em meio à crise econômica e à abertura política, o estabelecimento do sistema de negociação direta entre empresários e sindicatos de trabalhadores, importante instrumento na busca de melhores salários e condições de trabalho. A partir de então, o relacionamento entre empresários e

sindicatos, nas negociações dos contratos coletivos, consolidou um sistema em que os “acordos coletivos”⁶⁷ passaram a se realizar por categoria (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 96).

Por outro lado, acompanhando as greves e a crescente organização institucional dos sindicatos, houve significativo avanço na organização dos trabalhadores nos próprios locais de trabalho, superando, pelo menos parcialmente, uma debilidade crônica do nosso movimento sindical, desafiando o Capital após o longo período em que seu poder foi incontestável na luta de classes na produção direta, dado que agia com o consentimento e o apoio do próprio Estado, principalmente a partir da militarização da política, em 1964. Surgem, então, as chamadas Comissões de Fábrica (cerca de 263 comissões formaram-se no período de 1978-1980, 85% no setor metalúrgico), ampliando a negociação coletiva e a organização dos trabalhadores por local de trabalho (ALVES, 2000, p. 169).

5. 3 A reestruturação produtiva “defensiva” na indústria automobilística brasileira

Nos anos 80, em meio às alterações macroeconômicas resultantes das crises da década passada e, inclusive, premida pela alta concorrência japonesa, a indústria automobilística ocidental iniciou estratégias na busca de aumentar a produtividade e a qualidade de sua produção.

⁶⁷ Os “acordos coletivos” são contratos assinados por entidades sindicais representantes de trabalhadores com empresas, ou grupos de empresas. As “convenções coletivas” são contratos assinados entre entidades sindicais representantes de categorias patronais e de trabalhadores. Ambos resultam do chamado processo de “negociação coletiva” entre Capital e Trabalho, que, no Brasil, é realizado a partir das datas-base de cada categoria, tendo a partir de então a vigência de um ano, até que se realize nova negociação. Se não concluídas estas negociações, a decisão passa para o âmbito da Justiça do Trabalho, resultando em sentenças normativas (ANDRADE; SANTOS, 1999, p. 312). Estes elementos serão de fundamental importância quando estivermos discutindo, adiante, no tópico 6.1, a flexibilização e desregulamentação dos direitos trabalhistas levada a cabo pelos governos brasileiros neoliberais na

Por esta época, se observássemos o conjunto das inovações organizacionais em uso pelas matrizes das empresas automotivas, nos principais centros produtores, veríamos que estavam sendo adotados programas como os de “Qualidade Total”, terceirizações de atividades ao longo da cadeia (certificando os novos fornecedores com requisitos de qualidade), redução de hierarquias internas nas empresas, projetos de cooperação voluntária dos trabalhadores com as metas de qualidade e produtividade (incluindo aumento da qualificação do trabalho, mesmo em termos de escolaridade), dentre outros elementos (ABREU et al., 2000, p. 42-43; ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 86).

No Brasil, a retração do mercado e das atividades econômicas internas em geral, em meio ao estrangulamento das contas externas impostas neste período ao país, levou as grandes empresas nacionais e transnacionais do ramo automotivo aqui instaladas a voltar sua produção ao competitivo mercado externo, o que lhes exigiu uma rápida adequação tecnológica⁶⁸. Por sua vez, a emergência das novas formas de combatividade e organização da classe trabalhadora através do chamado “novo sindicalismo”, especialmente a inserção de sua luta nos locais de trabalho, fez urgir um aprofundamento do controle da produção pelo Capital, levando as empresas a reformularem a organização de seus processos produtivos e das atividades de trabalho inerentes a eles.

Foi a partir deste momento de instabilidade política e recessão econômica que passaram a ser adotados os chamados métodos flexíveis de organização do trabalho na empresas da cadeia automotiva brasileira. Serão implantados um conjunto de novas técnicas de organização, especialmente adaptadas do sistema toyotista, bem como novos equipamentos na produção, numa

década de 90 e, frente a este processo, a reação do movimento sindical, tendo por base os metalúrgicos (assunto do tópico 7.3 desta dissertação).

⁶⁸ Pois mesmo o impulsionamento às exportações dado pelo BEFLEX, desde os inícios dos anos 70, “[...] esbarravam nos limites colocados pela baixa qualidade dos produtos, escalas de produção não competitivas e no acirramento da

tendência à passagem da base eletromecânica para a microeletrônica (FERREIRA, 1993; SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 15; ALVES, 2000).

De fato, paralelamente ao surgimento das Comissões de Fábrica, as montadoras de veículos passaram a lançar novas formas de controle do trabalho operário nos processos produtivos que, não podendo mais serem puramente “despóticas” tal como o foram no auge do regime militar, encaminharam-se no sentido de uma articulação, não poucas vezes contraditória, entre elementos do sistema taylorista/fordista de controle com elementos provenientes do sistema toyotista. Surgiram, neste contexto, os programas voltados para o “envolvimento” dos trabalhadores, tais como o Trabalho Participativo, na FORD, ou o programa Qualidade de Vida no Trabalho, na VOLKSWAGEN, bem como as primeiras experiências de implantação dos CCQs (ALVES, 2000).

A forte retração do consumo nacional de veículos atingiu em cheio o setor de autopeças, levando suas empresas a aumentar suas exportações na tentativa de reduzir a dependência que mantinham em relação às montadoras instaladas no país⁶⁹. Tiveram, para isso, de inserir-se nos padrões internacionais de preço e qualidade, principalmente europeus e norte-americanos, mercados para os quais inicialmente se voltaram. Todavia, posto que atravessávamos uma conjuntura de recessão econômica, nem todas as empresas lograram implementar, com o mesmo vigor, as inovações tecnológicas e organizacionais condizentes a estes padrões, de modo que as inovações organizacionais, à medida em que não requeriam altos investimentos iniciais de capital, foram as primeiras a serem introduzidas com maior vigor, ainda que, em muitos casos,

competição internacional, tanto no mercado de veículos quanto no de peças e componentes” (CONCEIÇÃO, 2001, p. 69).

⁶⁹ A estagnação na produção de veículos no país chegou a tal ponto que, somente após 1992, foi superado o volume de produção atingido em 1980 (RACHID, 1994, p. 40).

somente em “gargalos” existentes ao longo dos processos de produção (RACHID, 1994, p. 01; ABREU et al., 2000, p. 42-43; ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 86).

As primeiras experiências foram no sentido de aprimorar o controle de qualidade, tanto nas montadoras quanto nas autopeças, iniciando-se com o Controle Estatístico de Processo (CEP)⁷⁰, que começou a ser introduzido ainda na década de 70, principalmente nas empresas voltadas à exportação (ADDIS, 1990 apud RACHID, 1994, p. 47-48). Apesar de sua aplicação ter se estendido até a década de 90, foram grandes as resistências enfrentadas, devido ao baixo nível de escolaridade ou à formação básica ineficiente dos trabalhadores, dentre os quais muitos apresentaram dificuldades na elaboração dos cálculos e preenchimentos necessários nos cartões (ou quadros), bem como analisar informações quando dispostas, por exemplo, em gráficos.

Outra das primeiras experiências foi a constituição dos CCQs. Apesar de haverem registros de casos iniciados também nos anos 70⁷¹, em sua maioria os CCQs permaneceram somente até meados dos 80, tendo em grande parte sido dissolvidos com pouco tempo de vida (RACHID, 1994, p. 40). Um fato largamente apontado pela literatura é que as empresas visavam, ao introduzirem os CCQs, especialmente após a virada da década de 70 para a década de 80, aproveitar-se sobretudo de seu poder de cooptação ideológica dos trabalhadores para com os ideais da empresa, numa luta contra a inserção crescente da organização sindical nos locais de trabalho, além, evidentemente, do importante objetivo de modernização da estrutura produtiva (POSTHUMA, 1995b, p. 364-365; ALVES, 2000; ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 86).

⁷⁰ Segundo Posthuma (1995b, p. 353-354), “como o nome sugere, o controle estatístico de processo (CEP) aplica métodos de estatística para medir e monitorar um produto tal como está sendo manufaturado, para assegurar uma complacência com especificações de qualidade prefixadas. Quando as medidas usadas por cada trabalhador indicam que a performance tem se acumulado fora dos padrões aceitáveis, a máquina é ajustada e corrigida antes de retomar a operação. Este procedimento é executado num determinado número de partes, dependendo de características diferentes. Estes dados são coletados e uma média é calculada pela máquina operadora, que os grava num quadro postado na estação de trabalho. Quando completado, os quadros de CEP são coletados e enviados para o departamento de análise de Controle de Qualidade”.

As finalidades diretamente produtivas dos CCQs, como as melhorias contínuas na qualidade ao longo das etapas da produção, bem como o aumento na produtividade do trabalho, ambas eventualmente proporcionadas por uma maior cooperação entre gerência e os trabalhadores da produção direta, não chegaram a ser atingidas satisfatoriamente: segundo apontam pesquisas sobre o assunto, os círculos foram em sua maioria dissolvidos por desentendimentos originados nas próprias esferas gerenciais e, especialmente, pela presença combativa nos locais de trabalho do movimento sindical.

A este último, especificamente nos seus pólos mais combativos, coube a organização dos trabalhadores nos locais de trabalho e suas veementes denúncias dos objetivos manipulatórios do capital através dos círculos. Às gerências coube, na falência dos CCQs, a responsabilidade pelo engessamento de suas relações com os níveis mais próximos à esfera da produção direta, numa atitude dramática onde se mesclava ao seu antagonismo classista, um terror face à perda de importância de suas atividades, que poderiam passar a ser absorvidas por outras instâncias (RACHID, 1994, p. 62-63). Chegaram ao cúmulo de fortalecer, neste momento, a separação entre o planejamento e a execução das atividades produtivas, simplificando e individualizando as tarefas de trabalho e rumando, assim, na contra-mão das mudanças, em direção à padronização taylorista/fordista (ALVES, 2000).

Neste mesmo sentido, abrangendo porém um universo mais amplo, Rachid (1994, p. 45)⁷² demonstrou que tanto o período de introdução, quanto o de dissolução, dos CCQs no Brasil, coincidiram com os das economias capitalistas ocidentais centrais. Esta tese demonstra que fatores como a dualidade de poder, gerada pelos círculos ao serem introduzidos em estruturas

⁷¹ Embora a autora indique estudos (HIRATA, 1983; SALERNO, 1985; FARIA, 1989) que demonstram a existência de experiências com CCQs já nos primeiros anos da década de 70 (RACHID, 1994, p. 43).

⁷² Apoiada em fatos apontados por Hill (1991).

ainda taylorizadas das empresas ocidentais, contribuíram muito mais para a sua dissolução do que as características propriamente culturais de uma gerência “à brasileira”.

Além disso, a mesma autora afirma⁷³ que os CCQs adquiriram no Brasil formas muito diferentes das originalmente em uso no Japão, pois, enquanto a principal característica destes círculos nas empresas japonesas é a participação voluntária por parte dos trabalhadores da produção junto às gerências, em nossa indústria os CCQs envolveram o uso de premiações aos participantes (que poderiam ser simbólicas ou mesmo em dinheiro), além de, em alguns casos, exigirem participação obrigatória (RACHID, 1994, p. 44).

Uma outra pesquisa realizada no setor de autopeças do Estado de São Paulo (RABELO, 1994, p. 91-92)⁷⁴, apontou, ademais, que dentre uma série de dificuldades à implantação dos CCQs, a falta de vínculo destes a um programa mais geral de qualidade, produtividade e redução de custos acabou por apartá-los do centro das estratégias principais das empresas, ficando a cargo somente das gerências médias, onde caiu-se no mesmo problema apontado acima: não resultaram em uma cooperação verdadeiramente voluntária, tanto por parte destas gerências, quanto por parte dos trabalhadores a elas subordinados.

É preciso salientar, contudo, que o quadro de recessão, como o da primeira metade da década de 80, se por um lado exigiu melhorias na eficiência e qualidade na produção das empresas brasileiras, por outro envolveu medidas de redução de custos, tais como cortes nas folhas de pagamento. Foi o que encontrou Afonso Fleury, em uma pesquisa publicada em 1985, na qual foram apresentados os resultados de um acompanhamento das trajetórias das mesmas empresas por ele estudadas em 1977, decorridos, porém, oito anos.

⁷³ Fundamentando-se em Faria (1989).

⁷⁴ Das 19 empresas cobertas pela pesquisa (realizada em 1990-1992), todas forneciam diretamente às montadoras (estando 6 entre as maiores fabricantes brasileiras de autopeças e 2 entre as três líderes do setor). O estudo augeu informações que partiram da introdução dos CCQs nestas empresas. Focou, assim, a evolução destes de meados dos anos 70 até o início dos 90 (RABELO, 1994).

Neste estudo, o autor avaliou que o sistema de rotinização do trabalho, em pleno vigor nas empresas estudadas na pesquisa de 1977, havia sido gradualmente abandonado por estas mesmas empresas em 1985, na busca de atender às novas necessidades de organização da produção colocadas pela conjuntura política, social e econômica dos anos 80 (FLEURY, 1985, p. 60-61). Mas, em que pesem as diferenças nas trajetórias de organização do trabalho na produção seguidas por estas empresas, Fleury verificou, em princípio, a existência de cortes nas folhas de pagamento, apontadas como medidas de redução de custos.

O problema, observou o autor à época, é que tais cortes não envolveram estudos prévios bem fundamentados, como foi o caso das grandes empresas da indústria automobilística estudadas, que instituíram programas de “demissão voluntária” com incentivos monetários, chegando, em alguns casos, a prejudicar o próprio funcionamento da produção. Os funcionários desligados destas empresas foram substituídos em seus postos literalmente pelos colegas que permaneceram, sem que houvessem reestruturações nos sistemas de produção, o que, efetivamente, resultou numa intensificação do ritmo de trabalho, permanecendo a variável produtividade (neste contexto, imprescindível) sob sua responsabilidade e esforço individual. O constrangimento dos mercados de trabalho, na época, foi ainda um fator de pressão a mais para manter estas condições de trabalho tão desfavoráveis na indústria automobilística brasileira (FLEURY, 1985, p. 61).

Houveram, entretanto, na busca de aumento da eficiência, introdução de novas formas de organização do trabalho em algumas empresas, que, segundo Fleury, passaram a adotar diferentes sistemas, como o Enriquecimento de Cargos, os Grupos de Trabalho Semi-Autônomos (GSA) e formas ligadas ao sistema toyotista de organização do trabalho. Mas, tal como nas décadas anteriores, estas reorganizações mostraram-se “pontuais” nos processos de produção e, uma vez mais, carregadas de peculiaridades com relação aos sistemas estabelecidos.

O sistema de Enriquecimento de Cargos, inversamente à sua proposta ideal de tornar o trabalho dos indivíduos sempre novo e desafiador, propiciando com isso melhorias na produtividade, foi adotado dentro de um esquema rígido e formalizado, onde a reintegração das tarefas (antes parceladas, seguindo a tradição taylorista/fordista) não levou à supressão do prévio planejamento minucioso destas, do que resultou, inclusive, uma ampliação do número de tarefas para os mesmos trabalhadores, individualmente. Mesmo assim, aponta o autor, há que se considerar que um maior controle sobre o ritmo do trabalho, uma maior diversidade nas tarefas uma melhoria na identificação do produto final pelo trabalhador, individualmente, efetivamente ocorreram, mesmo com todas as limitações na introdução deste sistema pelas empresas estudadas (FLEURY, 1985, p. 62).

Ao concluir este estudo, das mesmas empresas estudadas em 1977, mas na primeira metade dos anos 80, Afonso Fleury dizia, nestas palavras:

Em suma, as modificações observadas na organização do trabalho em empresas industriais brasileiras reduzem-se a pequenas adaptações, através da aplicação de alguns princípios (não técnicas) de racionalização, da introdução de versões locais dos novos modelos de organização e da criação de alguns esquemas ditos participativos. É possível, com isso, reduzir os custos, intensificar o ritmo de trabalho, atribuir novas tarefas aos trabalhadores (caso específico dos C.C.Q.), e criar um ambiente participativo sem alterar as relações de poder no interior da fábrica. Se houve concessões, foram as mínimas necessárias para adaptar a empresa às novas condicionantes, com o mínimo de mudanças ou investimentos (FLEURY, 1985, p. 64).

Entre 1984-1987, impulsionadas pela perspectiva de recuperação da economia brasileira a partir do Plano Cruzado, de 1984, bem como pelo cenário internacional propício às exportações, estimulado pela valorização do dólar a partir de 1985, as empresas brasileiras dirigiram então investimentos em inovações tecnológicas na produção, ao tempo em que observam-se, também, diminuições relativas no crescimento dos incrementos em inovações organizacionais,

permanecendo apenas – principalmente no setor industrial – as estruturas referentes ao *just in time* (geralmente o interno, relevando o caráter restrito do toyotismo no Brasil nesta época), associadas à celularização da produção e organização de famílias de peças (tecnologia de grupo), bem como ao controle de qualidade na produção (CEP), além dos CCQs (ALVES, 2000).

O incremento em inovações tecnológicas de base microeletrônica, tanto nos processos de produção, quanto nos produtos brasileiros, deu-se principalmente a partir de 1985, tendo na liderança a implantação de máquinas-ferramenta de controle numérico computadorizado (MFCN), seguida da utilização de sistemas CAD/CAM, da introdução de robôs, da flexibilização das linhas de montagem com base no uso de Controladores Lógicos Programáveis (CLP), além de sistemas de máquinas *transfer* flexíveis, sistemas automatizados de testes finais, sistemas de soldagem múltipla flexível, prensas automáticas, etc., numa taxa de crescimento de máquinas instaladas que passou de 32%, 21% e 20%, respectivamente aos anos 1981, 1982 e 1983, para 70% e 54% em 1984 e 1985, ultrapassando os ritmos de incorporação tecnológica da América Latina toda (ALVES, 2000).

Cabe ressaltar que essas primeiras incorporações tecnológicas concentraram-se nas grandes empresas do ramo siderúrgico, petroquímico e metalúrgico, com destaque para o complexo metal-mecânico e para a cadeia automotiva, principalmente nas empresas voltadas à exportação, levando consigo neste processo suas fornecedoras de maquinarias, componentes e insumos (como as autopeças), ainda que, internamente a estas empresas, tal implementação tenha sido observada apenas em alguns pontos estratégicos da produção, em função da qualidade do produto ou da necessidade de controle dos processos produtivos (ALVES, 2000).

No ramo automotivo, o emprego de CNC, robôs, sistemas flexíveis de manufaturas e CAD/CAM concentraram-se especialmente nas montadoras, sendo condizentes em sua implantação com a idade das plantas, natureza de sua cultura gerencial, variações nas políticas de

investimentos e de competitividade internacional propostas pelas matrizes, bem como pelos fatores de localização geográfica (Castro, 1995, p. 31).

Há estudos que indicam que o setor de autopeças também iniciou incorporações neste período de novas tecnologias: Tauile (1987) verificou grande utilização neste setor de MFCN, principalmente entre as empresas voltadas para a exportação, com perspectiva de aumento na utilização destas máquinas; Fleury (1988) destacou a presença de empresas de autopeças que haviam adotado inovações organizacionais (como programas de qualidade, tecnologia de grupo, manufatura celular, *just in time*, etc.) assistidas por sistemas computadorizados; Rabelo (1989) verificou também a ocorrência de “*consideráveis investimentos*” na compra de equipamentos de base microeletrônica no setor de autopeças ao final dos anos 80⁷⁵.

No que tange a esta introdução de novas tecnologias, nas empresas mais avançadas em que ocorreu, implicou numa reorganização das linhas produtivas, pela qual se realizou uma integração das atividades de manutenção e de controle da qualidade às atividades de transformação na produção direta. Tais mudanças resultaram numa redução dos operários não diretamente ligados à produção, como os inspetores de qualidade, além de influenciarem na crise de profissões até então qualificadas, como os ferramenteiros, e semi-qualificadas, como os soldadores e pontecedores (ALVES, 2000).

Por outro lado, não obstante terem incentivado a emergência, neste processo, de novas qualificações operárias, como os técnicos em programação, hidráulica e eletrônica, a introdução dos novos dispositivos atingiu, especialmente no caso do ramo automotivo, áreas tradicionalmente absorvedoras de trabalho, como a funilaria, a pintura, a estamparia e a usinagem, além das áreas de administração, o que gerou absorção de menor número de

⁷⁵ As indicações dos três estudos citados – Tauile (1987), Fleury (1988) e Rabelo (1989) – foram extraídas de Gitahy e Rabelo (1991, p. 14).

trabalhadores junto à diminuição de postos de trabalho, mesmo num período em que a produção estava em crescimento (ALVES, 2000).

Nas novas linhas automatizadas, após a introdução dos robôs e CLPs, o trabalho, apesar de tornado mais leve e simples, tornou-se no entanto mais padronizado, pois diminuiu-se a diversidade das tarefas individuais, até mesmo as que requeriam habilidades especiais, possibilitando-se uma intercambiabilidade fácil entre os operários, ou seja, um aumento da flexibilidade na alocação interna do trabalho na produção. A introdução das novas tecnologias, no modo “seletivo” como foi realizado, concentrou-se muito mais nas operações de transferência dos objetos de trabalho e no controle da produção como um todo, que nas operações propriamente manuais executadas pelos trabalhadores, de modo que se sujeitou o ritmo destas operações ao ritmo das máquinas (ALVES, 2000).

Esta introdução seletiva das novas tecnologias, na produção das empresas brasileiras do ramo automotivo, abria possibilidades para uma “des-rotinização” das tarefas dos trabalhadores, ao possibilitar uma polivalência com características qualificantes (*multi-skill* – múltiplas habilidades e conhecimentos). No entanto, o que acabou prevalecendo foi uma “nova rotinização”, implicando numa somatória de novas tarefas concentradas em poucos postos (*multi-task* – múltiplas tarefas rotinizadas) sem um processo de requalificação dos trabalhadores, o que, em suma, elevou a exploração do trabalho a um patamar ainda mais “predatório” do que já vinha ocorrendo desde os anos 70 (ALVES, 2000).

O fato da adaptação das novas tecnologias e dos sistemas de organização flexíveis não terem substituído completamente, quando não mantido e, em alguns casos, aprofundado, no Brasil dos anos 80, as características “predatórias” já presentes na adoção do sistema taylorista/fordista, como a chamada “rotinização do trabalho”, foi apontado ainda mais

veementemente por Carvalho e Schmitz (1990), em pesquisa sobre a adoção da automação programável pela indústria automobilística brasileira ao longo dos anos 80.

Com a palavra dos autores:

O novo processo de produção das firmas brasileiras apresenta um nível muito mais baixo de substituição direta de operações de manufatura manuais do que os sistemas mais automatizados encontrados nos países avançados. Contudo, ao afetar as operações de transferência e o controle da produção, a automação seletiva acarreta uma integração e sincronização progressivas de todas as operações de manufatura, sejam estas realizadas por pessoas ou por máquinas. Deste modo as tarefas tornaram-se mais ritmadas pela máquina do que antes e o fordismo, ao invés de ser superado, é intensificado (CARVALHO; SCHMITZ, 1990, p. 150-151, grifo nosso).

Esta automação seletiva, segundo estes autores, resultava de uma adaptação destas novas tecnologias sob as particularidades políticas e econômicas do Brasil, tais como o baixo nível dos salários⁷⁶, a fragilidade sindical frente à organização funcional do trabalho regida pelas gerências⁷⁷, o alto custo da tecnologia de automação, bem como as seqüelas do próprio contexto de queda do investimento industrial resultante do período recessivo dos primeiros anos da chamada “década perdida” (CARVALHO; SCHMITZ, 1990, p. 150-151).

Cabe assinalarmos que esta análise de Carvalho e Schmitz (1990) foi posteriormente contestada por Silva (1991, p. 360-363), nos seguintes pontos: a) inovações de processos geralmente envolvem adaptação de prédios e *layouts* antigos, tendendo à combinação de formas tradicionais e modernas durante estas mudanças; b) incorporações tecnológicas seletivas podem

⁷⁶ Analisando a distribuição salarial na indústria brasileira, Pochmann e Santos (1996, p. 200-208) concluíram ser esta expressivamente concentrada quando comparada a de outros países industrializados. A baixa remuneração, além das desigualdades marcantes da estrutura salarial, também é uma constante na economia brasileira, segundo estes pesquisadores. Isto é evidente, tomando-se, por exemplo, o custo horário da mão-de-obra na indústria de transformação brasileira, o qual está entre os menores do mundo.

⁷⁷ Segundo Salerno, “o sindicalismo brasileiro, na sua ação cotidiana, questiona pouco os aspectos organizacionais relativos ao trabalho, o que, se pode ser compreendido devido a outras lutas consideradas prioritárias (contra a erosão salarial, pela redução da jornada de trabalho, pelo direito de greve, democratização da vida política formal, etc.), não

ser resultantes de decisões tomadas com base em questões técnicas e sociais, em certos casos compensadas por formas de gestão do trabalho bastante distintas da gestão taylorista/fordista; c) a perspectiva da “automação seletiva” leva ao risco de generalização da presença do fordismo, não em seções específicas dentro de certas fábricas, mas entre diferentes empresas ao longo de um setor industrial inteiro como o automobilístico; d) por fim, é preciso distinguir entre intensificação do trabalho e formas eficientes de trabalho (pois novas formas de organização da produção e do trabalho podem levar, por exemplo, à redução significativa dos índices de re-trabalho).

Ainda segundo Silva (1991), a automatização crescente dos processos de trabalho no Brasil tem demandado maior qualificação dos trabalhadores, sua maior colaboração, iniciativa e responsabilidade no ambiente de trabalho, em meio a uma maior flexibilidade e eficiência na utilização da força de trabalho pelas empresas, o que, somado ao processo de redemocratização e fortalecimento do movimento sindical nos 80, tenderia a promover uma superação do fordismo no Brasil, rumo ao movimento de conformação de sistemas mais flexíveis de organização do trabalho, tal como nas economias capitalistas mais avançadas, neste período.

Entretanto, análises posteriores, como a de Castro (1995, p. 33-34), mais uma vez questionaram esta visão, apontando que, mesmo no final dos anos 80, um “autoritarismo” ainda estava presente nas chefias intermediárias (gerentes e supervisores) das empresas brasileiras, configurando formas de flexibilidade no uso da força de trabalho que se pautavam pela intensificação dos ritmos e volume de trabalho, pela alta concentração salarial entre os diversos níveis hierárquicos, juntamente a baixos níveis de treinamento e participação dos trabalhadores.

Como já apontamos alhures, o ponto de vista de Alves (2000), que vai ao encontro e reforça as análises de Carvalho e Schmitz (1990), afirma que este primeiro avanço da produção automotiva brasileira rumo aos sistemas flexíveis de organização levou a uma “nova rotinização do trabalho”, onde a automação microeletrônica seletiva contribuía para intensificar o trabalho na linha de montagem, promovendo a degradação do trabalho dos operários semi-qualificados, não mais apenas em sua dimensão extensiva e ineficiente, mas intensiva e flexível. Preservava-se, ainda, para estes mesmos operários semi-qualificados, a alta rotatividade do trabalho, o fraco investimento em treinamento, mantendo-os sob complexas e inadequadas estruturas hierárquicas de cargos e salários, com grandes diferenças salariais entre o topo e a base da pirâmide (LEITE, 1994a, p. 572, apud ALVES, 2000).

Como se pode observar pelas análises até aqui apresentadas, a combinação de medidas de redução de custos com a introdução de inovações tecnológico-organizacionais pelas empresas brasileiras nos anos 80, especialmente as do ramo automotivo, caracterizava um processo de implementação “pontual” e “seletiva”, tanto dos elementos relativos à organização flexível do trabalho, quanto dos elementos relativos à automação microeletrônica. Independentemente do avanço maior ou menor de cada uma destas frentes de inovação, este processo resultou num desenvolvimento tecnológico incipiente, com relação aos padrões internacionais, conjugado a reorganizações na estrutura funcional do trabalho que muitas vezes acabaram em simples enxugamentos de quadros, sem lograr participação alguma dos trabalhadores mantidos empregados para com as metas empresariais de qualidade e produtividade.

Neste último quesito, pode-se dizer que se configurava uma espécie de círculo vicioso, onde a manutenção do uso de uma força de trabalho predominantemente extensiva e pouco qualificada, mediante altos índices de rotatividade e baixos salários, ao mesmo tempo em que impossibilitava às empresas exigir dos trabalhadores maior interação com as melhorias nos processos produtivos,

lhes propiciava uma alternativa de competitividade internacional, via redução de custos com salários, encargos sociais, treinamentos, etc. (ROSANDISKI, 1996, p. 33).

De fato, na opinião de vários autores que estudaram este período (CARVALHO; SCHMITZ, 1990; FERREIRA, 1993; HUMPHREY, 1993; SALERNO, 1993a; POSTHUMA, 1995a), houve a introdução, em nossa indústria automobilística, de elementos que caracterizavam as técnicas japonesas de produção, pelo que entendemos tratar-se de métodos e tecnologias inerentes ao sistema toyotista de organização do trabalho. Todavia, a falta de sistematicidade e conseqüente desarticulação dos elementos deste sistema, levada a cabo nestas primeiras experiências de sua adaptação nas empresas brasileiras, acabou configurando em várias delas uma divisão rígida do trabalho, resultando não somente numa padronização e definição individual das tarefas executadas pelos trabalhadores, mas também numa supressão de sua autonomia na introdução de novos *layouts*, como as células de produção, ou de novos sistemas de controle dos fluxos produtivos, como o *just in time*.

Segundo estes autores, a indústria automobilística brasileira, especialmente as empresas fornecedoras de autopeças, de fato iniciou, na década de 80, em meio a todo um conjunto de tensões internas e externas, os primeiros passos da reestruturação produtiva, rumo a sistemas mais flexíveis de organização do trabalho. Porém, dadas as particularidades acima expostas, tratou-se de um processo que se convencionou chamar de reestruturação produtiva “defensiva”.

Mesmo com toda esta hibridez presente nas inovações tecnológico-organizacionais implantadas na década de 80, há indicações de que a produtividade do trabalho industrial brasileiro cresceu entre 1980-1985, praticamente no período de maior crise. Uma vez que os investimentos do II PND consolidavam, por esta época, o setor de produção de bens de capital, elevando a integração setorial da indústria brasileira, estes dois fatos, combinados a uma política cambial agressiva e de restrições salariais, acabaram resultando num aumento do quantum

exportado ao longo de toda a década de 80, em meio a um contexto de crescimento do comércio mundial (CARVALHO, 1987, p. 72; HUMPHREY, 1993; SUZIGAN; KANDIR, 1985, p. 06, apud ALVES, 2000).

Mesmo assim, a década de 80 foi marcada pela estagnação na produção de veículos no Brasil, cujo total anual variou em torno de 1 milhão de unidades, com faturamento nacional das montadoras variando em torno de US\$ 10 bilhões anuais. O resultado foi uma ausência de investimentos significativos na construção de novas plantas montadoras no país, caracterizando-se, esta década, pela crescente defasagem tecnológica de produtos e processos produtivos, defasagem que só não foi ainda maior pelo fato das montadoras terem destinado, amparadas por programas como o BEFIEEX, entre 20% e 30% de sua produção para a exportação, em razão do queda do mercado interno (ALVES, 2000; CONCEIÇÃO, 2001, p. 67)⁷⁸.

O setor de autopeças, entretanto, conseguiu absorver melhor a estagnação interna. Na fase recessiva mais crítica, entre 1981-1983, o faturamento do setor caiu de US\$ 5,3 bilhões, em 1980, para US\$ 3,5 bilhões em 1983. Todavia, a partir de então seguiu-se um contínuo crescimento da produção, concentrado nas empresas tecnologicamente mais avançadas, chegando-se a um faturamento de US\$ 10,5 bilhões em 1989, devido, por um lado e em grande medida, ao aumento das exportações, que triplicaram no período (passando de US\$ 732,5 milhões para US\$ 2,1 bilhões entre 1980-1989⁷⁹), mas também, por outro lado, ao início do processo de desverticalização das montadoras, ampliando os segmentos de atuação no mercado da indústria de autopeças (CONCEIÇÃO, 2001, p. 67-68).

⁷⁸ Não é demais lembrar aqui, entretanto, que para contornar estes problemas, uma das medidas tomadas pelas montadoras na década de 80 foi ajustar seus preços e classes de produtos aos segmentos de mercado de alto padrão, de modo a compensar os baixos níveis de produção por elevadas margens de lucros obtidas na venda de cada unidade de veículo (CAVIGNATO, 1989, p. 72, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 69).

⁷⁹ De fato, segundo Alves (2000), a porcentagem da produção exportada do setor de autopeças brasileiro entre 1978-1987 aumentou de 5,6% para 11,5%.

É possível atribuir este crescimento, ainda que em menor medida, à manutenção de índices de nacionalização relativamente altos (85% em média, apesar de não terem sido alvo de controle das políticas governamentais na década de 80), bem como à busca de melhorias em termos de qualidade e da obtenção de preços competitivos, mediante economias de escala (ROSANDISKI, 1996, p. 52; POSTHUMA, 1997, p. 392)⁸⁰.

De todo modo, desde a crise dos anos 80, com a retração do mercado interno e a reserva do setor de informática⁸¹, o setor de montadoras e o de autopeças “[...] acumularam deficiências estruturais, tornando-se defasados em relação aos padrões internacionais de produtividade, qualidade e competitividade” (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 16, grifo nosso). Mas tanto essas quanto outras constatações aqui apresentadas, foram, conforme buscamos demonstrar, resultantes de um contexto político e econômico mais amplo, que engloba o conjunto das decisões restritas à cadeia automotiva. Em vista disso, e à guisa de conclusão, finalizaremos esta seção com um exame, ainda que bastante sucinto, do resultado do desenvolvimento da indústria brasileira, como um todo, na década “perdida” de 80.

Como já aludimos, durante este período, pode-se dizer que o Brasil tornou-se um país exportador, com razoável diversidade de produtos industriais exportados, consolidando, assim, retornos ao investimento, via endividamento público, do II PND, mesmo num cenário

⁸⁰ Assim, foram relativamente poucas as empresas de autopeças que encerraram atividades neste período, sendo que, no caso da região do ABC paulista, houve inclusive instalação de novos fabricantes, tais como, por exemplo: FRISODAL Acessórios para Autos, KEIPER RECARO e KOSTAL (em 1980), PICOLI Ind. Metal. (em 1981), OLIMPUS Metal. (em 1982), DELPHIA Produtos Elétricos (em 1983), TROPICAL Filtros (em 1984), TUTITRON Ind. Elétron e DI-FATTO Acessórios (em 1985), SOPLAST Plásticos Soprados (em 1986), BORFLEX Ind. Com. Borracha (em 1987), YATSU Ind. Mecânica (em 1988), PEBRA (em 1984) e TECNOPERFIL TAURUS (em 1989) (CONCEIÇÃO, 2001, p. 68).

⁸¹ Havia dificuldades e alto custo de importação de equipamentos de automatização (ROSANDISKI, 1996, p. 54). O fato é que desenvolveu-se no Brasil, desde o início dos anos 70, uma política de regulamentação do mercado de bens de informática, cujos objetivos eram a capacitação científica e tecnológica do país nesta área, com vistas à criação de uma indústria nacional. O órgão executor desta política, a Secretaria Especial de Informática (SEI), utilizou-se do controle das importações, da concessão de licenças de fabricação para as empresas nacionais, além da supervisão de parte importante da demanda de sistemas de computadores pelo poder de compra de órgãos estatais e empresas

macroeconômico instável, como na crise da dívida externa entre 1981-1982, que veio acompanhada de uma crise estrutural na balança de pagamentos (ALVES, 2000).

Como também já foi comentado, há que se considerar que parte deste aumento das exportações, principalmente após 1985, foi estimulado pela recuperação da economia norte-americana (BALTAR; PRONI, 1996, p. 134). Mas há análises que apontam para o fato de que a política e economia brasileiras a partir do início da década de 80 não somente conservou, como refortaleceu uma gestão passiva e conservadora, solidária com os grandes credores internacionais, uma vez que o objetivo de pagar a dívida externa através de ajustes recessivos acentuou a “competitividade espúria” de nossas exportações, dada a ampliação de subsídios que envolveu, em meio a uma elevação dos juros cujo sentido era assegurar a rolagem da dívida interna. O resultado foi uma condenação de partes significativas da indústria brasileira à obsolescência e estagnação tecnológica, frente aos padrões internacionais (MATTOSO, 1992, p. 10).

Um vasto estudo sobre a competitividade da indústria brasileira, coordenado pelos pesquisadores Coutinho e Ferraz (1994), comprova esta afirmação, demonstrando que, nos anos 80 e início dos 90, junto à instabilidade macroeconômica, acelerou-se um processo de crise do Estado brasileiro, demonstrável pelo próprio enfraquecimento no esforço de atividades de desenvolvimento científico e tecnológico. Verificou-se, segundo a pesquisa, uma crise no sistema de Ciência e Tecnologia (C&T) do país, em face da desarticulação dos investimentos das empresas públicas e correlato enfraquecimento dos seus centros de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), com desmontagem das estruturas, estagnação e até mesmo recuo dos gastos tecnológicos do setor privado, que já eram bastante rarefeitos. Mesmo o fluxo de importação de tecnologia, via licenciamento e outros meios, diminuiu significativamente, reduzindo ainda mais as

oportunidades de aprendizado das empresas brasileiras (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 127-131).

Ainda segundo este estudo, no que tange às inovações tecnológico-organizacionais em voga nos países de capitalismo avançado neste período, tais como a introdução do sistema toyotista de organização, no Brasil, com exceção das empresas que obtiveram considerável sucesso exportador, fixaram-se nas demais as características conservadoras nas suas estruturas e padrões de gestão. A própria difusão das inovações organizacionais nas atividades de trabalho mostrou-se muito restrita, uma vez que não mais que duas centenas de empresas líderes iniciaram um movimento de modernização de seus processos produtivos e de suas estruturas administrativas, mesmo na segunda metade dos anos 80 (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 195).

Por fim, segundo Rosandiski (1996, p. 33-34), a ausência de políticas que estimulassem a concorrência, promoveu um baixo grau de desenvolvimento e aquisição de “*technological capabilities*”, na maior parte dos setores industriais, de modo que as empresas se tornaram, em geral, inexpressivas em termos de lançamento de novos produtos e processos produtivos.

6 A década de 90 no Brasil e a introdução do sistema toyotista de organização em seu caráter “sistêmico” na indústria automobilística

Nesta seção, serão apresentados os contextos político e econômico da década de 90 no Brasil. Primeiramente, analisar-se-á a ação estatal no campo da legislação trabalhista, entre outras medidas que caracterizaram os governos da década de 90 como sendo neoliberais (em 6.1).

Dentro desta problemática, buscaremos analisar os efeitos, sobre o setor de autopeças frente ao de montadoras, da abertura comercial, dos acordos automotivos, bem como da estabilização monetária com baixo crescimento econômico, tomando-se principalmente as variações em termos de importação e exportação nestes setores, dentre outros aspectos (em 6.2).

O avanço do sistema toyotista de organização do trabalho na indústria automobilística em seu caráter “sistêmico”, em contraposição à “defensividade” dos anos 80, será tratado no tópico 6.3, através de vários enfoques.

6.1 O contexto político na década de 90

O início da década de 90 foi marcado, no âmbito internacional, principalmente pela crise de hegemonia dos regimes chamados “socialistas reais”, decorrendo na quebra do bloco soviético em novos países independentes e na reunificação da Alemanha, simbolizada pela queda do muro de Berlim, em 1989. Davam-se, também, os primeiros passos em direção à constituição dos grandes blocos econômicos regionais, como o *North American Free Trade Agreement* (NAFTA),

a Comunidade Européia (CE) e o Mercado Comum dos Países do Cone Sul (MERCOSUL, o qual congrega Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai).

No Brasil, após a derrota eleitoral da candidatura de Luis Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT) em 1989, para Fernando Collor de Mello, do Partido da Renovação Nacional (PRN), na primeira eleição por voto direto realizada após vinte anos de ditadura militar e cinco anos de um governo civil eleito pelo voto indireto, o movimento sindical passou a enfrentar⁸², juntamente a um desemprego estrutural crescente, uma série de medidas institucionais norteadas pela doutrina neoliberal, as quais, inauguradas no breve governo Collor de Mello (1990-1992), tiveram sua continuidade e consolidação nos governos posteriores do vice-presidente Itamar Franco (1992-1994)⁸³ e de Fernando Henrique Cardoso (1995-1998; 1999-2002).

Em que pesem as diferenças em termos de suas aplicações em situações históricas específicas, as reformas levadas a cabo pelos governos de orientação neoliberal nos países latino-americanos⁸⁴, entre os quais, o Brasil, seguiram, em maior ou menor medida, os seguintes referenciais: acompanhadas de ajustes macroeconômicos, promoveram a privatização de empresas e instituições públicas⁸⁵, a descentralização de ações governamentais e a redução das

⁸² Discutiremos as principais transformações sofridas pelo movimento sindical brasileiro na década de 90, no tópico 7.3 desta dissertação, tomando por base a categoria dos metalúrgicos.

⁸³ Que assumiu a presidência da República ao final do processo de *impeachment* de Collor, em 1992.

⁸⁴ As reformas neoliberais aplicadas no Chile por Pinochet, a partir de 1973, foram apresentadas como um exemplo a ser seguido pelos demais países latino-americanos, não obstante neste país tais reformas terem implicado uma redução do papel Estado a um nível subsidiário na execução dos programas sociais que vieram a tornar-se assistenciais e focalizados, resultando numa expansão dos problemas de equidade social e nas desigualdades regionais e locais. O resultado foi a institucionalização de uma política social cindida em duas linhas contraditórias: por um lado, garantiu-se o acesso a serviços privados de alta qualidade, com base na livre escolha de mercado, aos grupos sociais de maior renda; por outro, promoveu-se uma expansão dos programas de caráter assistencialista à massa da população de baixa renda, consolidando uma dependência destes grupos sociais aos insuficientes recursos estatais (JACOBI, 1996, p. 43-45).

⁸⁵ No Chile, o estímulo à participação da iniciativa privada nos setores até então cobertos pela iniciativa pública incorreu num processo de heterogenização no atendimento aos vários segmentos da sociedade. Como se não bastasse, nos serviços públicos e nos programas de caráter social que permaneceram a cargo do Estado, as estratégias de ajuste macroeconômico promoveram não apenas um sensível corte nos recursos disponíveis até então, como tais

políticas sociais que, a partir daí, tomaram cada vez mais a forma de programas “emergenciais”. Tais reformas, promovidas pelos governos locais a partir da orientação dos organismos financeiros internacionais, terminaram por provocar um desmantelamento dos já precários sistemas de proteção social existentes, uma vez que estes programas, em sua maioria, já se caracterizavam por suas formas meritocráticas, particularistas, estratificadas e corporativas (JACOBI, 1996, p. 43-44).

Tomando-se o caso brasileiro, pode-se remontar à época em que a industrialização e a urbanização passaram a fazer parte das preocupações políticas no país e afirmar que, desde então, o modelo “desenvolvimentista” excludente de acumulação capitalista, vigente até quase o início da década de 80, não apenas promoveu, junto à concentração de renda, uma desigualdade social gigantesca, como em nenhum momento permitiu lograr pleno êxito, em termos de universalização, as políticas sociais implementadas pelo Estado. O próprio sistema de financiamento das políticas sociais, sob o “desenvolvimentismo”, uma vez que sustentado basicamente por contribuições sociais e com uma participação residual do sistema tributário, impediu o avanço de toda e qualquer função redistributiva, resultando na exclusão de uma parcela significativa da população da proteção estatal (JACOBI, 1996, p. 45).

Embora a Constituição de 1988 tivesse garantido, “na letra”, a ampliação dos direitos sociais, notadamente nas áreas de educação, saúde e seguridade social⁸⁶, o acirramento das contradições econômicas que marcou o final da década de 80 e a instauração do neoliberalismo no governo Collor promoveram um desmonte da estrutura de serviços públicos, acentuando-se ainda mais a vulnerabilidade social do país. Basta dizer que o Brasil chegou à segunda metade da

serviços passaram a ser estruturados e geridos com base em critérios financeiros de mercado e rentabilidade, oriundos da iniciativa privada (JACOBI, 1996, p. 44).

⁸⁶ Com princípios que enfatizavam a participação popular, a integração de serviços e benefícios, uma concepção alternativa de produção, organização e distribuição de bens e serviços sociais, bem como mudanças na lógica de financiamento e propostas de descentralização de ações (JACOBI, 1996, p. 45).

década de 90 com cerca de um terço de sua população em estado de pobreza e em meio a uma completa indefinição quanto ao alcance das políticas sociais em curso (JACOBI, 1996, p. 45).

Uma característica marcante nos governos neoliberais brasileiros tem sido a submissão da abrangência e do conteúdo das reformas realizadas no campo da política social, aos resultados obtidos pela ação estatal no campo da política econômica. O próprio combate à inflação – mediante planos de estabilização monetária, como o Plano Real⁸⁷ –, foi uma das principais metas colocadas por estes governos no campo da política econômica e que, não obstante, em última instância terminou sendo um dos limites da ação estatal na esfera da política social, cujos pontos mais críticos (como a imensa desigualdade social, as reformas agrária, da previdência social, dos sistemas públicos de saúde e educação, a informalidade e segmentação do mercado de trabalho, o desemprego, dentre outros) mantiveram-se praticamente intocados, quando não agravaram-se, haja vista a necessidade de se ajustar o investimento público ao pagamento de juros das dívidas interna e externa.

Estes governos, com destaque para o de F. H. Cardoso, promoveram uma rápida e intensa privatização da estrutura produtiva e financeira até então mantida sob o domínio da iniciativa pública, através da qual grupos transnacionais assumiram porções significativas, em sua maioria majoritárias, em segmentos importantes destes dois setores econômicos, instaurando uma administração estritamente pautada por critérios de rentabilidade inerentes à iniciativa privada. Promoveu-se, ainda, um significativo recuo da regulamentação estatal na esfera do mercado, seja no inter-relacionamento entre empresas no âmbito dos mercados nacional e internacional, por meio da abertura comercial (cujas conseqüências serão melhor discutidas no tópico seguinte desta

⁸⁷ Cuja elaboração iniciou-se no governo do vice-presidente Itamar Franco (1992-1994), pelo então ministro da Fazenda, Fernando Henrique Cardoso, vindo a consolidar-se a partir de 1994, ano em que este é eleito presidente da República.

seção, ou 6.2), seja nas negociações estabelecidas entre Capital e Trabalho, com a flexibilização e desregulamentação da legislação trabalhista, à qual nos ateremos no presente tópico.

Se a rápida abertura comercial expôs diversos setores empresariais, muitos dos quais despreparados, a um ambiente de alta competitividade, o recuo da ação estatal nas políticas sociais implicou – neste contexto de incerteza, baixo crescimento e subsequente elevação do desemprego – numa fragilização da posição dos trabalhadores e seus sindicatos nas negociações coletivas que passaram a estabelecer com o empresariado, especialmente após 1994, quando ganhou força, no governo de F. H. Cardoso, as teses de desregulamentação defendidas pelos setores empresariais. Basicamente, estas teses atribuíam à flexibilização da legislação trabalhista brasileira uma valiosa contribuição à redução do chamado “custo Brasil”, à medida em que, proporcionando um suposto maior compromisso entre Trabalho e Capital pela busca de maior produtividade e qualidade na produção, a economia brasileira lograria melhores condições de inserir-se competitivamente no mercado internacional (KREIN, 1999, p. 264-266).

A partir de então, uma série de alterações passaram a ser realizadas na legislação trabalhista brasileira, amparando a introdução dos sistemas flexíveis de organização do trabalho nas empresas, cujos resultados imediatos foram os enormes “enxugamentos” de quadros e subsequente aumento do desemprego, com o que se fragmentou e sufocou a ação dos sindicatos, centrais e confederações dos trabalhadores. Não obstante a intervenção estatal no estabelecimento destas alterações, certos elementos básicos do corporativismo brasileiro passaram a ser questionados pelo próprio governo, em favor do reforço das negociações coletivas como instâncias regulamentárias das relações entre Trabalho e Capital.

Na visão do presidente F. H. Cardoso, a flexibilização da legislação trabalhista brasileira não somente deveria reduzir os custos de contratação de trabalhadores pelas empresas, o que (a seu modo de ver) ajudaria a preservar o número de empregos, como também deveria possibilitar

uma maior autonomia aos sindicatos de trabalhadores e empresas na celebração de contratos coletivos de trabalho, ou mesmo aos trabalhadores e empregadores, individualmente, na negociação “livre” de um leque tão vasto quanto possível de tópicos, tais como o número de horas extras (KREIN, 1999, p. 265-266).

Com esse intuito, o governo federal extinguiu, por Medida Provisória (MP), em 1995, os mecanismos de reajuste salarial oficiais, atribuindo às partes a possibilidade de negociação dos reajustes no âmbito de cada categoria profissional. Todavia, ao proibir-se a inclusão, nos acordos e convenções coletivas, de cláusulas de reajuste/correção automática dos salários vinculadas a qualquer índice de preços, acabou-se permitindo um aumento na diferenciação dos rendimentos entre as categorias mais organizadas e com maior poder de pressão frente às demais, o que, num contexto econômico e político de fragilidade dos sindicatos, tem levado à perda do poder de compra dos salários (KREIN, 1999, p. 268-269).

Interessa-nos mais diretamente aqui, no entanto, apontar as medidas que, nos anos 90, buscaram amparar o avanço do processo de reestruturação produtiva nas empresas, como, por exemplo, a Participação nos Lucros e Resultados (PLR), também introduzida por MP, ainda ao final do governo Itamar Franco, a qual assegura o direito, desvinculado da remuneração e de qualquer encargo trabalhista, dos trabalhadores participarem nos lucros ou resultados das empresas. A PLR permitiu às empresas atenderem a uma reivindicação histórica do sindicalismo a um custo trabalhista baixíssimo, inibindo, inclusive, reajustes salariais que pudessem comprometer, na visão do governo, o plano de estabilização da moeda. Ademais, a PLR submeteu aos trabalhadores a responsabilidade pela competitividade empresarial, ao condicionar

sua remuneração ao seu desempenho e ao da empresa no mercado, o que abriu caminho à introdução dos sistemas flexíveis de organização (KREIN, 1999, p. 267-268)⁸⁸.

Neste mesmo ano, aprovou-se Projeto de Lei viabilizando a existência das chamadas Cooperativas Profissionais. Ao permitir que trabalhadores se organizassem para prestar serviços dentro de empresas, sem que fosse caracterizado qualquer vínculo empregatício, a legalização deste projeto se tornou um importante mecanismo de flexibilização do mercado de trabalho brasileiro, visando reduzir o “custo Brasil”, pois permitiu às empresas contratar sem pagar encargos aos trabalhadores das cooperativas que, sendo considerados “sócios” destas, não possuem registro em carteira de trabalho, não tendo assim assegurados direitos trabalhistas básicos, como férias, 13º salário, descanso semanal remunerado e Previdência Social (KREIN, 1999, p. 270-271).

A Contratação por Tempo Determinado foi outra desregulamentação diretamente ligada à reestruturação produtiva. Inspirada numa iniciativa do Sindicato dos Metalúrgicos de São Paulo, mas proposta pelo Poder Executivo e tornada lei a partir de 1998, ela estabeleceu a possibilidade das empresas contratarem trabalhadores (desde que estejam ampliando seus quadros) por um período determinado de tempo⁸⁹, via negociação coletiva com a participação do sindicato⁹⁰.

Apesar dos objetivos do governo terem sido estimular a negociação coletiva, ampliar os postos de

⁸⁸ A negociação da PLR pode ser estabelecida, inclusive, não apenas entre os sindicatos patronais e de trabalhadores, mas também através das gerências com uma comissão de trabalhadores da mesma empresa, o que têm contribuído para descentralizar as negociações do âmbito geral das categorias para o específico das empresas, abrindo caminho para a criação do sindicato por empresa, numa futura reforma da legislação sindical. Outros dois aspectos importantes foram omitidos na implementação da PLR: além da estabilidade no emprego dos membros da comissão de negociação não ser garantida em lei, nem esta comissão e nem o sindicato têm o direito de acesso às informações da empresa, como faturamento, lucro, vendas, projetos, produção, metas, etc. (KREIN, 1999, p. 267-268).

⁸⁹ A princípio, até 24 meses, mas, através de MP de junho de 1999, o governo ampliou de 18 para 36 meses o prazo de benefícios tributários para o empregador (KREIN, 1999, p. 271, nota n. 29).

⁹⁰ Para facilitar a contratação, o governo ainda se propôs a reduzir em 50% as contribuições patronais ao SESI, SENAI, SENAC, SESC, SENAT, SEBRAE, INCRA, salário-educação e financiamento do seguro de acidente de trabalho, além da redução de 8% para 2% da alíquota do depósito do FGTS, dispensando, ainda, o pagamento de aviso prévio e da multa de 40% do FGTS nos casos de rescisão do contrato de trabalho por motivos de demissão pelo

trabalho e incluir no mercado de trabalho formal parte dos trabalhadores que, assalariados sem carteira assinada, não possuem seus direitos trabalhistas assegurados, pode-se argumentar que esta lei consagrou a própria segmentação do mercado de trabalho brasileiro, ampliando a precarização (pois que não se comprometeu com a qualidade dos empregos gerados), além de ter sido um fracasso na geração de novos empregos. Cabe observar ainda que há oposição, por parte de uma grande parcela dos sindicatos, em negociar este tipo de contrato, principalmente pela divisão que gera entre os empregados de uma mesma empresa, com o surgimento de um grupo de “segunda classe”, que não dispõe de vários direitos trabalhistas básicos (KREIN, 1999, p. 271-273).

Esta mesma lei introduziu ainda o mecanismo chamado Banco de Horas, que pode ser estabelecido através de negociação coletiva entre as empresas e seus empregados, com a participação do sindicato, abrangendo, inclusive, todas as modalidades de contratação (todos os trabalhadores, portanto). O banco de horas consiste em um sistema no qual as horas extras trabalhadas pelos empregados dentro da jornada diária ou semanal poderão, ao invés de serem remuneradas como parte dos salários, serem compensadas com menos horas de trabalho nos períodos de baixa produção (KREIN, 1999, p. 273-274).

À medida em que as empresas passam a controlar o tempo de trabalho dos empregados, conforme as necessidades de produção – ampliando as jornadas nos períodos de pico para reduzi-las nos momentos de refluxo da demanda –, o banco de horas permitiu que as contratações fossem perfeitamente adequadas às variações dos mercados de consumo, tornando-se, sobretudo, ideal na implementação de sistemas flexíveis de organização do trabalho que promovam

“enxugamentos” nos quadros de funcionários, particularmente o sistema toyotista (KREIN, 1999, p. 273-274).

Ainda em 1998, o governo federal regulamentou (via MP) o Regime de Trabalho em Tempo Parcial, admitindo-se, para este fim, uma jornada de até 25 horas semanais. O salário e os demais direitos trabalhistas, como férias, passaram a ser determinados conforme a duração da jornada semanal trabalhada⁹¹. Além de não prever a participação do sindicato na negociação da jornada parcial, a medida não estabeleceu nenhum limite para sua utilização pelas empresas. No caso dos trabalhadores, a opção por este tipo de contrato é “livre”: se já estiverem empregados, basta que manifestem sua adesão aos empregadores; se estão se oferecendo para trabalhar, também podem “optar” por serem contratados desta forma. É evidente, entretanto, que na realidade concreta dos acordos firmados entre trabalhadores e empresários, esta “escolha” não é “livre”, haja vista os efeitos do desemprego sobre os que estão à procura de oportunidades de trabalho para sobreviver (KREIN, 1999, p. 276-277).

Cabe lembrar aqui ainda a instituição da Suspensão do Contrato de Trabalho por Tempo Indeterminado⁹², vinculada a um processo de qualificação ou requalificação profissional do trabalhador, desde que negociada, esta suspensão, entre o sindicato de trabalhadores e a empresa em questão, com a aquiescência formal do empregado. Durante a vigência da suspensão do contrato, o trabalhador terá direito apenas a uma “bolsa qualificação”, idêntica ao seguro-desemprego⁹³, ficando facultado ao empregador conceder uma ajuda compensatória mensal, sem natureza salarial. A requalificação é obrigatória durante este período, restando ao trabalhador, ao

⁹¹ Caso o trabalhador cumpra, por exemplo, 25 horas semanais, significa que terá direito a receber 40% do seu salário integral. O direito constitucional do trabalhador ter, pelo menos, trinta dias de férias por ano trabalhado, foi atingido com esta norma e, este período de descanso, mediante a sua aplicação, pode ser reduzido para até oito dias por ano trabalhado (KREIN, 1999, p. 276-277).

⁹² Até junho de 1999, a suspensão do contrato, criado pela MP 1726/98, limitava-se ao período de dois a cinco meses (KREIN, 1999, p. 277, nota n. 36).

⁹³ Além do ticket-alimentação, através do Programa de Alimentação (PAT) (KREIN, 1999, p. 277).

final, duas alternativas: se retornar ao emprego, voltará para a mesma função e com o mesmo salário; se for demitido, terá direito a receber as verbas rescisórias e multa no valor de um salário, sendo-lhe permitido continuar por mais um mês no programa de seguro-desemprego e receber assim, pelo menos, mais um mês deste “benefício” (KREIN, 1999, p. 277-278).

Se considerarmos que tal medida não exige do empregador o depósito do FGTS durante o período de suspensão do contrato de trabalho, nem o pagamento do 13º salário, nem conceder férias e nem mesmo tal período valerá para o trabalhador como tempo para efeito de aposentadoria (KREIN, 1999, p. 277-278), fica patente que os maiores beneficiários nestes processos de requalificação são os próprios empregadores. Além disso, esta medida vai ao encontro das necessidades de implantação dos sistemas flexíveis de organização do trabalho nas empresas, pois permite requalificar a força de trabalho a custos baixíssimos.

As medidas e leis aqui apresentadas situam-se, como já aludimos no início deste tópico, dentro do conjunto de alterações empreendidas pelos governos neoliberais ao longo da década de 90, tendo como seus dois pilares a flexibilização/desregulamentação de direitos e o incentivo à “livre negociação” entre Trabalho e Capital. Todavia, além do teor de cada uma destas medidas ser visivelmente favorável ao processo de reestruturação produtiva nas empresas, se considerarmos que foram introduzidas numa conjuntura de desemprego elevadíssimo, pode-se dizer que contribuíram, como vimos, para uma fragilização ainda maior dos trabalhadores, que perderam importantes conquistas, bem como de seus sindicatos, pois promoveu-se através delas um aumento da pulverização das negociações coletivas (KREIN, 1999, p. 278).

Como já foi aludido, dentre os três governos citados, o de F. H. Cardoso, em especial, ao assumir teses do empresariado brasileiro⁹⁴ e dos principais organismos internacionais (como

⁹⁴ A Confederação Nacional da Indústria (1997, p. 20, apud KREIN, 1999, p. 280, nota n. 42) dizia em 1997: “o acirramento da concorrência internacional, a globalização da produção e as profundas mudanças na tecnologia e nos

FMI, Banco Mundial e OCDE), justificando-as como proposições no combate ao desemprego, enfrentou importantes setores sindicais, como os vinculados à CUT, onde se enfatizava “que a questão do dinamismo do emprego não depende de uma redução do custo do trabalho, mas do crescimento do consumo, do investimento e das exportações” (KREIN, 1999, p. 280, nota n. 41).

Mesmo assim, apesar de todas estas medidas e leis permitirem o avanço de uma precarização do mercado de trabalho brasileiro, principalmente no atual contexto de crise econômica e reestruturação produtiva, não foram até o momento obtidos resultados satisfatórios quanto à sua eficácia na geração de novos empregos (POCHMANN, 1998b, apud KREIN, 1999, p. 280).

Cumprir observar, aliás, que o próprio desemprego elevado foi e ainda é, em si mesmo, um importante fator de impulsionamento deste processo de flexibilização/desregulamentação da legislação trabalhista no Brasil. Ou seja, o desemprego age como um forte mecanismo de pressão sobre os sindicatos e sobre os trabalhadores para que aceitem negociações nas quais se retiram direitos historicamente conquistados. É compreensível, apesar de lamentável, verificar como os próprios trabalhadores, desesperados, acabam por pressionar para que se priorize a manutenção dos empregos nas negociações, do que podem resultar não apenas a retirada de direitos, como a descentralização das negociações para o âmbito das empresas (KREIN, 1999, p. 291).

Assim, a abertura comercial, a estabilização da moeda com sobrevalorização do câmbio, combinados aos ajustes recessivos (dentre os quais a manutenção dos juros básicos da economia em níveis estratosféricos), empreendidas pelos governos neoliberais ao longo da década de 90, se por um lado impulsionaram o avanço do processo de reestruturação produtiva nas empresas, este afetou não apenas os processos de trabalho, mas também as negociações entre Capital e Trabalho,

sistemas de gestão obrigam as empresas a buscarem custos unitários do trabalho mais baixos e maior flexibilidade para se adaptarem a um ambiente em permanente mutação.”

em decorrência das alterações levadas a cabo na legislação trabalhista, uma vez que foram assumidas as necessidades do empresariado de maior flexibilidade nas jornadas de trabalho, nos sistemas de remuneração e de alocação da força de trabalho, embora estes aspectos já fossem historicamente bastante flexíveis no Brasil⁹⁵ (KREIN, 1999, p. 290).

Como veremos pormenorizadamente em 6.3, ainda que as montadoras aqui instaladas, todas grandes empresas transnacionais, tivessem logrado melhorar relativamente seu grau de competitividade dentro do complexo automotivo internacional, o empresariado nacional do setor de autopeças sofreu uma grave crise nesta combinação de ajustes que marcou a década de 90, tendo um grande número de empresas falido ou sido adquiridas por grupos estrangeiros, o que, paralelamente às privatizações, elevou seriamente o nível de desemprego geral no país.

Ver-se-á ainda, também em 6.3, que o avanço da reestruturação produtiva na cadeia automotiva internacional levou as empresas à desverticalização de suas unidades, por meio de estratégias de focalização da produção.

Nestes processos, tanto as empresas transnacionais quanto as nacionais não apenas reduziram drasticamente seus quadros de funcionários durante toda a década de 90, como também pagaram menores salários frente ao aumento da produtividade e dos lucros. Ao longo das cadeias de fornecimento, principalmente dentro do setor de autopeças, alastrou-se, junto ao desemprego e à flexibilização nas contratações, uma significativa precarização nas condições gerais de trabalho, num inchaço das pequenas/médias empresas de capital nacional cuja taxa de “mortalidade” no mercado tem se mostrado altíssima.

⁹⁵ Segundo pesquisadores do mercado de trabalho brasileiro, é “traço característico do Brasil” o seguinte quadro: um pequeno quadro de pessoal estável nas empresas, geralmente com grau de instrução e salários muito mais elevados com relação a uma imensa camada de trabalhadores rotativos, sem especialização (em vista da própria instabilidade no emprego), com baixos níveis salariais e de escolaridade (BALTAR; PRONI, 1996, p. 118-131).

No tópico seguinte (ou 6.2), serão apresentadas algumas das principais medidas no campo da política econômica levadas a cabo pelos governos federais na década de 90. A amplitude e complexidade da atuação estatal neste campo durante este período exige, entretanto, que voltemos nossa atenção fundamentalmente para as ações cujos impactos tiveram repercussão direta sobre a indústria automobilística e à classe trabalhadora aí empregada, os metalúrgicos.

6.2 O contexto econômico na década de 90

O início dos anos 90 foi marcado por uma diminuição nas taxas de juros bem como um aumento da liquidez no mercado financeiro internacional. Isso resultou, no Brasil, num aumento das entradas de recursos financeiros, os quais vieram a gerar transformações significativas nas políticas comerciais, tais como reduções expressivas das tarifas alfandegárias, bem como do controle administrativo das importações, elementos que foram utilizados pelos governos como meio de, simultaneamente, elevar a competitividade das empresas instaladas no país e controlar o processo inflacionário, além de permitir uma valorização da moeda nacional (BALTAR; DEDECCA; HENRIQUE, 1996, p. 97).

Para o governo Collor de Mello (1990-1992), o protecionismo estatal, ao propiciar uma certa reserva de mercado a indústrias como a automobilística⁹⁶, estaria estimulando a formação de preços oligopólicos, além da obsolescência de produtos e processos produtivos, contribuindo

⁹⁶ Lembremos, como fora demonstrado no tópico 5.3, que, mesmo com a recessão interna e todo o conjunto de incentivos às exportações, os níveis de nacionalização da produção de veículos ainda era relativamente alto no Brasil, em torno de 85%, e mesmo o grau de abertura da economia do país se mantinha em patamares elevados, com relação aos anos 90.

para ampliar, assim, a defasagem na competitividade da indústria brasileira com relação aos parâmetros internacionais. Este governo propôs, então, neste contexto, além de uma suspensão de subsídios e incentivos fiscais às empresas, a abertura da economia brasileira à concorrência internacional⁹⁷ (CONCEIÇÃO, 2001, p. 104-105).

Apesar da política de liberalização ter sido elaborada para abranger a indústria brasileira como um todo, a cadeia automotiva brasileira foi escolhida pelo governo Collor de Mello como o cerne da ineficiência econômica a ser atacada⁹⁸. Como resposta, cada segmento desta cadeia passou a responsabilizar os demais pelos supostos problemas: as montadoras alegaram ser baixa a qualidade e elevados os preços dos componentes comprados no Brasil, com o que o setor de autopeças se defendeu, alegando dificuldades nas importações dos insumos e máquinas, bem como entraves à incorporação ou desenvolvimento próprio de novas tecnologias, particularmente no setor de microeletrônica e informática⁹⁹ (CONCEIÇÃO, 2001, p. 105-106).

O governo aplicou, então, um plano de reduções anuais nas alíquotas de importação sobre veículos e componentes automotivos, diminuindo-as, respectivamente, de 85,0% para 59,5%, e de 39,1% para 31,5%, entre 1990-1991. Não obstante esta brusca abertura comercial, o BEFIEX, até então o principal órgão de apoio às exportações, foi extinto. Seguiram-se ainda intensos ajustes recessivos, visando combater a inflação: confiscou-se a poupança, restringiu-se o crédito privado (especialmente os financiamentos de longo prazo), proibiu-se a abertura de novos

⁹⁷ As principais medidas adotadas em 1990 para tal abertura, foram: (a) eliminação das barreiras não-tarifárias; (b) suspensão da lista de produtos com necessidade de emissão de guia de importação; (c) redução das tarifas de importação; (d) redução dos índices de nacionalização; (e) intensificação do processo de integração dos países do Cone Sul, através do MERCOSUL (CONCEIÇÃO, 2001, p. 105).

⁹⁸ A “delicadeza” com o qual este presidente avaliou tal assunto ficou expressa quando literalmente designou os automóveis brasileiros como “carroças”.

⁹⁹ De fato, a pesquisa realizada por Gitahy e Rabelo (1991, p. 12) entre 1990-1991 em 18 empresas de autopeças no Estado de São Paulo ouviu, dentre estas firmas, reclamações quanto às políticas da Secretaria Especial de Informática (SEI), às quais até então estavam inibindo esforços das multinacionais do setor na fabricação, em território nacional, de componentes com tecnologia microeletrônica. Os entrevistados afirmaram que, ao invés de um cronograma claro de nacionalização, a SEI exigia, das multinacionais detentoras das novas tecnologias, associações com as empresas nacionais em condições “draconianas”.

consórcios (em agosto de 1990), conteve-se os salários, reduziram-se os gastos públicos e elevaram-se os impostos (como a eliminação da isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) aplicado sobre veículos, em 1991) (BEDÊ, 1996, p. 121; CONCEIÇÃO, 2001, p. 106-107).

O resultado foi um reajuste acelerado nos preços dos veículos, seguido de acentuada queda nas vendas internas e, conseqüentemente, nas atividades produtivas e no emprego das empresas montadoras e de autopeças. Não obstante a produção das montadoras ter oscilado apenas relativamente, pois passou de cerca de 1 milhão de unidades em 1989 para 914,5 mil em 1990, chegando à 960,2 mil em 1991, o nível de emprego direto deste setor em todo este período diminuiu de 118,3 mil para 109,4 mil. A indústria de autopeças amargou uma queda de 37% no seu faturamento (de US\$ 15,5 bilhões para US\$ 9,8 bilhões) entre 1989-1991, cujo impacto sobre os trabalhadores foi uma redução do nível de emprego de 309,7 mil postos para 255,6 mil, neste mesmo período (uma queda de 17,5%) (CONCEIÇÃO, 2001, p. 107-108).

Este choque fez necessário um diálogo entre empresas, governo e trabalhadores, visando um diagnóstico dos problemas e a elaboração de um conjunto de propostas consensuais para promover a retomada da expansão da indústria automobilística local: tais foram os objetivos das Câmaras Setoriais¹⁰⁰. Assim, em fevereiro de 1992, instaurou-se uma ampla discussão, onde governo, montadoras, fornecedores de autopeças, concessionárias, importadores e sindicatos dos trabalhadores decidiram, no Primeiro Acordo Automotivo (26 de março de 1992), os seguintes

¹⁰⁰ As Câmaras Setoriais, enquanto mecanismos de negociação tripartite (trabalhadores, empresários e governo), apareceram nos governos de Collor de Mello e Itamar Franco, voltadas a objetivos como o combate à inflação, difusão de programas de competitividade, saída administrada do descongelamento de preços, etc. Até fins de 1993, haviam 24 câmaras setoriais em fase embrionária ou já instaladas, sendo as câmaras automotiva, da construção civil, de *software*, do complexo químico e de bens de capital as mais ativas. Enquanto a diversidade e fragmentação dos agentes envolvidos dificultava a organização e a convergência de interesses na maioria destas câmaras, a Câmara Automotiva, concentrada nas mãos das montadoras, cujo poder de coordenação da cadeia produtiva é grande, levou, através dos Acordos Automotivos de 1992 e 1993, a uma série de resultados efetivos às empresas deste segmento, como incentivos às exportações e à produção interna de veículos, dentre outros (BEDÊ, 1996, p. 119-120).

pontos: (a) redução nominal dos preços dos automóveis e comerciais leves em 22%; (b) manutenção do nível de emprego e correção mensal dos salários pela inflação integral, além do estabelecimento do contrato coletivo de trabalho; (c) agenda de negociações pela reabertura de novos consórcios; (d) adoção de incentivos às exportações; (e) programas de investimentos, de financiamentos de veículos pesados e ampliação das negociações a toda a cadeia (BEDÊ, 1996, p. 121)¹⁰¹.

Nos primeiros meses de 1993, com o objetivo de ampliar as condições deste acordo, chegou-se ao Segundo Acordo Automotivo (17 de fevereiro de 1993), pelo qual, além de nova redução tarifária e de preços (os últimos em 10%), foi mantida a correção salarial mensal, concedidos aumentos reais de salário (20%) e estabelecidas metas de expansão dos investimentos, emprego e produção (2 milhões de veículos no ano 2000), junto a uma agenda de discussões relativas à modernização tecnológica desta indústria. Para a consecução destas metas, além da queda dos impostos, as montadoras reivindicaram a ampliação dos prazos dos consórcios (reabertos em junho de 1992), a abertura de novas linhas de financiamento (com ampliação das existentes) dos veículos e a retomada das discussões de um projeto de incentivo às exportações, defendido desde a extinção do programa BEFIEIX, em 1989 (BEDÊ, 1996, p. 124; SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 15; CONCEIÇÃO, 2001, p. 109).

Paralelamente a estas discussões, o presidente da República em exercício Itamar Franco, sinalizando novas isenções de impostos, estimulou as montadoras a fabricar os chamados veículos “populares”, a começar pelo VOLKSWAGEN Fusca, desativado desde 1986. Ambos

¹⁰¹ Segundo Bedê (1996, p. 121), “para a redução acordada de 22% nos preços nominais dos veículos (vigentes na véspera do primeiro acordo), a maior contribuição partiu do Estado. Doze pontos percentuais se deveram à redução das alíquotas de IPI e ICMS (6 pontos percentuais cada), sendo os dez pontos percentuais restantes oriundos das margens de lucro da cadeia produtiva, assim distribuídos: 4,5 pontos percentuais para montadoras, 3 para autopeças e 2,5 para concessionárias. Atendia-se assim uma antiga reivindicação do setor, cuja carga tributária sobre o preço dos veículos caiu de uma faixa de 33% a 45%, em dezembro de 1991, para uma faixa de 27% a 38%, em dezembro de

formalizaram, através de protocolos de intenções (negociados entre a assessoria direta da presidência da República e cada uma das montadoras instaladas no país), a fabricação de determinados veículos a preços mais baixos que os vigentes, em troca do provimento às montadoras de uma redução do IPI de 8% para 0,1%, dentre outros benefícios, neste novo segmento. Segundo o decreto que regulamentou este acordo, seus objetivos eram “[...] possibilitar a diminuição do preço de venda ao consumidor dos veículos populares, com reflexos positivos na oferta de empregos, no nível de investimentos e na produção industrial [...]” (BEDÊ, 1996, p. 124-125).

A FIAT, ao passo que iniciou sua participação neste segmento com o Uno (1000cc), passando a importar veículos de portes médio e grande, puxou a concorrência das demais montadoras, inaugurando uma nova estratégia em que se buscava, ao lado da especialização na produção dos “populares”¹⁰², a importação de veículos para outros segmentos do mercado. Ou seja, diferentemente do contexto dos anos 80, o grande esforço das montadoras passou a ser alterar suas classes de produtos em detrimento da produção de automóveis médios e de luxo que, voltados a um padrão concentrado de distribuição de renda, lhes garantiam, àquela época, elevados níveis de lucratividade (ROSANDISKI, 1996, p. 49).

Ocorreu, porém, serem incluídos nesta definição de “populares”, veículos de diversas cilindradas (997cc a 1.600cc), de usos distintos (automóveis e comerciais leves), com ampla faixa de preço (entre US\$ 6.849 e US\$ 9.219) e nem sempre vinculados a novos investimentos de peso (com exceção do FORD Fiesta e do GM Corsa), o que resultou em falta de comprometimento com a geração de novos empregos. Por outro lado, segundo Bedê (1996, p. 125-127), “os acordos

1992 [...]. Por outro lado, com o processo de negociações, abriam-se possibilidades para novas reduções da carga tributária sobre o preço final dos veículos”.

¹⁰² A GM lançou o Corsa, com certa defasagem no tempo e forte conteúdo de peças importadas, enquanto a VOLSWAGEN lançou o Gol 1000 (ROSANDISKI, 1996, p. 49, nota n. 7).

feitos com cada fabricante de veículos mostraram-se altamente discricionários, privilegiando as condições específicas de cada montadora já instalada no país”.

De todo modo, como resultado dos Acordos Automotivos de 1992 e 1993 e da concessão de benefícios adicionais aos veículos “populares”, a indústria automobilística vivenciou um *boom* de crescimento puxado pelas vendas internas: passou-se de 960 mil veículos em 1991 para 1,4 milhão em 1993, sendo que, no setor de autopeças, o faturamento nacional passou, neste mesmo período, de US\$ 9,8 bilhões para US\$ 13,2 bilhões. Estima-se que este crescimento nas vendas e na produção tenha compensado a redução tributária neste período, sendo que, em termos de geração de novos empregos, apresentou-se uma pequena elevação, tanto nas montadoras (cerca de mil postos de trabalho a mais) quanto nas autopeças (cerca de cinco mil postos adicionais) entre 1992-1993 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 109).

Contudo, se nos lembrarmos que uma das características mais fortes destes governos de diretrizes neoliberais estava nos seus esforços em promover uma liberalização da economia, ou seja, um recuo da intervenção estatal nas relações de mercado, não foi sem motivo que os acordos com as montadoras para a fabricação dos veículos “populares” ocorreram fora da Câmara Setorial Automotiva. Pelo contrário: este acordo “[...] representou também a primeira investida do Estado para recuperar seu poder centralizador na formulação e execução da política industrial do setor” (CONCEIÇÃO, 2001, p. 111).

De fato, ao final de 1993, o então ministro da Fazenda, F. H. Cardoso (futuro presidente da República) e sua equipe (entre eles Gustavo Franco, que veio a se tornar presidente do Banco Central na gestão de Cardoso), adotaram uma posição oposta à atuação dos acordos tripartites nas câmaras setoriais. Segundo Franco, as câmaras pleiteavam redução de impostos em troca de metas que o governo era incapaz de monitorar, sendo a renúncia fiscal dividida entre os trabalhadores do setor, ou entre a população, como um todo. No caso da Câmara Automotiva, o

governo estaria subsidiando uma mercadoria de luxo, além de defender os lucros de poderosas empresas transnacionais por meio da elevação do déficit público, o que, num país assolado pela crise fiscal, significava defender os empregos dos maiores e mais poderosos sindicatos às custas do desemprego gerado pelos cortes de gastos públicos ou aumentos de impostos, necessários para financiar a renúncia fiscal gerada pelos acordos (FRANCO, 1992, 1993, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 111-112).

A verdade é que a atuação da Câmara Automotiva não era compatível com o plano de estabilização monetária projetado e posto em prática por esta equipe, o Plano Real, à medida em que este exigia, pelo menos nos primeiros anos, um estrito controle da demanda, combinado a juros elevados, liberalização da economia, sobrevalorização cambial, desregulamentação de mercados, desindexação salarial e elevação dos impostos (entre eles o IPI). Esta câmara setorial foi então desativada e, em setembro de 1994, argumentando opor resistência ao crescimento da demanda e às pressões da inflação¹⁰³, o governo reduziu de 35% para 20% a alíquota de importação de veículos para o país, número que era previsto ser atingido, mediante redução gradual e linear, somente em 2001, conforme acertado entre o Brasil os demais países do MERCOSUL, no chamado Regime Automotivo Comum (CONCEIÇÃO, 2001, p. 112).

O resultado da combinação entre redução tarifária, congelamento do câmbio sobrevalorizado e aquecimento da atividade econômica, foi uma rápida elevação nas importações de veículos, que subiram de 69,7 mil unidades para 188,6 mil unidades, somente entre 1993-1994, bem como de autopeças: de cerca de US\$ 1,5 bilhões para US\$ 2,1 bilhões, no mesmo período (o superávit da balança comercial de autopeças caiu, neste período, de US\$ 1,1 bilhão para US\$ 912,6 milhões) (CONCEIÇÃO, 2001, p. 113).

Entre o final de 1994 e início de 1995, o Plano Real enfrentou sua primeira crise cambial, em parte decorrente dos efeitos da crise que o México enfrentava no período, o que obrigou o governo a aumentar de 20% para 70% as tarifas de importação de veículos e, inclusive, adotar cotas de importações para estes produtos, as quais tiveram de ser removidas sob críticas da Organização Mundial de Comércio (OMC). Mesmo assim, as importações continuaram altas, principalmente em vista da sobrevalorização e congelamento do câmbio (CONCEIÇÃO, 2001, p. 114).

De janeiro de 1994 até dezembro de 1995, o preço real dos veículos no atacado caiu 20%, totalizando uma queda real de preços de 40% frente a março de 1992, sem no entanto, ter havido reduções nos impostos (no caso dos veículos “populares”, no início de 1995, a alíquota do IPI retornou, aliás, de 0,1% para 8%). Houve, inclusive, um repasse parcial, nos preços dos veículos, dos aumentos salariais reais concedidos aos metalúrgicos no mesmo período (BEDÊ, 1996, p. 129).

Um das explicações para este fenômeno seria o avanço da reestruturação produtiva nas montadoras, em busca de maior eficiência e redução de custos num ambiente de abertura comercial. Uma comprovação desta hipótese foi a marca de 1,636 milhão de veículos produzidos em 1995, volume 40% superior ao recorde histórico anterior, de 1980 (1,165 milhão), e 60% superior à produção de 1990 (BEDÊ, 1996, p. 127). Entretanto, há evidências de que a manutenção, ainda elevada, dos níveis de importação de veículos, promoveu um adiamento, por parte de algumas montadoras, dos seus planos de novos investimentos para a expansão da capacidade produtiva (ROSANDISKI, 1996, p. 50).

¹⁰³ Segundo Rosandiski (1996, p. 50), ocorreu a algumas montadoras, neste interregno, enfrentarem problemas na ampliação da produção de seus “populares”, gerando um ágio no preço destes produtos que acabou por levar o governo a antecipar redução de tarifas de importação e manter seus subsídios.

Mas estas duas explicações não são mutuamente excludentes, de modo que muito provavelmente houve uma combinação de importações de produtos com avanço da reestruturação produtiva nas plantas aqui instaladas, o que, se por um lado prejudicou, evidentemente, os planos de preservação ou geração de novos empregos anteriormente contratados com o governo, por outro lado exerceu uma pressão para a redução dos preços de veículos no mercado interno¹⁰⁴, pois que a permissão às montadoras de acesso “[...] a maior volume de autopeças a preços internacionais viabilizou uma efetiva redução no custo de aquisição destes produtos [...] dentro da lógica do *global sourcing*¹⁰⁵”, provocando “forte pressão para a redução dos preços dos fornecedores locais, dada a constante ameaça de substituí-los por fornecedores internacionais” (BEDÊ, 1996, p. 129).

Assim, enquanto a expansão da produção de veículos no período 1993-1995 superou em 10% ao ano as metas preestabelecidas nos Acordos Automotivos, no tocante à geração de novos empregos, além das metas não terem sido atingidas, registrou-se, pelo contrário, uma queda no número total de trabalhadores empregados, tanto na indústria montadora, quanto nos fornecedores de autopeças. Isso foi, portanto, ao que indicam os estudos aqui consultados, uma decorrência da combinação do crescimento das importações de veículos e componentes (ROSANDISKI, 1996, p. 50; BEDÊ, 1996, p. 129), junto ao processo de reestruturação produtiva nas empresas montadoras e fornecedoras de autopeças, envolvendo a terceirização e a adoção de técnicas mais “enxutas” de produção (BEDÊ, 1996, p. 132).

¹⁰⁴ Bedê (1996, p. 129) frisa que “aquela queda acumulada de 40% nos preços reais dos veículos no atacado já havia sido atingida em abril de 1995, quando os veículos importados já tinham ultrapassado 30% das vendas totais ao mercado interno (contra 3% no primeiro semestre de 1992) e já havia cerca de 30 novas marcas de veículos disputando o mercado”.

¹⁰⁵ A estratégia de *global sourcing* será apresentada no item 6.3.1.

O governo federal, já sob a gestão de F. H. Cardoso, decidiu então, através de MP em junho de 1995¹⁰⁶, implementar o chamado Regime Automotivo, um amplo programa visando instituir uma política de exportação e de atração de novos investimentos, tanto por parte das empresas de autopeças e montadoras aqui já instaladas, quanto das estrangeiras ainda não presentes no mercado brasileiro. Previsto para durar até 1999 – quando se esperava entrar em vigor o Regime Comum do MERCOSUL, o qual vinha sendo negociado entre Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai desde o início da década – o Regime Automotivo brasileiro visava ainda fazer frente à concorrência da Argentina que, a partir de 1991, começou a receber significativos investimentos de montadoras e autopeças, em vista de incentivos à “montagem” local de veículos e componentes, com baixo conteúdo de produção nacional (CONCEIÇÃO, 2001, p. 115).

O Regime Automotivo brasileiro concedia uma série de incentivos¹⁰⁷, aliados, porém, tanto a metas de exportações, quanto a diferenciados índices de nacionalização para vários tipos de produtos (desde as matérias-primas, passando pelos bens de capital e chegando, finalmente, às peças e veículos importados ou fabricados em território nacional)¹⁰⁸, como forma de equilibrar a balança de comércio dos setores em questão (CONCEIÇÃO, 2001, p. 115-117).

De todo modo, em que pese a variedade e a complexidade das causas e efeitos das medidas contratadas na Câmara Automotiva (em 1992 e 1993), no acordo dos veículos “populares” (em 1993) e na instituição do Regime Automotivo pelo governo (em 1995), interessa-nos mais diretamente aqui apontar para o fato de que, mediante as concessões de benefícios via redução de

¹⁰⁶ Reeditada várias vezes até transformar-se no decreto 1.761 em dezembro de 1995 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 114).

¹⁰⁷ Os incentivos oferecidos pelo Regime Automotivo foram: (a) redução, até 31/12/1999, em 50% da tarifa de importação vigente aplicada sobre veículos prontos; (b) redução em 90% da tarifa de importação de máquinas e equipamentos; (c) redução da tarifa de importação de insumos e autopeças para o patamar de 2,4% no primeiro ano, elevando-se gradualmente a partir daí (CONCEIÇÃO, 2001, p. 115-116).

¹⁰⁸ Para a somatória do valor incorporado de matérias-primas, autopeças e bens de capital, fixou-se um índice de nacionalização obrigatório de 60%, admitindo-se flexibilização às unidades industriais recém instaladas no país. Para cada um destes produtos, no entanto, havia um índice de nacionalização específico: para os bens de capital, o valor em dólar das compras de artigos nacionais não poderia exceder o das importações, tendo sido o mesmo critério

impostos e tarifas legais, os setores de autopeças e de montadoras da cadeia automotiva brasileira sofreram diferentes graus de pressão, desde o início da década de 90, em vista do deslocamento do consumo de automóveis e de autopeças para os similares importados. Essa assimetria fará recair sobre o setor de autopeças uma excessiva “desproteção” e, conseqüentemente, uma pressão demasiadamente forte quanto à necessidade de implantação das tecnologias da reestruturação produtiva em suas unidades industriais, dentro de moldes impostos pelos interesses da cadeia automotiva internacional.

Se a facilidade de acesso à importação aumentou a competição tanto entre as montadoras quanto entre as autopeças, é preciso atentar para o fato de que os impactos negativos foram muito maiores nas últimas, pois se a importação de veículos tende a diminuir a sua fabricação no país, baixando a demanda do fornecimento das autopeças aqui instaladas, por outro lado, a própria importação de componentes possibilitou às montadoras diminuir sua aquisição dos similares nacionais. Somando-se a isso uma maior proteção tarifária concedida pelo governo às montadoras nos Acordos Automotivos, pode-se verificar como a hostilidade da concorrência submeteu o setor de autopeças brasileiro a um processo de reestruturação produtiva acelerado, sob pena de eliminação de um número significativo de firmas (BEDÊ, 1996, p. 57-58).

Figuram na Tabela 1 dados da proteção efetiva nos setores de montadoras e autopeças entre 1991-1995, a partir de pesquisa realizada numa amostra de empresas¹⁰⁹. Os valores estão ajustados pela variação cambial, mais a incorporação de taxas de *mark-up* hipotéticas ao valor adicionado das empresas (BEDÊ, 1996, p. 71-72).

adotado para as matérias-primas e veículos; quanto às autopeças, as importações não poderiam exceder a 67% das exportações líquidas (CONCEIÇÃO, 2001, p. 116-117).

¹⁰⁹ Para a realização desta pesquisa, levantaram-se informações junto a 100 empresas fabricantes de autopeças. Originalmente, os dados obtidos foram gerados no âmbito de uma pesquisa feita pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), no primeiro semestre de 1994, que envolveu a remessa de questionários para 464 empresas, resultando em 100 questionários devidamente preenchidos. Esta amostra de 100 firmas responde por 21% do número

TABELA 1

Atualização da proteção efetiva (em %) para empresas de autopeças e montadoras, com taxas de *mark-up* de 15% e 50%, respectivamente – Brasil: 1991-1995

Anos	1991	1992	1993	1994	1995
Segmentos					
G1 (Ferro e aço de uso geral)	7	25	12	4	-18
G2 (Ferro e aço de uso específico)	21	31	15	11	-16
G3 (Plásticos e borracha)	16	22	10	7	-12
G4 (Diversos)	15	24	13	8	N.D.
Autopeças (média)	16	26	13	8	-15
Montadoras (média)	79	79	50	34	148

Fonte: Elaborada por Bedê (1996, p. 75).

Nota: Para o ano de 1995, os dados correspondem a dezembro daquele ano. O dado do grupo G4 de 1995 não foi calculado pela indisponibilidade de informações relativas às tarifas dos produtos e insumos (201 informações para produtos e 1.555 para insumos)

Obs.: para um entendimento completo dos métodos de cálculo destas informações, consultar o estudo original (BEDÊ, 1996, p. 75).

Estes dados evidenciam uma elevada proteção efetiva para o setor de montadoras, face aos quatro segmentos do setor de autopeças estudados (variando de quatro a oito vezes acima dos últimos), proteção que se mantém em todos os anos do período. Os dados ainda revelam que, com relação ao setor de autopeças, estabelece-se uma hierarquia entre seus segmentos: o grupo G2 (à base de ferro e aço, de “uso específico”), que agrega maior tecnologia em sua produção, é o segmento que recebe a maior proteção no período, seguido das autopeças à base de plásticos e borracha (G3) e à base de ferro e aço, de “uso geral” (G1), que se alternam de colocação. O segmento G4, de autopeças sem base técnica predominante, chega em 1994 com baixíssimo grau de proteção efetiva.

Já ao final de 1995, com a alíquota de importação de automóveis em 70%, a proteção efetiva concedida às montadoras atingiu níveis superiores aos dos primeiros anos do cronograma de redução tarifária (148% em dezembro de 1995 contra 79% na média de 1991), enquanto a

indústria de autopeças, que já havia sofrido redução na sua proteção efetiva média de 16% para 8%, entre 1991 e 1994, em dezembro de 1995 atingiu uma proteção negativa (-15%), ou uma “desproteção”, influenciada tanto pela queda da maioria das alíquotas de importação das autopeças, como pelo crescimento da sobrevalorização cambial pós-Plano Real (BEDÊ, 1996, p. 76).

O resultado desta combinação entre a abertura comercial, a política monetária e as medidas (des)protecionistas impostas pelos governos neoliberais ao setor de autopeças nos anos 90, especialmente a partir de 1995, foi uma intensificação de tal magnitude na concorrência dentro deste setor que, tanto as empresas nacionais quanto as transnacionais aqui instaladas literalmente “submergiram” num oceano de importações de peças e componentes, realizadas crescentemente pelas montadoras. Segundo Abreu et al. (2000, p. 34), tão grande foi o ímpeto importador que a balança comercial deste setor chegou a ser agravada, quando estávamos num cenário em que as perspectivas de expansão dos mercados de consumo nacionais e regionais eram as melhores, inclusive pela entrada dos países do MERCOSUL como importadores das nossas autopeças.

É claro que este cenário atraiu grandes investimentos. Os investimentos no setor de autopeças brasileiro aumentaram de US\$ 254,3 milhões em 1985 para US\$ 1,3 bilhão em 1996, com previsão de crescimento constante até 2000, tendo como objetivo principal o aumento da produtividade nas fábricas, com redução dos custos operacionais. As exportações também cresceram significativamente, em termos absolutos: passaram de US\$ 1,4 bilhão em 1986 para US\$ 3,3 bilhões em 1995 (60% diretas¹¹⁰ e 40% indiretas), tendo superado, pelo menos neste período, tanto as vendas no mercado interno de reposição quanto as vendas diretas às montadoras. Cabe apontar, entretanto, que esse processo de expansão se concentrou num pequeno

25% do número total de empregados nessa indústria (235.000 empregados) (BEDÊ, 1996, p. 26).

número de empresas: no início dos anos 90, dez indústrias exportaram mais de 90% do total, oito delas de capital majoritariamente estrangeiro e duas nacionais (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 21-25).

Não obstante este crescimento absoluto dos investimentos e das exportações, as importações de autopeças cresceram demasiadamente na década de 90, passando de US\$ 837 milhões em 1990 para US\$ 2,789 bilhões em 1995 (233,2% em cinco anos), tendo aumentado ainda 3% em 1996 (US\$ 3,4 bilhões, somente em um ano), de modo que, enquanto as exportações cresceram 65,6% no período 1989-1996, as importações subiram 383,5%, processo que sem dúvida favoreceu, quando não forçou, uma severa reestruturação produtiva do parque industrial do setor de autopeças neste período (SATOMI; RODRIGUES, 1997, p. 21-25).

Ao passo que protegia e, portanto, estimulava a produção doméstica de veículos, o processo de redução tarifária da primeira metade da década de 90 desprotegeu a indústria de autopeças frente ao mercado externo, o que acabou por reduzir a atratividade de novos investimentos neste setor frente aos demais elos da cadeia automotiva, prejudicando a geração de empregos até mesmo no plano nacional, uma vez que o setor de autopeças é uma atividade muito mais intensiva em força de trabalho que o setor de montagem de veículos¹¹¹. Tais medidas não somente diminuíram a capacidade de acumulação das firmas aí existentes, como prejudicaram sua rentabilidade e poder de barganha frente às novas estratégias de fornecimento das montadoras (BEDÊ, 1996, p. 60, 76).

¹¹⁰ Vendas realizadas pelos próprios fabricantes.

¹¹¹ Com relação ao nível de empregos, consideremos que a indústria automobilística brasileira possui todos os elos de uma cadeia automotiva completa, na qual as montadoras detêm ainda o conhecimento da inovação primária que deu origem à formação do complexo, centralizando assim o papel de *locus* de comando do processo produtivo e, portanto, condicionando a trajetória de inovações e o ritmo de expansão dos demais elos da cadeia produtiva. Sendo assim, “no caso específico brasileiro, tomando o nível de emprego como proxy do nível de atividade, cada emprego gerado na indústria montadora desencadeia mais cinco outros postos de trabalho ligados à produção de autoveículos: dois na revenda, dois na indústria de autopeças e um nos fornecedores de matérias-primas básicas” (BEDÊ, 1996, p. 77).

De fato, enquanto o setor de autopeças, especialmente as empresas nacionais, amargava uma grave crise, as montadoras aqui instaladas, todas transnacionais, aproveitaram para ajustar, num curto período de tempo, gradativamente suas várias classes de produtos à demanda dos diversos segmentos de mercado, com um mínimo de esforço. Podendo utilizar estratégias de cotação e fornecimento globais de autopeças (*global sourcing*), adquiriram facilmente componentes mais sofisticados para rapidamente renovar e melhorar a qualidade dos veículos produzidos no país. Lançaram novos modelos, concentrando-se nos segmentos básico e médio, ao passo que optaram ainda por importar prontos os modelos mais luxuosos, ao invés de arcar com os riscos e custos de sua produção local, o que exigiria capacitar os fornecedores instalados no país (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1076; CONCEIÇÃO, 2001, p. 118).

Na perspectiva do setor de autopeças brasileiro, este aumento das importações resultou num deslocamento “estrutural” de sua produção e atendimento às montadoras locais, cujas transformações podem ser consideradas “[...] irreversíveis no curto prazo” (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1077). A Tabela 2, disposta no Anexo desta dissertação, ilustra o deslocamento da produção nacional em prol das importações: percebe-se que a participação das importações no consumo aparente passou de 5,0% para 32,5% entre 1989-1999. Ademais, é possível verificar aí que a balança comercial brasileira de autopeças, que teve saldos superavitários médios de US\$ 1,3 bilhões entre 1989-1993, passou, a partir de então, a apresentar reduções crescentes destes superávits até 1996, para ao final entrar em déficit entre 1997-1999¹¹² (CONCEIÇÃO, 2001, p. 119-122).

¹¹² O fato é que o crescente intercâmbio de autopeças entre Brasil e Argentina a partir da segunda metade da década de 90, no âmbito dos acordos de integração do MERCOSUL, assegurou um saldo superavitário em favor do Brasil, refletindo a maior capacidade da indústria de autopeças nacional. Com a crise econômica da Argentina, em 1999, perdeu-se esta parceria, de modo que as exportações brasileiras de autopeças para este país, que em 1997 representaram 3,7% do total exportado pelo Brasil, vindo a atingir em 1998 a marca de 27,5% das exportações totais, caíram em 1999 para 21,3% (CONCEIÇÃO, 2001, p. 124).

A Tabela 3, também disposta no Anexo desta dissertação, detalha o crescimento destas importações segundo alguns dos principais componentes automotivos. Considerando o período entre 1992-1997, o crescimento do agregado “motor e suas partes” apresentou uma elevação de importações de US\$ 199,1 milhões para US\$ 1,04 bilhões (totalizando um aumento de 422,4%); as importações de “acessórios de veículos e suas partes” elevaram-se de US\$ 115,7 milhões para US\$ 709,2 milhões (aumento de 512,9%); já as de “acessórios de carrocerias”, elevaram-se de US\$ 14,9 milhões para US\$ 218,5 milhões (um expressivo aumento de 1.366%) (CONCEIÇÃO, 2001, p. 122-123).

Para Costa e Queiroz (1998, p. 1076), cujo estudo havia chegado, poucos anos antes, aos mesmos resultados, o crescente e acentuado *boom* importador observado entre 1989-1997 (ver Tabela 4, abaixo), concentrado principalmente em acessórios de acabamento e até mesmo em motores dos veículos, seria o bastante para desmistificar o caráter meramente “conjuntural” da participação das importações no setor de autopeças brasileiro.

TABELA 4
Importação sobre o consumo aparente de autopeças – Brasil: 1989-1997

Ano	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Importação/ Consumo Aparente	6,57	9,66	11,98	13,68	14,44	17,19	20,07	24,1	26,79

Fonte: Elaborada por Costa e Queiroz (1998, p. 1077), a partir de dados do SINDIPEÇAS e SECEX.

É preciso ainda levar em consideração que, além do cenário complexo e desfavorável aberto pela política comercial e monetária colocada em prática pelos governos na década de 90 – o que propiciou, ademais, uma significativa liberdade de atuação às montadoras em suas estratégias de globalização e redução da cadeia de fornecimento (assunto que será discutido logo a seguir, no tópico 6.3) –, as empresas de autopeças brasileiras, especialmente as de capital nacional, tiveram

de se deparar com uma dificuldade imensa em obter créditos para o financiamento de suas ampliações ou inovações, únicas alternativas plausíveis de inserir-se competitivamente no novo contexto.

Conforme exposto na Tabela 5, no Anexo desta dissertação, praticamente durante toda a década de 90, com exceção do biênio 1990-1991 e do ano de 1999, as taxas de juros reais (terceira coluna da referida tabela) foram superiores à margem de rentabilidade operacional da indústria de autopeças (quarta coluna). Sem saída, muitas empresas do setor endividaram-se junto à rede bancária, o que foi, em grande parte dos casos, o “golpe fatal”¹¹³, ou seja: a falência e subsequente aquisição por grandes empresas transnacionais (CONCEIÇÃO, 2001, p. 125-127), num processo de oligopolização e desnacionalização do setor de autopeças brasileiro que será discutido em detalhes no item 6.3.2.

Ao final de 1997, entra em vigência um plano de ajuste fiscal que, dentre outras medidas, elevou as taxas juros junto a um novo aumento da alíquota do IPI aplicada sobre os automóveis, seguindo uma tendência de retorno gradativo da carga tributária já em aplicação desde 1994, em maior ou menor grau conforme a categoria dos produtos em questão (segundo cilindrada e potência). A carga tributária sobre os veículos com até 1000 cc, por exemplo, passou de 17,0% para 23,9% entre 1994-1999 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 134-136).

Seguiu-se uma retração no nível de atividade da cadeia automotiva: a produção de veículos, cujo maior pico havia sido alcançado na década de 90 justamente em 1997, com 2,1 milhões de unidades produzidas, foi abruptamente reduzida para 1,6 milhões em 1998 e 1,4 milhões de

¹¹³ O BRADESCO, maior banco privado do país, investiu na compra de 40% das ações da COFAP em 1995, dois anos antes desta ser adquirida pela alemã MAHLE e pela italiana MAGNETTI MARELLI. A empresa BROSOL, fabricante de carburadores (instalada em Ribeirão Pires/SP, desde os anos 50), também endividou-se junto ao BRADESCO, seu maior credor, na tentativa de adquirir outras empresas do segmento de peças para portas de veículos, uma vez que a introdução da tecnologia de injeção eletrônica no Brasil lhe havia estreitado o mercado: o resultado foi a concordata na rolagem de sua dívida junto ao banco em 1995, sendo que o mesmo a vendeu, em 1997, para o grupo ECHLIN, um fornecedor global (CONCEIÇÃO, 2001, p. 127, inclusive notas n. 61 e 62).

unidades em 1999, acompanhada, evidentemente, de uma queda no faturamento na indústria de autopeças, de US\$ 17,5 bilhões em 1997, para US\$ 14,9 bilhões em 1998 e US\$ 10,4 bilhões em 1999 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 134).

Diante da elevação dos níveis de desemprego causada pelas medidas do pacote fiscal, o governo decidiu aceitar uma negociação tripartite, no início de 1999, a fim de que fossem encontradas soluções para o restabelecimento das vendas e, por conseguinte, da expansão da produção na cadeia automotiva. Com as ressalvas, pela equipe ministerial, de que não se tratava de uma retomada da antiga Câmara Automotiva, tratando-se antes de um acordo de curto prazo e temas restritos, em fevereiro de 1999 assinou-se o chamado Acordo Emergencial, que reduziu por 02 meses (renovado por igual período depois), as alíquotas de IPI sobre os automóveis e o Imposto sobre Mercadorias e Serviços (ICMS) em alguns Estados (São Paulo, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina), com vistas a reduzir os preços finais. Em troca, as montadoras e empresas de autopeças comprometeram-se a garantir o nível de emprego na cadeia por 03 meses¹¹⁴ (CONCEIÇÃO, 2001, p. 136).

Em janeiro de 1999, início do segundo mandato de F. H. Cardoso, o governo decidiu finalmente desvalorizar o câmbio, pressionado por impactos gerados pela crise econômica internacional neste período, cujos efeitos decorreram em especulação cambial, seguida de rápida redução nas reservas brasileiras de dólares. Neste cenário, iniciou-se um gradativo processo de retorno dos índices de nacionalização para a cadeia automotiva brasileira, para patamares próximos aos do início da década (CONCEIÇÃO, 2001, p. 137).

¹¹⁴ Conforme representantes destes dois segmentos da cadeia automotiva, este acordo era visto, pelo menos no início de 1998, como um “freio” à queda do nível de atividade (as previsões era de se chegar em torno de mil unidades/ano) enquanto se discutia o chamado Programa de Renovação e Reciclagem Nacional da Frota de Veículos, o qual acabou não sendo implementado, ao final da década, entre outros motivos porque sofreu fortes pressões do Ministério da Fazenda, que foi contra os incentivos tributários que vinham sendo negociados naquele momento (CONCEIÇÃO, 2001, p. 137).

A GM iniciou uma nacionalização, a partir de então, de 220 itens de autopeças, tendo anunciado sua meta de chegar a 565 itens produzidos no Brasil no ano 2000. A SCANIA, que, até o momento da desvalorização, tinha 50% da produção de seus componentes dividida entre diversos países do MERCOSUL, passou a produzir 78% no Brasil e, dentro deste plano, anunciou uma meta de 90% de nacionalização. As novas montadoras de automóveis, como a TOYOTA (inaugurada em 1998 em Indaiatuba/SP, região de Campinas) e a VW/AUDI (inaugurada em 1999 em S. J. dos Pinhais/PR), passaram a se programar para produzir seus veículos com índices de nacionalização de 80% e 70%, respectivamente (CONCEIÇÃO, 2001, p. 132, p. 138).

Embora este processo de “re-nacionalização” tivesse amenizado as pressões de importações sobre o setor de autopeças brasileiro, a grave crise na qual havia entrado não foi solucionada. O governo, como meio de “proteger” o câmbio, manteve elevadas as taxas básicas de juros da economia, o que arrochou cada vez mais o crédito ao empresariado nacional, que, a esta altura, já se encontrava premido, na cadeia automotiva, em meio aos processos de hierarquização, redução e aproximação de fornecedores (CONCEIÇÃO, 2001, p. 138), os quais serão melhor analisados no item 6.3.1.

Veremos então, a seguir, como o empresariado nacional do setor se deparou, sem apoio institucional, com um nível qualitativamente superior de desenvolvimento tecnológico em produtos e processos, o qual havia conduzido as montadoras até então a estabelecer a maior parte dos seus mais importantes contratos de fornecimento com seus tradicionais fornecedores, um círculo reduzido de empresas em sua grande maioria transnacionais, dos quais puderam exigir certificações de qualidade, co-participação em P&D, entre outros requisitos muito distantes da capacidade das empresas de capital nacional. Estas, por sua vez, quando não desapareceram ou foram vendidas para algum destes grupos transnacionais do setor, acabaram sendo “empurradas”

para os segmentos de mercado de reposição ou de peças mais simples, os chamados *commodities*, restando-lhes, portanto, os piores faturamentos do mercado.

Numa perspectiva histórica, pode-se dizer, segundo Abreu et al. (2000, p. 34), que, enquanto na década de 80 a reação à crise, especialmente no setor de autopeças, significou uma “abertura para fora” dos produtores aqui instalados, na década de 90, iniciou-se um movimento contrário, proposital e acelerado de “abertura para dentro”, com crescente participação de veículos e principalmente componentes automotivos importados no mercado nacional, mediante a estratégia de *global sourcing*, difundida entre os principais fabricantes mundiais de veículos e aqui expandida em meio às políticas comerciais adotadas pelos governos neoliberais durante a década de 90.

Embora os trabalhadores tenham “sentado à mesa” para negociar com o empresariado e com o governo uma saída para as seguidas crises econômicas e seus efeitos sobre a cadeia automotiva brasileira, nas chamadas Câmaras Setoriais, os resultados mais negativos, ao final do processo, foram justamente por eles absorvidos, pois, além da perda de direitos já apresentada, os trabalhadores tiveram de enfrentar um desemprego estrutural sem paralelo na história do país, com destaque para os empregados no setor de autopeças, o qual foi duramente atingido pelas medidas adotadas pelos governos e pelas empresas montadoras durante este período¹¹⁵.

¹¹⁵ A questão do desemprego na cadeia automotiva será tratada no tópico 7.2.

6.3 Início do processo de reestruturação produtiva em seu caráter “sistêmico” na indústria automobilística brasileira

Em 6.3.1, analisaremos o movimento de desverticalização, globalização, hierarquização, redução e aproximação de fornecedores na cadeia automotiva que, a partir deste período, passou a vigorar no Brasil, seguindo tendências internacionais.

Em 6.3.2, serão avaliados os impactos desta nova organização da cadeia automotiva para o Brasil, como a desnacionalização das grandes empresas de autopeças, o aumento do desemprego e da precarização nas condições de trabalho.

Em 6.3.3, será apresentado o conjunto de inovações adotadas pelas empresas de autopeças brasileiras em suas estruturas organizacionais e processos produtivos, sendo que, em 6.3.4, retomando os pontos apresentados ao longo desta seção, colocar-se-á em questão o caráter de “sistematicidade” inerente à reestruturação deste setor industrial como um todo, nos anos 90.

6.3.1 A nova organização da cadeia automotiva

Foi apresentado, no tópico 1.2 desta dissertação, os principais segmentos de mercado em que atuam e algumas das possíveis posições que ocupam, na cadeia automotiva, as empresas de autopeças, buscando-se, com isso, detalhar alguns aspectos inerentes à variedade de seus produtos e à conseqüente diversidade de matérias-primas e processos industriais envolvidos em sua produção. Neste mesmo tópico, buscamos apresentar também alguns aspectos importantes da

configuração do setor de autopeças brasileiro. Retomaremos aqui aquela exposição, aprofundando a análise das mudanças ocorridas nas relações que se estabelecem entre as empresas na cadeia produtiva deste setor, a partir do avanço do processo de reestruturação produtiva na década de 90.

Observando historicamente o grau de verticalização das fabricantes de veículos automotores em larga escala, ainda que tenham existido verdadeiros parques industriais que concentrassem quase toda a miríade de atividades envolvidas na produção deste artigo de tão alta complexidade (como a famosa planta da FORD, chamada HIGHLAND PARK, em Detroit), pode-se dizer que mesmo estas empresas sempre necessitaram contratar externamente (em maior ou menor grau), desde serviços gerais e de apoio à produção, até a fabricação de certos componentes dos veículos (que atendiam, inclusive, ao mercado de reposição no pós-venda), cabendo às fabricantes de autopeças estas últimas atividades.

Não foi por acaso, portanto, que se cunhou a expressão “montadoras” às fábricas de automóveis, motocicletas, caminhões, ônibus e tratores, demonstrando claramente a sua atuação principal na cadeia de produção de veículos automotores, frente às empresas fabricantes de autopeças que, no mesmo sentido, são também comumente referidas como “fornecedoras” de autopeças. Tratam-se aqui, essencialmente, de “contratos de compra” ou de “fornecimento externo”, e não “transferência de atividades internas”, pois a tecnologia do desenvolvimento dos produtos ainda continuava centralizada nas montadoras.

De fato, esta divisão do trabalho levou à formação de uma forte indústria de autopeças de capital local em cada um dos grandes centros produtores de veículos (Estados Unidos, Europa e Japão), indústria esta que acompanhou a instalação das filiais das montadoras em outros países (ou seja, sua transnacionalização), na expansão internacional da indústria automobilística de massa após a II Guerra Mundial, instalando novas unidades produtivas e reproduzindo aí, em

suas relações de fornecimento, as mesmas características mantidas nos centros produtores de onde vieram (BEDÊ, 1996, p. 85).

O caso brasileiro é, aliás, ilustrativo deste processo, pois desde os anos 50 aqui se reproduziram, além do predomínio das nacionalidades acima referidas na propriedade das montadoras, a hierarquia internacional em termos do próprio conhecimento envolvido na produção automobilística. Em outras palavras, os grandes fornecedores de autopeças internacionais estiveram sempre à frente na trajetória de desenvolvimento das firmas brasileiras, que iniciaram sua relação de fornecimento às montadoras aqui instaladas a partir de contratos de compra de tecnologia junto aos tradicionais fornecedores europeus e norte-americanos (BEDÊ, 1996, p. 85). Os contratos de compra (ou fornecimento externo) de produtos e atividades, oferecidos pelas montadoras às fabricantes de autopeças, também foram reproduzidos na cadeia automotiva brasileira, passando as últimas a fornecerem componentes àquelas, pelo menos, desde os anos 50 (ALVES, 2000).

No entanto, como vimos em 4.3, foi justamente a partir dos anos 50 que começou a desenvolver-se no Japão, muito influenciada pelas condições colocadas pelo pós-1945 e pela Guerra da Coreia (1950-1953), uma nova ordem de relações de montagem e fornecimento de peças na indústria automobilística daquele país, mais especificamente na TOYOTA MOTOR COMPANY.

Sem retomar aqui os princípios de organização desenvolvidos a partir destas experiências, nesta dissertação denominados como sistema toyotista, basta-nos aqui apenas ilustrar a inovação que tal sistema trouxe nas relações de montagem e fornecimento entre as montadoras e autopeças, com uma comparação: de acordo com Womack, Jones e Roos (1992, p. 150), nos anos 80, enquanto 70% das peças utilizadas pela GM nos EUA eram fabricadas dentro de suas próprias instalações, na produção de cerca de 8 milhões de veículos com 850 mil empregados em todo o

mundo, não mais do que 27% das peças era fabricada pela TOYOTA, na produção de 4 milhões de veículos com apenas 37 mil empregados.

O fato é que as montadoras japonesas, a exemplo da TOYOTA, estabelecem uma relação diferenciada com seus fornecedores de autopeças, que se inicia justamente com uma parceria no desenvolvimento dos produtos (peças e subconjuntos¹¹⁶), passando por etapas nas quais os processos de fabricação dos veículos são acompanhados pelos fornecedores-projetistas, envolvendo, para isso, contratos de longo prazo (WOMACK; JONES; ROOS, 1992, p. 140-142).

Foi exatamente na tentativa de perfazer esta trajetória, que as montadoras ocidentais, premidas pela concorrência, começaram a desenvolver os chamados processos de “desverticalização” de suas plantas, pelos quais restringem seu foco de atuação às atividades produtivas centrais (diretamente ligadas ao produto principal – no caso, a montagem de veículos), transferindo (ou “externalizando”) para outras empresas, atividades que vão desde serviços gerais (como restaurante, transporte, vigilância, etc.), passando por serviços de apoio à produção (usinagem, ferramentaria, têmpera, manutenção, etc.) e chegando, por fim, à produção direta e mesmo ao desenvolvimento de projetos das peças e subconjuntos complexos que compõem os veículos.

Conseqüentemente, tal processo vem sendo acompanhado de uma redução das estruturas produtivas internas das montadoras, levando a um aumento da contratação externa de atividades e

¹¹⁶ É importante que se faça uma diferenciação entre o que chamamos aqui de “peças” (ou componentes) e “subconjuntos” (ou sistemas). Pelas primeiras designamos os artigos mais simples (não necessariamente menos sofisticados tecnologicamente em seu projeto e produção), cujo fábriço envolve poucas operações de montagem, por exemplo: molas, barras, pinos, fios, chapas, filtros, lanternagem, velas, baterias, pneus, rodas, alguns injetados em plásticos (como pára-choques, console), etc. Já os subconjuntos constituem-se de um complexo de peças, formando um sistema completo dos veículos: são os sistemas de freios, de direção, suspensão e transmissão dos veículos; sistemas de bombas injetoras, admissão, escape e turbinas; instrumentação de painel, podendo incluir também assentos e outros artigos mais simples. Evidentemente, sua fabricação exige, na maioria dos casos, grande capacidade de pesquisa e desenvolvimento, tanto na fase do projeto do produto, quanto na sua produção, exigindo, assim, maior agregação tecnológica das empresas e, como veremos mais adiante, sua interdependência com relação às fabricantes de “peças”, conformando-se uma “micro-cadeia de autopeças”, com vários níveis de contratação de serviços e produtos entre estas firmas.

produtos que, tradicionalmente, sempre foram realizados internamente. Somente neste sentido, portanto – ou seja, quando há redução qualitativa da abrangência das atividades produtivas realizadas no âmbito interno das plantas –, devemos entender se tratar de uma “desverticalização” destas empresas, cuja decorrência é a “externalização”, ou “terceirização”¹¹⁷, destas atividades, chamando-se às empresas que as assumem “empresas terceirizadas”.

No caso da cadeia automotiva brasileira, estudos como o de Alves (2000) argumentaram que o grau de verticalização das montadoras instaladas no país desde sempre se manteve muito alto em relação aos padrões internacionais, em decorrência dos limites da produção nacional de insumos e intermediários em geral. O mesmo apontamento foi feito por Coutinho e Ferraz (1994, p. 221), que afirmaram:

No Brasil, verifica-se excessiva verticalização das empresas relativamente à prática internacional, principalmente em indústrias de montagem. Uma razão, bem conhecida há tempos, é a inexistência de uma rede de fornecedores aptos a incorporar em seus produtos os atributos considerados relevantes para os usuários.

A este elevado grau de verticalização das montadoras, seria preciso ainda somar-se uma também elevada verticalização no setor de autopeças. Segundo Posthuma (1993, apud ROSANDISKI, 1996, p. 52), pelo menos no começo dos anos 90, havia ainda elevado grau de verticalização das grandes empresas de autopeças, uma vez que dificuldades de relacionamento com empresas fornecedoras de menor porte traziam problemas na obtenção de insumos com a qualidade e a quantidade necessária, como também no prazo adequado.

¹¹⁷ Para os objetivos desta dissertação, estes dois termos podem ser utilizados como sinônimos, pois, segundo Rachid (2000, p. 52): “no Brasil, a externalização, ou seja, a contratação de outras empresas para realizarem atividades antes desenvolvidas internamente, vem sendo chamada de terceirização e tem sido utilizada como parte da estratégia de redução da estrutura das grandes empresas”.

O estudo de Bedê (1996, p. 87-88) também confirmava este mesmo aspecto, dizendo-nos o autor que havia grande verticalização no setor de autopeças brasileiro “[...] em função da falta de confiabilidade dos fornecedores de insumos [das empresas de autopeças], em termos de qualidade, volumes e prazos de entregas”.

Estes estudos fundamentaram-se, entretanto, em observações realizadas entre o final dos anos 80 e a primeira metade da década de 90, enquanto a indústria automobilística brasileira, especialmente as empresas de autopeças, enfrentavam o baixo crescimento interno e, ademais, a crise imposta pelo Plano Collor e pela rápida abertura comercial. Se o chamado “carro mundial” (que apresentaremos logo adiante) já começara a ser produzido no Brasil ainda na segunda metade dos anos 80, foi justamente com o acirramento da concorrência imposta pela abertura comercial que as experiências de desverticalização avançaram nos grandes fornecedores de autopeças, em meio às estratégias de globalização, focalização, hierarquização e redução do número de fornecedores colocadas em prática pelas montadoras em todas as suas subsidiárias ao redor do mundo.

O fato é que a desverticalização da indústria automotiva ocidental, na tentativa de estabelecer relações de fornecimento e montagem equivalentes às realizadas pela indústria automotiva japonesa, divergiu desta última ao envolver uma reestruturação da cadeia de fornecimento cuja amplitude ultrapassou o âmbito nacional das próprias montadoras, acarretando conseqüências sobre a estrutura de emprego, de P&D e mesmo sobre as balanças de pagamentos e de comércio de nações industriais envolvidas.

No caso japonês, o índice de nacionalização de peças e componentes sempre se manteve muito alto, girando em torno de 100% até o início da década de 90, para a maioria dos veículos – o que não necessariamente significa um protecionismo governamental em relação às importações de peças, mas uma característica inerente à forte integração do relacionamento inter-firmas,

prevalecente no sistema econômico japonês (INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, 1993, p. 08-09, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 79).

No caso das montadoras ocidentais, uma vez que sua expansão mundial (ou transnacionalização), principalmente após a II Guerra Mundial, propiciou a instalação de novas unidades industriais em vários países, acompanhadas inclusive de alguns de seus principais fornecedores de origem, a estratégia de desverticalização da produção foi estabelecida através da configuração de uma rede de contratos que combina um fornecimento global e regional de peças e subconjuntos em larga escala, utilizando-se das possibilidades de comércio exterior decorrentes da crescente abertura comercial que se iniciou nos anos 80¹¹⁸. Tratam-se das estratégias de *global sourcing* e *follow sourcing*.

Designa-se *global sourcing* a estratégia pela qual as montadoras passaram a realizar uma cotação internacional de fornecedores, levando-se em conta, nesta ordem de fatores, os preços, a qualidade exigida para cada tipo de artigo e os prazos de entrega. Feito isso, as montadoras definem, dentre as empresas cotadas, seus principais fornecedores. Como não se aplica esta estratégia a elementos críticos dos veículos, evitando-se riscos inerentes ao transporte ou alterações inesperadas nos padrões de qualidade, o *global sourcing* se limita geralmente a produtos de baixa agregação tecnológica, a fim de que sejam rapidamente substituídos os fornecedores escolhidos por outros, em caso de problemas (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1071-1072).

Em se tratando de produtos cujos conteúdos tecnológicos estejam suficientemente distribuídos entre os países, dentro da divisão internacional do trabalho, um dos objetivos do

¹¹⁸ Segundo Conceição (2001, p. 79), “apesar de as políticas protecionistas continuarem presentes, não apenas nos países subdesenvolvidos, mas também e principalmente nos países desenvolvidos, verificou-se, nas últimas duas décadas, uma tendência à redução de barreiras tarifárias e não tarifárias, aos acordos multilaterais e às taxas de câmbio relativamente mais estáveis”.

global sourcing foi empurrar para baixo os seus preços numa escala mundial. Assim, a partir do momento em que as montadoras estabelecem uma concorrência internacional entre os fornecedores destes produtos, firmando contratos somente com poucos deles ao redor do mundo, as pequenas e médias firmas de capital nacional, que tem neste segmento sua principal atuação, tornam-se gradativamente vulneráveis ao poder de grandes grupos transnacionais, os quais, mediante processos de incorporação, adquirem o seu controle e, mantendo suas antigas marcas e linhas de produtos, passam a controlar seus mercados.

Vem se conformando, assim, uma oligopolização mundial nesta fatia do mercado automotivo de *commodities* que permitia, até então, sobreviverem as empresas nacionais de pequeno e médio porte, como as de países capitalistas periféricos como o Brasil. Tornaram-se tais empresas, passíveis de falirem ou serem incorporadas por grandes transnacionais do setor de pneus, rodas, baterias, dutos e mangueiras, correias, chaves elétricas, velas de ignição, dentre uma miríade de produtos que, em sua maioria, já são controlados internacionalmente por gigantes como a GOODYEAR, a TRW, a MAGNETTI MARELLI, etc.

Paralelamente a esta oligopolização, vem sendo verificado nos segmentos de autopeças de alta criticidade e agregação tecnológica (os chamados subconjuntos ou “sistemas”), o surgimento de uma cadeia de fornecedores independentes, chamados “sistemistas”, constituída de um pequeno número de empresas especializadas de médio e grande porte, que, reunidas numa estrutura desverticalizada, hierarquizada e altamente concorrencial de fornecimento, distribuem-se desde os fornecedores diretos (ligados diretamente às montadoras) até os seus subfornecedores.

Trata-se aqui do resultado da estratégia de *follow sourcing*, empregada pelas montadoras na distribuição dos seus fornecedores diretos. A produção destes artigos exige dos fornecedores, além de melhorias contínuas em seus processos produtivos, capacidade de desenvolvimento de

sistemas complexos dos veículos em parceria com as montadoras. A concorrência entre estes fornecedores diretos gera, no longo prazo, não apenas a diminuição do número de empresas neste segmento (dado a concentração de capital exigida nos investimentos), mas o estabelecimento, entre montadoras e fornecedores, de contratos envolvendo o fornecimento de produtos por um período determinado de tempo, geralmente o prazo de vigência do veículo no mercado (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1072-1073).

Como estratégias gerais, o *global sourcing* e o *follow sourcing* complementam-se enquanto objetivos de maximização da qualidade e minimização dos preços finais e das deficiências de entrega. São, portanto, utilizadas tanto pelas empresas montadoras ocidentais quanto pelas suas próprias fornecedoras de autopeças, que as aplicam, por sua vez, sobre suas fornecedoras de insumos, pois ambas atividades (montagem e fornecimento de autopeças) correspondem a “micro-cadeias” de produção interdependentes entre si, congregando variadas empresas, no tempo e no espaço, num ritmo cada vez maior de fusões, aquisições, parcerias, contratos de curto e longo prazo (revogáveis ou não), fornecimento a longa distância, etc.

A combinação destas duas estratégias permitiu à indústria automotiva ocidental, especialmente às montadoras, fazer frente à concorrência imposta pela flexibilidade e pelos baixos custos da produção automobilística japonesa, uma vez que lhes possibilitou acelerar o lançamento de novos produtos em diversos locais, sem que para isso tivessem que desenvolver localmente a produção de peças e componentes novos. Surgiram então as plataformas de veículos globais, projetados para serem produzidos e consumidos em diversas partes do mundo¹¹⁹.

¹¹⁹ O primeiro conceito de veículo global foi o chamado “carro mundial”, na década de 80, na produção do qual se buscou aproveitar vantagens comparativas estáticas entre determinados países, nos quais se padronizaram as linhas de produtos que, por sua vez, passaram a ser fornecidos para outras localidades (BRESCIANI; GITAHY, 1998, p. 13, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 80). O VOLKSWAGEN Gol, o GM Monza, o FORD Escort e o FIAT Uno são exemplos deste tipo de veículo, fabricados em países como o Brasil e exportados regionalmente, com pequenas adaptações. Mas, se a padronização em nível mundial oferecia a perspectiva de redução de custos de projeto, economias de escala e flexibilidade na organização da produção e dos mercados em diferentes lugares, a necessidade

No entanto, como já aludimos sucintamente em passagens anteriores, a “desverticalização” das montadoras ocidentais, através das estratégias de *global sourcing* e *follow sourcing* e, por conseguinte, da plataforma de veículo global, levou a uma forte concentração de atividades na cadeia produtiva de autopeças sob o domínio de grandes oligopólios¹²⁰, uma vez que poucas empresas de porte nacional tiveram capacidade para ampliar suas escalas de produção a fim de reduzir seus preços (que passaram a ser cotados em nível internacional), ou então puderam arcar com os custos de uma produção altamente qualificada, no atendimento de certificações de qualidade exigidos pelas montadoras¹²¹.

A própria celeridade do desenvolvimento tecnológico da indústria automobilística, a par desta crescente concentração do setor de autopeças em nível mundial, tornou quase impossível à grande maioria das empresas que não fossem de porte transnacional agregar inovações suficientes a ponto de serem escolhidas para desenvolver produtos em contratos de longo prazo com as montadoras, bem como fornecer-lhes na quantidade e no tempo exato (ou seja, através do sistema *just in time*).

de adaptação dos produtos, seus custos e preços finais à diversidade de condições locais (estradas, meio ambiente, preferências dos consumidores, disponibilidade de materiais, etc.) fez emergir, nos anos 90, o segundo conceito de veículo global, a chamada “plataforma global” (HUMPHREY et al, 2000, p. 171-172, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 80-81). Um exemplo de plataforma global é o FIAT Palio: este veículo foi projetado para ser montado, ao mesmo tempo, na Argentina, Colômbia, Venezuela, Marrocos, Índia, China e aqui no Brasil, onde foi lançado em meados da década de 90, produzido, no entanto, com peças importadas da Venezuela, Marrocos, Equador, Egito, Argélia e Vietnã (DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SÓCIOECONÔMICOS, 1996, p. 16, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 80, nota n. 38).

¹²⁰ Conceição (2001, p. 83-86) tomou o faturamento, entre 1994-1999, de 34 grupos de fabricantes de autopeças, norte-americanos e europeus, presentes entre os principais fornecedores globais na década de 90. O resultado foi que a taxa de crescimento anual média do faturamento entre este grupos foi de 12,3% em 1995, 5,3% em 1996, 11,9% em 1997, 13,2% em 1998 e 21,9% em 1999, enquanto entre 1994-1999 a taxa de crescimento anual média da produção mundial de veículos foi de 2,0%. Contribuiu, segundo o referido estudo, para este crescimento do faturamento dos fornecedores globais, a crescente terceirização das montadoras, a venda de sistemas de maior valor agregado e a aquisição de empresas de autopeças de grande, médio e pequeno porte.

¹²¹ Já no início dos anos 90 as montadoras norte-americanas GM, FORD e CHRYSLER, por exemplo, começaram a exigir a obtenção, por todos os seus fornecedores, das normas ISO 9000, passando logo em seguida a exigir o certificado QS (*Quality System*). Cabe esclarecer que o QS contém 246 requisitos a serem cumpridos, com maior especificidade em relação à ISO, a qual exige o cumprimento de 137 requisitos de níveis gerais, pois que foi criada para ser aplicada em diversos tipos de indústrias, e não apenas no ramo automotivo (CONCEIÇÃO, 2001, p. 77-78, inclusive nota n. 34).

A “hierarquização” da cadeia de fornecimento tornou-se, assim, parte das estratégias das grandes montadoras de veículos, que, se por um lado mantiveram sua liderança nas tarefas de P&D, marketing, engenharia, testes e fabricação de alguns subconjuntos estratégicos (como os motores), passaram, por outro lado, a simplificar sua estrutura de contratação externa por meio da seleção rigorosa de fornecedores em três ou quatro níveis.

A cadeia produtiva de autopeças passou a configurar-se, desde então, gradativamente, numa estrutura piramidal onde, no vértice, ou “1º nível”, estão presentes, em número reduzido, as empresas “sistemistas”, encarregadas de suprir as linhas das montadoras com subconjuntos (ou “sistemas”, tais como freios, direção, suspensão, etc.) de maior complexidade. Estes fornecedores diretos, ou de “primeira linha” (também designados por *first tiers* ou *top suppliers*), em geral grandes empresas transnacionais (*global players*), assumem as maiores responsabilidades não apenas no desenvolvimento dos projetos, mas nas metas de redução de custos na produção dos veículos, tendo, por isso, relativamente garantidos seus contratos de fornecimento, geralmente em âmbito mundial, ao longo do ciclo de vida dos veículos no mercado (CONCEIÇÃO, 2001, p. 87-88).

Tais fornecedores de “1º nível” contratam uma parcela de sua produção, geralmente subconjuntos ou peças de menor valor agregado, aos fornecedores de “2º nível”, empresas que, embora guardem bom domínio dos processos produtivos em questão, possuem menor grau de desenvolvimento tecnológico em seus produtos, sendo um pouco menores e mais numerosas que as primeiras. Estes fornecedores de “2º nível”, por sua vez, repassam atividades, também menos agregadas e sofisticadas tecnologicamente, para outras empresas que, geralmente pequenas/médias e em maior número, constituem em conjunto o “3º nível” e o “4º nível”, ou a base da estrutura piramidal da cadeia de fornecimento, onde encontram-se, em geral, as firmas

que realizam forjarias, as fundições, as estamparias e algumas fabricantes de peças têxteis e plásticas (CONCEIÇÃO, 2001, p. 88-89)¹²².

O fornecimento direto às montadoras ocidentais foi bastante reduzido nesta estrutura piramidal, tendo caído da ordem de milhares de empresas nas décadas de 70 e 80 para 250 ou 300 empresas, atualmente, sendo que a expectativa, para os próximos anos, é uma queda ainda maior, para algo entre 100 e 150 empresas nesta posição (SANTOS; PINHÃO, 2000, p. 75, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 90)¹²³. Na produção de veículos pesados, dado que o número de peças e a complexidade dos motores é menor, proporcionalmente aos automóveis (sendo, inclusive, menor a variedade de modelos), esta redução de fornecedores diretos tende a ser ainda mais acentuada (CONCEIÇÃO, 2001, p. 90-91).

Cabe notar, entretanto, que as relações que têm se estabelecido, entre as montadoras e autopeças ocidentais, nesta nova organização da cadeia de fornecimento, estão longe de serem “harmônicas”, como no caso japonês. Segundo Kagami (1993, p. 20, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 91-92), além dos contratos de fornecimento no Japão serem de longo prazo (entre 5 e 6 anos, em média) e, em geral, prorrogáveis, as empresas de autopeças japonesas recebem apoio das montadoras para as quais fornecem no desenvolvimento de seus próprios processos produtivos e, até mesmo, no financiamento de seus investimentos.

No ocidente, as estratégias de *global sourcing*, *follow sourcing*, plataforma global e, conseqüentemente, brusca redução de fornecedores diretos, levou a um acirramento tão grande da concorrência no setor de autopeças que seus resultados ainda são muito incertos. No caso

¹²² Cabe notar que, mesmo sendo as empresas de 1º nível as responsáveis por coordenar a cadeia de fornecedores de 2º e 3º níveis, as montadoras podem selecioná-los, principalmente se o componente em questão for estratégico, seja em termos de custo ou segurança (SANTOS; PINHÃO, 2000, p. 81, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 89).

¹²³ Estudos relatam que na Europa o número de fornecedores diretos caiu de 10 mil no início da década de 70 para cerca de 3 mil em 1995, com perspectiva para atingir 500 no ano de 2000, havendo informações de que as montadoras norte-americanas e européias estão objetivando estabelecer um máximo de 300, no longo prazo (SADLER, 1999, p. 109-119, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 90).

brasileiro, por exemplo (como veremos em 6.3.2, 6.3.3 e 6.3.4), nem sempre o apoio das montadoras tem sido apontado como suficiente ao desenvolvimento de novos produtos e processos nas empresas de autopeças de capital nacional.

Concomitante a este fato, vem havendo um processo geral de transnacionalização das grandes empresas fornecedoras de componentes automotivos originárias dos principais centros produtores, realizado mediante aquisições e investimentos diretos feitos em outros países, num contexto de várias tensões, envolvendo não apenas empresas de autopeças e seus subfornecedores, mas as montadoras e também os governos nacionais (SADLER, 1999, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 92-93).

A questão é que as empresas de autopeças presentes nos países periféricos e de produção automotiva intermediária, como o Brasil, encontraram dificuldades em se posicionar nesta nova configuração de fornecimento global, tendo muitas sido excluídas do elenco de fornecedores diretos das montadoras já nas cotações internacionais de preços, enquanto outras não lograram acompanhar o elevado volume de investimentos envolvidos no projeto de novas peças/subconjuntos, que podem se estender em até três anos antes do lançamento do veículo, prazo demasiadamente longo para se amortizar os investimentos (POSTHUMA, 1997, p. 397). Até mesmo o distanciamento geográfico e as diferenças culturais das empresas de autopeças dos países periféricos, em relação aos centros de decisão das políticas de fornecimento das montadoras, é um fator apontado como agravante deste processo¹²⁴.

Cumpramos observar que o avanço deste processo na cadeia automotiva brasileira foi particularmente forte na década de 90, uma vez que o conjunto de políticas neoliberais vigentes a

¹²⁴ Segundo Santos e Costa (1995, p. 02, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 82), já se constatou a preferência das montadoras européias e japonesas em trabalhar com fornecedores da mesma nacionalidade de suas matrizes; Sadler (1999, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 82-83) afirmou à época de seu estudo que, das 40 maiores empresas líderes mundiais do setor de autopeças, 17 tinham suas matrizes nos EUA, 08 no Japão, 05 na Alemanha, 03 na França, 03 no Reino Unido, 02 na Itália, 01 no Canadá e 01 na Holanda.

partir de então praticamente impuseram às empresas deste ramo, especialmente às do setor de autopeças, a necessidade de introduzir inovações tecnológico-organizacionais sob pena de desaparecer na rápida abertura em meio à concorrência internacional. O resultado tem sido a configuração de estruturas de fornecimento que, em certos casos, denotam complexidade e inovação, ao passo que em outros “hibridez” e ineficiência, com relação às estratégias em curso nos países ocidentais de capitalismo mais avançado.

De fato, há estudos que afirmam ser o Brasil, tal como outros países de capitalismo periférico (como China e Tailândia), uma espécie de “laboratório de experimentação” das montadoras, que se aproveitam da distância das matrizes e da fragilidade das instituições e regulamentações sociais locais, para “testar” novos sistemas de produção (HUMPHREY et al, 2000, p. 149, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 95). Há, inclusive, situações locais que levam a isto: Posthuma (1997, p. 398-399) aponta estarem aí as cadeias de autopeças configuradas mais como “redes” que como “pirâmides”, como resultado de uma adaptação destas estratégias às baixas escalas de produção e às instabilidades dos mercados destes países. Haveriam, assim, no Brasil, fornecedores que ora atuam no “1º nível” (fornecendo diretamente às montadoras), ora no “2º nível”, submontando produtos para outros clientes.

De uma forma ou de outra, embora as montadoras instaladas no Brasil tenham adotado estratégias de terceirização, fornecimento global, hierarquização, redução e aproximação de fornecedores nas suas fábricas tradicionais, como no ABC paulista, é interessante observar que tais “experimentações” têm ocorrido especialmente nas suas novas plantas, instaladas no processo de realocização industrial mais forte dos últimos dez anos, pois aí não tiveram de ser enfrentados obstáculos com relação a *layouts* inadequados, maquinários defasados, grande verticalização, culturas organizacionais tradicionais, ou mesmo sindicatos de trabalhadores combativos, elementos típicos das regiões industriais mais antigas. Aqui nos referimos, mais

especificamente, às organizações de fornecimento designadas “condomínio industrial” e “consórcio modular”, as quais envolvem, além da exclusividade, grande proximidade geográfica dos fornecedores (CONCEIÇÃO, 2001, p. 98-99).

O “condomínio industrial” consiste numa configuração onde os fornecedores diretos de componentes ou subconjuntos (*first tiers*) localizam-se num raio de distância muito curto das montadoras, em alguns casos, literalmente ao seu redor, em terrenos já projetados especialmente para abrigá-los, quando da construção da própria montadora (DIAS, 1998, p. 06, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 96). Um caso exemplar desta configuração de fornecimento no Brasil é a planta da GM na cidade de Gravataí, Estado do Rio Grande do Sul, aguardada, ao final da década de 90, como uma das mais inovadoras do mundo naquele momento.

O projeto de fornecimento e montagem já vêm desde o produto a ser ali elaborado: o automóvel GM Celta possui metade das peças de um veículo similar tradicional, podendo ser montado com as cores e opcionais diretamente escolhidos pelo comprador em sua casa, através da Internet. A planta da montadora é ambiciosa no grau de automação e na organização flexível e “enxuta” do trabalho: são 113 robôs, colocados principalmente nas atividades de montagem e pintura, de modo que aí estão empregados apenas 1.500 trabalhadores da GM (contra 8.000 de sua planta em São Caetano do Sul, no ABC paulista), a montar um carro em cerca de 13 horas, contra a média da indústria de 22 horas (eram 48 horas há uma década) (CONCEIÇÃO, 2001, p. 100- 101, inclusive notas n. 51 e 52).

A grande inovação, contudo, está na especialização extrema desta organização: a planta da GM foi projetada para tão somente “montar” este veículo, em cerca de 16 partes, cada uma delas sendo fabricada por um fornecedor diferente, cuja unidade está instalada no mesmo complexo, a

entregar diretamente os subconjuntos necessários¹²⁵. Estes mesmos fornecedores de 1º nível aí instalados, que se responsabilizarão por 70% dos componentes do veículo, coordenarão uma cadeia de fornecedores de 2º e 3º níveis para o fornecimento dos 30% dos subconjuntos e peças restantes, o que, segundo a GM, significa um total de 90 empresas fornecedoras externas ao “condomínio” (CONCEIÇÃO, 2001, p. 100-101).

Já o sistema de “consórcio modular” é ainda mais ousado no “enxugamento” da organização e das atividades, pois consiste numa configuração na qual os fornecedores de 1º nível passam não apenas a desenvolver e fabricar os subconjuntos, mas a realizar a própria montagem final destes diretamente nos veículos, na linha de produção de uma mesma planta, na qual convivem, juntas, a montadora e seus fornecedores. Nesta linha de produção, aliás, não há trabalhadores da montadora empregados, pois esta apenas entra no negócio como sócia nos investimentos compartilhados com os fornecedores, aqui chamados “modulistas” (MARX, 2001, p. 3-3, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 97).

O caso exemplar desta configuração de fornecimento no Brasil é a planta construída pela VOLKSWAGEN, para a produção de caminhões e ônibus, na cidade de Resende, Estado do Rio de Janeiro. Esta montadora ficou responsável pelo projeto do produto, pela supervisão dos processos de montagem e pela comercialização, cabendo aos 10 “modulistas”¹²⁶ a responsabilidade pela fabricação dos subconjuntos, a logística e o abastecimento destes em

¹²⁵ Os quais são: (1) bancos, forros e revestimentos de portas; (2) escapamentos; (3) suspensão dianteira e traseira; (4) painel de instrumentos; (5) jogos de ferramentas; (6) arrefecimento; (7) iluminação; (8) tanque de combustível; (9) vidros; (10) pneus e rodas; (11) linhas de combustível e freio; (12) estampados; (13) pára-choques e injetados em plástico; (14) estampados leves; (15) anti-ruídos e tapetes; (16) preparação de chapas para estamparias (CONCEIÇÃO, 2001, p. 100-101).

¹²⁶ Estes fornecedores são: CUMMINS e MWM (motores); IOCHPE-MAXION (chassis); ROCKWELL (eixos e suspensão); TAMET (armação da cabine); EISENMANN (pintura); IOCHPE, BORELM e FIRESTONE (rodas e pneus) e VDO (tapeçaria) (ARBIX; ZILBOVICIUS, 1997, p. 454, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 99).

direção à planta de montagem e, por fim, a sua própria montagem final nos veículos (POSTHUMA, 1997, p. 399)¹²⁷.

Esta unidade da VOLKSWAGEN foi projetada para produzir cerca de 40 mil caminhões ao ano, número semelhante à planta da MERCEDES-BENZ, em São Bernardo do Campo, no ABC paulista. Entretanto, enquanto esta última empregava cerca de 10 mil trabalhadores em 1999, a primeira empregava entre 900 e 1.000 trabalhadores diretos – note bem, dos “modulistas” –, número significativamente menor, ainda que se deva considerar que a planta da MERCEDES-BENZ não apenas monta os veículos, como também fabrica muitos de seus componentes (CONCEIÇÃO, 2001, p. 100).

As empresas de autopeças parecem seguir o mesmo caminho. No interior paulista, por exemplo, pesquisas como a de Previtalli (1996) realizadas no setor de autopeças da região de Campinas demonstraram que, na década de 80, já havia se iniciado um processo de desverticalização das grandes empresas, num aumento das terceirizações de atividades ao longo da cadeia de fornecimento entre cujos resultados observou-se, também, a emergência de uma rede de pequenas empresas. Contudo, foi somente na década de 90 que tal movimento adquiriu um caráter mais sistemático, tornando-se a terceirização de atividades auxiliares e produtivas um fenômeno que vem abrangendo não somente as grandes, mas as pequenas e médias empresas de autopeças desta região (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 87)¹²⁸.

¹²⁷ Cabe notar que o pagamento aos “modulistas” somente é realizado após a aprovação dos veículos, sendo estes, bem como seus subfornecedores externos, penalizados se algum subconjunto falhar (PASSOS, 1996, apud CONCEIÇÃO, 2001, p. 99, nota n. 49).

¹²⁸ Estas pesquisas, consultadas por Araújo, Cartoni e Justo (2001), sobre cujo estudo nos fundamentaremos aqui, são: Gitahy, Cunha, Previtalli e Rachid (1997); Rabelo (1989); Gitahy e Rabelo (1988, 1992); Gitahy, Rabelo e Costa (1988, 1992); Rachid (1994); Ruas, Gitahy, Rabelo e Antunes (1994); Gitahy e Rachid (1995). As referências bibliográficas completas vão ao final da dissertação. Embora Araújo, Cartoni e Justo (2001) se refiram às transformações no “setor metal-mecânico”, como um todo, é importante frisar o fato de que as pesquisas por elas consultadas englobam neste setor, na região de Campinas, além das empresas de autopeças, as fábricas de máquinas-ferramenta, de aparelhos domésticos de linha branca e de computadores. Como nosso objetivo aqui são as transformações ocorridas nas empresas de autopeças, estaremos nos referindo sempre às análises deste estudo enquanto referentes ao setor de autopeças da região de Campinas.

O fato é que, pelo menos após 1993, já não se tratava mais de uma conjuntura de recessão, como a dos anos 80, mas de crescimento da produção industrial, de modo que podemos associar este aumento das terceirizações na região de Campinas à focalização das empresas de autopeças em suas atividades principais, visando aumentar a qualidade de seus produtos, junto a uma redução geral dos custos envolvidos em sua produção. Colocados estes objetivos, as empresas estavam buscando se reestruturar, revendo a abrangência de suas atividades internas e desenvolvendo uma nova série de relações de fornecimento ao longo da cadeia produtiva que envolveram, inclusive, redução do número de fornecedores (ABREU et al., 2000, p. 44-45; ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 87).

Uma das empresas de autopeças pesquisadas nesta região por Abreu et al. (2000, p. 46-47)¹²⁹ entre 1996-1997, havia intensificado a terceirização nos anos 90 com o objetivo de focalizar sua atividade principal e, com isso, reduzir seus custos. Terceirizou de 40% a 60% de atividades produtivas, como fundição, injeção de alumínio, injeção de plástico, estamparia e também parte da usinagem e da ferramentaria – mantendo apenas a ferramentaria de apoio. Mas a complexidade deste processo é tal que, essa mesma empresa, ao passo que terceirizava estas atividades, veio a “internalizar” outras antes realizadas por seus fornecedores, para o que precisou adquirir novos e caros equipamentos. Isto lhe permitiu uma produção interna em maior escala e a um custo menor, com aumento do controle sobre o fluxo produtivo. Averiguou-se, ainda, neste caso, que a “internalização” de algumas atividades auxiliares resultou da falta de organização e comprometimento das empresas até então contratadas para tal.

¹²⁹ Esta pesquisa coletou dados em 53 empresas de autopeças localizadas em três estados do país – São Paulo (região de Campinas), Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, entre agosto de 1996 e maio de 1997. Na região de Campinas, foram estudadas uma empresa de médio porte, fabricante de freios, e dez de seus fornecedores (de pequeno e médio porte) (ABREU et al., 2000).

Cabe notar que os pesquisadores citados remeteram-se a este caso particular de terceirização como uma espécie de “referencial” à tendência geral encontrada em outras grandes empresas de autopeças da região de Campinas, ou seja: a desativação gradual da usinagem e da ferramentaria internas, mantendo-se apenas uma ferramentaria de apoio. Segundo o estudo, uma das causas de tão forte tendência da terceirização de atividades essencialmente produtivas estaria na facilidade, que estas empresas dispõem, especificamente nesta região, de externalizar até mesmo atividades mais complexas (como as de ferramentaria), posto que aí estão inseridas num tecido industrial bastante desenvolvido – mesmo que não tenha sido observado, àquele momento, a extensão desta tendência ao restante da cadeia de autopeças da região.

A tendência geral apontada por este estudo foi confirmada pelas pesquisas realizadas no setor de autopeças desta região compiladas por Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 91), as quais constataram grande utilização da terceirização nos anos 90, acompanhada, inclusive, de “enxugamentos” das plantas. Segundo tais pesquisas, no início da década de 90, a terceirização ainda se limitava às áreas de apoio, como alimentação, limpeza, vigilância e transporte, num processo que tomou volume bem maior cinco anos mais tarde, passando a atingir atividades produtivas centrais, como as atividades de usinagem e ferramentaria, chegando até mesmo à fabricação de peças e à montagem de subconjuntos integrados por empresas menores contratadas dentro da mesma cadeia de autopeças.

Uma pesquisa realizada por Rachid (2000) no setor de autopeças da região de Campinas em 1996, buscou avaliar a difusão das práticas da reestruturação produtiva ao longo da cadeia de fornecimento de uma fabricante de freios (de grande porte e capital transnacional), tomando para isso suas relações com os dez fornecedores sobre os quais exercia maior influência, todos pequenas e médias empresas, entre fabricantes de peças e prestadoras de serviços de apoio à produção. Segundo esta pesquisa, após 1994 a fabricante de freios (no caso, empresa cliente),

passou a acentuar a terceirização para estas empresas, indo de atividades de projeto dos produtos, logística, serviços de apoio à produção (como manutenção das máquinas e embobinamento de motores) e chegando até mesmo sobre os testes de funcionamento dos freios (sem obter, entretanto, fornecedores que os assumissem com a necessária responsabilidade)¹³⁰.

Tratou-se, na maior parte das situações, de redução de custos, fator apontado como um dos motivos pelos quais a empresa “internalizou”, mediante aquisição de equipamentos modernos, algumas atividades de usinagem e a galvanoplastia (o que lhe permitiu melhorar o controle sobre o fluxo produtivo e o funcionamento do sistema *kan ban*) (RACHID, 2000, p. 53-55, p. 58-59). Confirmou-se, assim, mais um dos apontamentos feitos pelas pesquisas anteriores: uma tendência à “internalização” de certas atividades, também.

A pesquisa de Rachid (2000, p. 57, p. 87) ainda apontou que, embora tais terceirizações tivessem beneficiado as pequenas empresas fornecedoras, estas afirmaram estarem se sentindo ameaçadas pelas estratégias de *global sourcing*, iniciadas pela fabricante de freios em fins de 1996, ameaça agravada pelo processo de redução do número de fornecedores que a empresa cliente já vinha realizando, com visível esforço, desde os anos 80, pois que em 1985 possuía 210 fornecedores, reduzidos para 110 em 1997.

É importante salientar que as sucessivas conjunturas de instabilidade das últimas duas décadas no Brasil têm resultado em bruscas mudanças na programação das empresas que externalizam atividades, provocando cancelamentos, adiamentos ou mesmo variações na quantidade das encomendas. Uma consequência direta destas flutuações, dentro das tendências observadas na reorganização das relações entre as empresas no setor de autopeças da região de

¹³⁰ Um dos entrevistados desta empresa chegou a afirmar que “praticamente permaneceram somente as atividades de usinagem e montagem”. Até no setor de recursos humanos uma consultoria foi contratada para realizar parte das tarefas de recrutamento e seleção (RACHID, 2000, p. 53-55).

Campinas, tem sido a exigência de aumento da flexibilidade produtiva por parte das empresas que assumem as atividades, ou seja, as terceirizadas (ABREU et al., 2000, p. 53-54).

Adquirir uma flexibilização dos processos produtivos suficiente para adequar-se às conjunturas de instabilidade requer, sobretudo, sincronizar-se com a demanda corrente na cadeia produtiva, o que exige uma grande capacidade de inserção das empresas numa rede de informações cujo objetivo principal é um nivelamento crescente da demanda geral. Este ajuste da demanda geral facilita, por sua vez, a adoção de sistemas internos de controle do fluxo produtivo em cada planta, com redução de estoques – controle, aliás, que permite equilibrar a quantidade e as variações no escoamento da produção em espaços cada vez menores de tempo, revertendo no nivelamento da demanda geral na cadeia produtiva. Isso nos remete à função exercida pelo sistema *just in time/kan ban* na estrutura dos processos produtivos, tanto internamente às empresas, quanto nas relações que estabelecem entre si.

A pesquisa de Abreu et al. (2000, p. 54-55), realizada em três Estados brasileiros entre 1996-1997, constatou que a difusão do sistema *just in time/kan ban* se mostrava mais intenso nas empresas de autopeças da região de Campinas que nas demais, tanto entre as empresas clientes quanto entre seus fornecedores diretos. Na empresa estudada pelos autores nesta região, já havia sido implantado o sistema *just in time/kan ban* externamente – com clientes e com alguns fornecedores –, bem como internamente à sua planta, para controle do fluxo produtivo. Avaliando a utilização deste sistema pelos 10 fornecedores desta empresa, os pesquisadores constataram que dentre eles 05 já haviam implantado o *just in time/kan ban* externo com algumas de suas empresas clientes, além de 07 terem declarado já ter implementado (ou estar implementando) o *just in time/kan ban* internamente às suas plantas, nalguns casos em todo o processo produtivo, noutros em apenas alguns setores.

Tomando-se a cadeia de autopeças da região de Campinas como um todo, este estudo demonstrou, entretanto, que a expansão do sistema *just in time/kan ban* externo, nas relações entre as empresas somente foi encontrado numa parcela delas, não tendo sido acompanhado neste ritmo de avanço por sua implementação internamente às plantas, embora o uso interno deste sistema tenha se mostrado mais difundido na amostra de empresas desta região (em 03 dos fornecedores de 1º nível e em 04 dos de 2º nível) que nas demais pesquisadas, onde era praticamente desprezível o número de implantações de tal inovação (somente 01 fornecedor no Rio Grande do Sul e 05 no Rio de Janeiro, principalmente de 1º nível). Do total de 53 empresas pesquisadas nas três regiões, apenas 03 adotaram, simultaneamente, o *just in time/kan ban* externa e internamente: 02 fornecedoras de 1º nível das montadoras na região de Campinas e apenas 01, de 1º nível, no Rio Grande do Sul (ABREU et al., 2000, p. 59-60).

O problema, segundo os pesquisadores, é que a manutenção do *just in time/kan ban* externo entre os fornecedores e alguns de seus principais clientes, a par da sua falta ou implementação parcial internamente às plantas dos fornecedores, pode resultar num acúmulo de estoques na base da cadeia produtiva, ou seja: com o passar do tempo, os estoques tornam-se mais baixos para os clientes, à medida em que são repassados para os fornecedores, junto aos custos associados à sua manutenção. Não haveria, assim, um ganho real de produtividade alcançado pelo sistema como um todo, prejudicando, inclusive, os fornecedores menores (ABREU et al., 2000, p. 54-55, p. 60).

Outro elemento, já apontado anteriormente como tendência mundial nas relações de fornecimento na cadeia automotiva, é a crescente exigência de certificações de qualidade. A pesquisa de Abreu et al. (2000, p. 48) apontou um movimento, no setor de autopeças, em direção à formalização da qualidade, que tem se estendido desde as empresas clientes até suas fornecedoras, especialmente na região de Campinas. Segundo o estudo, devido às pressões por redução de preços, as empresas de autopeças clientes desta região têm exigido de seus

fornecedores a adoção de documentação/procedimentos técnicos que formalizem os controles de qualidade executados em seus processos produtivos. Para isso, tais empresas têm realizado avaliações e auditorias periódicas em seus fornecedores, exigindo a obtenção de certificação pelas normas da série ISO 9000.

A pesquisa citada ainda aponta que tais avaliações têm reduzido crescentemente o número de firmas que fornecem diretamente às grandes empresas de autopeças, de modo que vemos aqui reproduzida, na cadeia de autopeças da região de Campinas, o mesmo procedimento apontado como tendência geral na desverticalização das montadoras na cadeia automotiva internacional e brasileira, no decorrer do processo de reestruturação produtiva. Em termos proporcionais, o maior número de empresas de autopeças certificadas foi encontrado no Rio Grande do Sul e na região de Campinas; porém, nas três regiões, as empresas pesquisadas afirmaram ser os programas de desenvolvimento de fornecedores (assistência das empresas clientes aos fornecedores na implantação dos requisitos que atendam às exigências de qualidade) de modo geral insuficientes, com relação ao nível de exigências impostas (ABREU et al., 2000, p. 48-50).

Esta mesma pesquisa ainda apontou que o número de empresas certificadas pela série ISO 9000 decresce, à medida em que “descemos” a cadeia automotiva como um todo, nas três regiões analisadas. Mesmo assim, verificou-se que a exigência de certificação ISO 9000 está presente nos níveis mais baixos (onde estão as pequenas e médias empresas) da cadeia automotiva da região de Campinas, demonstrando que, apesar da exigência de certificação atingir principalmente os fornecedores diretos das montadoras, os “indiretos” (de 2º, 3º e 4º níveis) estão adiantando-se na implementação dos requisitos que, dentro em breve, lhes serão exigidos. Ademais, esta região apresentou, proporcionalmente, o maior número de fornecedores auditados por seus clientes, a maior quantidade de avaliações de desempenho realizadas sobre os fornecedores por meio de

índices de rejeição dos produtos e, finalmente, o maior número de fornecedores com autorização de “qualidade assegurada”¹³¹ (ABREU et al., 2000, p. 50).

Ao que indicam as pesquisas citadas, as estratégias de focalização/desverticalização (com “externalizações” e “internalizações” de atividades periféricas e produtivas), fornecimento global, hierarquização, redução e aproximação de fornecedores já estão, pelo menos nalguns casos, suficientemente difundidas na cadeia automotiva brasileira, tanto no segmento das montadoras, quanto no segmento das fabricantes de autopeças. O interior de Campinas é exemplar no que se refere às últimas, demonstrando que tais inovações têm aí avançado rapidamente, com relação a outras regiões industriais do país.

Pode-se, portanto, dizer que, de certo modo, a cadeia automotiva brasileira têm buscado acompanhar as novas políticas de fornecimento, postas como normas pelas montadoras, seguindo as tendências internacionais. Assim, embora os maiores custos e pressões tenham recaído muito mais sobre o setor de autopeças que sobre as montadoras, ambos têm conseguido assegurar ao país a posição de importante centro produtor (manufatureiro) de veículos no atual contexto, especialmente se levarmos em conta a crise enfrentada por mais de uma década, iniciada com a recessão interna ao final dos anos 80 e radicalizada com a abertura comercial no início dos 90.

Veremos, contudo, no item seguinte, que o avanço e consolidação destas novas formas de organização na cadeia de fornecimento de autopeças, colocadas pelo processo de reestruturação produtiva e amparadas pelas políticas econômicas de cunho neoliberal, postas em prática a partir

¹³¹ Este processo de seleção com redução de fornecedores envolve várias etapas, a começar pela avaliação geral do desempenho da empresa fornecedora, a qual inclui análises periódicas dos índices de rejeição dos produtos fornecidos, considerando também as variações nos preços e nos prazos de entrega. Superada esta fase sem problemas, seguem-se visitas das empresas clientes às fornecedoras, objetivando autorizar o “fornecimento com qualidade assegurada”, que elimina, por parte das primeiras, a necessidade de vistoriar a qualidade dos pedidos logo que entram em suas plantas. Isso exige, todavia, freqüentes auditorias do sistema de qualidade do fornecedor pela empresa cliente que o autorizou e, nesta etapa, agregam-se mais informações. Um posterior aumento na freqüência destas visitas elaborará uma nova classificação dos fornecedores. Por fim, as empresas clientes passam a exigir a certificação dos fornecedores pelas normas da série ISO 9000, o que, em tese, eliminaria a necessidade de auditá-los

da década de 90, se por um lado proporcionaram uma elevação de alguns elementos da competitividade da indústria automobilística nacional, por outro vêm também decidindo acerca das posições a serem ocupadas pelo país, a longo prazo, no plano da divisão internacional do trabalho nesta indústria.

6.3.2 Consequências da nova organização da cadeia automotiva para o Brasil

Entre 1990-1992, o governo Collor de Mello, ao desencadear uma rápida abertura comercial, com ajustes recessivos no consumo e no crédito que reduziram bruscamente as vendas de veículos no país, acabou por incentivar as montadoras aqui instaladas a renovar a frota através de intensas importações de peças e subconjuntos. A estabilização da inflação após 1993 e os acordos fechados nas Câmaras Setoriais, resultaram num reaquecimento da demanda interna de veículos que, *pari passu* ao surgimento do MERCOSUL, atraíram os interesses das empresas globais do ramo automobilístico pelo país. Estas passaram a investir em aquisições, especialmente no setor de autopeças, cujas empresas sucumbiam em meio à “desproteção” tarifária vigente. A combinação de sobrevalorização cambial e juros altos, mantida até 1999 pelo governo de F. H. Cardoso (1995-1998, 1999-2002), acabou por levar este processo de estrangulamento do setor nacional de autopeças ao limite.

As montadoras aproveitaram este contexto e, orientadas por suas matrizes, passaram a introduzir rapidamente as estratégias de *global sourcing/follow sourcing*, desverticalização,

freqüentemente – posto que isto passará a ser feito por uma empresa certificadora, periodicamente (ABREU et al., 2000, p. 49).

hierarquização e “enxugamento” nas cadeias de fornecimento de autopeças, dando preferência maior aos fornecedores de seus países de origem, em meio a exigências de entregas *just in time*, certificações de qualidade e menores preços. Uma vez que as atividades de P&D são determinantes na competitividade das empresas de autopeças neste processo, até mesmo as grandes firmas de capital nacional, nelas empenhadas e com relativa capacidade de financiamento e exportação de sua produção, tiveram praticamente esterilizados seus esforços em direção a inovações tecnológico-organizacionais em produto e processo, quando passaram a enfrentar a concorrência desigual imposta por uma rede de oligopólios mundiais do setor, concentradores dos mais avançados laboratórios de P&D e dos maiores faturamentos.

A consequência mais evidente deste processo foi a falência de grande número de empresas de autopeças no país, de certo modo até prevista, pois a prolongada proteção do governo dos anos 50 até os anos 80 havia gerado, neste setor, um número excessivo de fabricantes, o que vinha dificultando a obtenção de economias de escala e a elevação de sua eficiência econômica, de maneira geral. Assim, estimava-se haver, ao final dos anos 80, 2.000 fabricantes de autopeças instaladas no país, número que teria sido reduzido a 1.200, em 1995 (POSTHUMA, 1993, CALANDRO, 1995 e WEISS, 1996; apud COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1078-1079). Há indicações, contudo, que apontam uma diminuição de 3.200, em 1991, para 930 empresas em 1997, afetando brutalmente o nível de emprego no setor de autopeças brasileiro, que passou de 259.000 para 193.000 trabalhadores, no mesmo período¹³² (ALVES, 2000).

Outras consequências, no entanto, advieram deste processo, como a ampliação de uma alta concentração de atividades já existente neste setor, onde poucas empresas controlam vários segmentos do mercado de consumo de autopeças. De fato, não obstante a multiplicidade de

¹³² A questão do emprego no setor de autopeças como decorrência do avanço da reestruturação produtiva, apesar de aludida em determinados pontos ao longo deste item, será tratada no tópico 7.2.

produtos, mercados e tecnologias envolvidas neste setor industrial (conforme foi apresentado no tópico 1.2 da Introdução desta dissertação) e, conseqüentemente, a diversidade de atuação das empresas aí presentes, o que se verifica, historicamente, no Brasil, é a presença de um reduzido número de firmas em cada um destes segmentos, revelando um elevado grau de concentração de atividades na maior parte dos itens de autopeças produzidos, concentração que aumenta ainda mais quando se trata de fornecimento direto para as montadoras e ao mercado de peças genuínas (BEDÊ, 1996, p. 86).

Como já foi apresentado no item anterior, seguindo a tendência internacional, no Brasil a aceleração das terceirizações das montadoras, a partir dos anos 90, passou a conformar, na cadeia de fornecimento de autopeças, um “núcleo de 1º nível”, onde um número cada vez mais reduzido de empresas participam de projetos e desenvolvem subconjuntos completos dos veículos, entre as quais grandes firmas de capital estrangeiro e algumas nacionais. Fora da concentração em torno deste núcleo, vem crescendo um “anel de 2º e 3º níveis”, composto por pequenas e médias empresas, em sua maioria de capital nacional, fornecedoras de produtos de menor valor agregado, onde debilitam-se desde o emprego de tecnologia até os salários e as condições de trabalho¹³³ (ALVES, 2000).

Inerentemente a esta redução de empresas no “núcleo de 1º nível”, tem sido observada uma elevação na concentração em termos das atividades produtivas na cadeia. Se partirmos da mais ampla lista disponível de itens de autopeças (o Guia da Indústria Brasileira de Autopeças, elaborado pelo SINDIPEÇAS), dos 752 itens catalogados em 1996, 48% provinham de um único

¹³³ Utilizamos aqui a representação “núcleo” e “anel” em concordância com os apontamentos de Posthuma (1997, p. 398-399), que afirma estarem as cadeias de autopeças no Brasil configuradas mais como “redes” que como “pirâmides”, ou seja, haveriam fornecedores que ora atuam no “1º nível”, ora no “2º nível”, adaptando-se, assim, às baixas escalas de produção e às instabilidades do mercado.

fornecedor (BEDÊ, 1996, p. 86-87)¹³⁴; o mesmo guia, atualizado em 1998, registra que, não obstante o aumento do número total para 926 itens catalogados, 54,9% destes passaram a ter um único fornecedor, o que já demonstra a rapidez da elevação da concentração nas atividades produtivas (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1079).

Subjacente a este aumento da concentração em termos de atividades produtivas, vem se verificando, no mesmo processo, a ampliação da concentração em termos de propriedade das empresas neste setor, com uma brusca diminuição do número de empresas de capital nacional, principalmente no grupo de empresas que fornecem diretamente às montadoras (1º nível) e que, portanto, agregam maior tecnologia em seus processos e produtos. Por outro lado, tem sido verificado, nos 2º, 3º e 4º níveis, um aumento do número de empresas, em sua maioria pequenas e médias de capital nacional, que vêm emergindo em meio à intensa desverticalização das montadoras e suas fornecedoras do “núcleo de 1º nível”¹³⁵.

Cabe a pergunta: considerando que o grupo de 1º nível, onde já existia historicamente uma concentração em termos de atuação e de capital na cadeia de autopeças (haja vista que nele estão presentes as maiores empresas, inclusive nacionais) tem sido fortemente atingido neste processo, vindo suas empresas a fecharem as portas ou serem adquiridas por oligopólios internacionais, como seria possível emergir, em meio às mesmas estratégias de *global sourcing* e *follow sourcing*, novas pequenas e médias firmas de capital nacional?

O fato é que os grandes fabricantes nacionais, visando continuar fornecendo diretamente para as montadoras, vêm enfrentando exigências freqüentemente superiores à sua capacidade, estagnada pelo quadro de incertezas e desestímulo resultante das distorções nas políticas

¹³⁴ Segundo Bedê (1996, p. 86-87), se agregássemos, à época, num só conjunto, todos os itens provenientes de um máximo de 03 fornecedores, tal conjunto representaria 75% dos produtos da indústria de autopeças brasileira, de modo que, em praticamente 3/4 dos produtos deste setor, a produção estaria concentrada nos 03 maiores fabricantes.

¹³⁵ Para detalhes com relação à variação do número de empresas de autopeças no Brasil durante os anos 90, em termos de origem de capital, consultar a Tabela 6, no Anexo desta dissertação.

econômicas na década de 90. Isso os levou a investir em alianças com o capital estrangeiro, seja por meio de *joint ventures*, seja por meio de fusões ou, então, aquisições – na condição de empresas adquiridas (BEDÊ, 1996, p. 365-384; POSTHUMA, 1997, p. 404-406; COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1080; ABREU et al., 2000, p. 34).

O estado de fragilidade em que foram colocadas as empresas nacionais deste setor foi acentuado ainda mais com a instauração do Regime Automotivo em 1995: ao que indicam os números, tal regime foi crucial para o avanço deste processo de concentração com desnacionalização, haja vista que aproximadamente 60% dos acordos realizados entre 1993 e 1995 ocorreram somente a partir deste último ano. De modo geral, foram levantados, para o período de 1990 a 1997, 63 acordos, dos quais 65% foram aquisições, 10% fusões e 25% *joint ventures* – sendo que 72% dos acordos envolveram um parceiro estrangeiro, do que resultou a instalação, pelo menos até 1998, de 32 empresas do grupo das 60 maiores empresas mundiais fabricantes de autopeças (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1079-1080).

A Tabela 7 abaixo apresenta o total anual de fusões e aquisições no setor de autopeças: percebe-se que, de fato, estes processos se intensificaram a partir de 1995, tendo atingido seu auge em 1998, após o que sofrem brusca redução. Isso ocorreu provavelmente porque nesta altura, as principais empresas nacionais de interesse do capital estrangeiro já tinham sido adquiridas (CONCEIÇÃO, 2001, p. 158).

TABELA 7
Total de fusões e aquisições
na indústria de autopeças – Brasil: 1994-1999

Ano	Total
1994	04
1995	11
1996	11
1997	16
1998	20
1999	13

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 158), com base em informações da KPMG Corporate Finance (2000).

As aquisições das empresas METAL LEVE, COFAP, FREIOS VARGA e SIFCO foram emblemáticas deste processo. Apesar de grandes para os padrões nacionais e concentrando os maiores faturamentos do setor, tornaram-se cada vez menores com relação aos padrões de uma cadeia produtiva crescentemente internacionalizada, fato que se acentuou pela redução de suas rentabilidades na prolongada recessão dos anos 80 e na crise do início da década de 90¹³⁶. A “sistemista” FREIOS VARGA, foi uma das grandes empresas do setor a ser adquirida por um fornecedor global, a inglesa LUCAS, em 1997. Enquanto a VARGA faturou em 1996 US\$ 290 milhões, a LUCAS fatura anualmente US\$ 7,5 bilhões. A COFAP¹³⁷, fabricante de suspensões – empresa que chegou a ser escolhida para fornecer mundialmente o sistema de suspensão do Pálio, desenvolvido em *co-design* com a FIAT –, também foi comprada no mesmo ano de 1997 pela

¹³⁶ Segundo Conceição (2001, p. 83-86), o faturamento anual médio, em 1999, de 34 grupos de fabricantes de autopeças, norte-americanos e europeus, presentes entre os principais fornecedores globais na década de 90, foi de cerca de US\$ 8 bilhões, valor bastante superior ao faturamento anual médio da maior parte dos grandes fabricantes de autopeças brasileiros, estimado entre US\$ 200 milhões e US\$ 300 milhões.

¹³⁷ Vale notar que a COFAP, cuja sede principal situa-se em Santo André/SP, em pleno ABC paulista, é considerada a maior empresa de autopeças da América Latina (CONCEIÇÃO, 2001, p. 151-152).

alemã MAHLE e pela italiana MAGNETTI MARELLI, duas *global players* (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1080).

As conseqüências deste processo são complexas e, no longo prazo, ainda incertas.

Pode-se argumentar que a entrada do capital transnacional no setor de autopeças brasileiro tem “profissionalizado” a administração das ex-empresas nacionais, que, tradicionalmente fundadas e administradas por famílias brasileiras (tanto as pequenas e médias, quanto casos de grandes empresas), ao passarem para o controle dos oligopólios mundiais, substituindo-se a gestão familiar pela profissional, têm apresentado melhoras na difusão de técnicas inovadoras ao longo do setor como um todo, reforçando assim sua modernização e competitividade (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1081).

Pode-se argumentar ainda que o aumento da concentração combinado à integração em âmbito regional desta indústria (no caso do MERCOSUL), poderiam, em conjunto, ampliar o mercado de autopeças e gerar economias de escala no setor, contribuindo para o aumento da competitividade e para a manutenção de uma trajetória ascendente de exportações para as empresas locais. Aponta-se ainda que a maior concentração e desnacionalização, mesmo que indiretamente, permitiriam prováveis ganhos de produtividade, hipótese firmada na duplicação obtida no faturamento por empregado, apenas nas empresas associadas ao SINDIPEÇAS, entre 1992-1997, o que pode ser tomado como um indicador de crescimento no nível de produtividade do setor (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1081).

A Tabela 8, disposta no Anexo desta dissertação, traz dados que demonstram estas teses, correlacionando, entretanto, tais movimentos a repercussões imediatas sobre a classe trabalhadora do setor, no que tange ao número de empregos, que cai aceleradamente desde o início da década de 90.

De acordo com os dados nela expostos, em 1989 estávamos no ápice do volume de empregos no setor, com 309.700 mil trabalhadores empregados, gerando cada um US\$ 50,191 mil ao ano. A partir de 1991, as demissões não pararam mais, numa acentuada queda do emprego que veio a bater na casa dos 167.000 mil trabalhadores empregados em 1999, não obstante o aumento da produtividade do trabalho no setor ter proporcionado a geração de US\$ 67,144 mil por cada trabalhador ainda mantido empregado neste último ano. Destaque-se, nesta redução total de 47% dos trabalhadores empregados entre 1989-1990, o seu aspecto de avanço quase contínuo, o que caracteriza uma perda estrutural de postos de trabalho (CONCEIÇÃO, 2001, p. 143-144).

Outra consequência direta dessa concentração com desnacionalização na indústria de autopeças brasileira foi o aumento da participação do capital estrangeiro no faturamento total do setor.

A Tabela 9 disposta abaixo ilustra o fato:

TABELA 9
Distribuição percentual do faturamento da indústria
de autopeças, por capital de origem – Brasil: 1994-1999

	1994	1997	1998	1999
Capital nacional	52,4	39,9	38,9	31,1
Capital estrangeiro	47,6	60,1	61,1	68,9

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 163), com base em informações do SINDIPEÇAS.

No intervalo entre os anos de 1994-1999, 21,3% do faturamento total do setor de autopeças brasileiro passou das mãos do capital nacional para o capital estrangeiro, que passou a dominar praticamente 70% deste faturamento setorial ao final deste período (CONCEIÇÃO, 2001, p. 163).

Deste modo, se os ganhos de eficiência advindos da profissionalização da gestão, os aumentos da produtividade do trabalho e mesmo a possibilidade de ampliação das escalas de produção via exportação podem ser vistos como resultados positivos do processo de concentração e desnacionalização, tais resultados não devem suprimir os impactos negativos imediatos e, principalmente, as graves consequências geradas no longo prazo pelo domínio do capital estrangeiro neste setor da indústria nacional.

Em primeiro lugar, cabe apontar que, tal como já aludimos anteriormente, o desenvolvimento do setor de autopeças, no plano mundial, dependerá, cada vez mais, da presença e expansão de atividades de P&D. Ora, até então tínhamos no Brasil grandes empresas de capital nacional realizando atividades de P&D, constituindo o que, nas palavras dos pesquisadores, foi “[...] um traço marcante na evolução do setor no país”. Dentre estas empresas, destacam-se, mais uma vez, a COFAP, a METAL LEVE e a FREIOS VARGA, que chegaram a instalar laboratórios de pesquisa até mesmo em países capitalistas centrais, realizando intensamente atividades de P&D sob o controle da indústria brasileira, vindo, entretanto, a serem adquiridas por grandes firmas de capital estrangeiro, que passaram a centralizar estas atividades de P&D em suas matrizes (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1081).

Assim, independentemente dos ganhos de competitividade que podem estar sendo obtidos nas etapas manufatureiras da cadeia automotiva, a perda das atividades de P&D e suas consequências para a aprendizagem e capacitação tecnológica da indústria brasileira, bem como para a geração de valor agregado no setor de autopeças, não apenas implicam em graves limitações ao desenvolvimento deste setor como também, e sobretudo, impõem importantes alterações aos rumos que a indústria automobilística nacional seguirá, dentro do complexo automotivo internacional, no longo prazo.

Como mostraram os estudos aqui apresentados ao longo desta seção, num contexto de abertura comercial como o dos anos 90, duas estratégias poderiam ter sido adotadas pelo setor de autopeças nacional: ou se buscava uma diferenciação através da produção de componentes de maior conteúdo tecnológico, ou se procurava melhorar a qualidade e aumentar as escalas de produção dos artigos já fabricados, de modo a reduzir custos e, por conseguinte, os seus preços (ROSANDISKI, 1996, p. 55).

A primeira estratégia exigiria uma grande integração da cadeia de fornecimento de autopeças e suas subfornecedoras, o que seria viável se o ambiente de alta concorrência fosse capaz de estimular e promover a capacitação das empresas de pequeno e médio porte. Para isso, seriam necessárias políticas industriais específicas e um provimento de infra-estrutura social que efetivamente estimulasse a capacitação tecnológica e organizacional das empresas deste segmento (AMADEO et al, 1996, apud ROSANDISKI, 1996, p. 56).

Como no Brasil a verticalização das empresas do setor de autopeças até então esteve demasiadamente elevada, com relação aos padrões internacionais, na ausência de políticas industriais de estímulo e apoio, a estratégia mais utilizada pelo setor para sobreviver em meio à concorrência externa vem sendo a busca por competitividade no segmento de *commodities*, bem como no mercado de reposição (ROSANDISKI, 1996, p. 56).

Estará sendo, portanto, redefinida neste processo de reestruturação produtiva, a própria posição do setor de autopeças brasileiro no complexo automotivo internacional. Na medida em que inexistem empresas montadoras de veículos de capital nacional nos países do MERCOSUL (o que ocorre, por exemplo, nos “tigres asiáticos”, como a Coreia), tudo indica que este complexo regional não conformará uma base central do complexo automotivo internacional, não obstante sua importância crescente em termos de produção industrial e mercados consumidores (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1082).

Esta redefinição do papel do setor brasileiro de autopeças na indústria automotiva mundial tem apontado para a sua concentração em torno de atividades manufatureiras e voltadas para o MERCOSUL, que continuará sendo uma importante base “produtora”¹³⁸ e “consumidora” de veículos. Se isto assegurará a manutenção do setor de autopeças brasileiro no futuro, dada a expansão das montadoras transnacionais no país, por outro lado restringirá crescentemente suas atividades dentro das orientações externas definidas pelos oligopólios mundiais do complexo automotivo internacional. Em outras palavras, este processo tem evidenciado uma passividade do país frente às orientações definidas pelo complexo automotivo internacional, refletindo uma “[...] determinação exógena da reestruturação” (COSTA; QUEIROZ, 1998, p. 1082).

Resta ainda responder à segunda parte da pergunta feita acima, ou seja, o porquê da emergência, em meio a este processo, de novas micro, pequenas e médias firmas, as quais, em conjunto, ainda sustentam a grande predominância do capital nacional no setor de autopeças. Qualquer resposta a esta questão não deve desconsiderar as decorrências dos processos anteriormente apresentados, especialmente no tocante às estratégias de desverticalização, globalização, hierarquização e redução na cadeia de fornecimento de autopeças em nível mundial. Porém, não se deve omitir o papel desempenhado pela desregulamentação das condições de mercado, levadas a cabo pelos governos neoliberais brasileiros, a partir dos anos 90.

Se as reduções nas plantas de grandes empresas, ao externalizar atividades a outras, geralmente menores, têm como objetivo proporcionar maior foco nas atividades diretamente ligadas a seus produtos principais, de forma a obter melhorias na qualidade com redução dos custos de produção, é evidente que, às empresas terceirizadas que assumiram o fornecimento, caberá uma responsabilidade maior ou menor pelo melhoramento contínuo de seus processos, de

¹³⁸ Estritamente a fabricação/manufatura dos produtos, com o desenvolvimento de projetos vindos do exterior.

acordo com o grau de complexidade dos produtos ou atividades a serem fornecidos, o que vem a exigir, a exemplo do que ocorre no sistema toyotista, uma orientação e mesmo supervisão das empresas contratantes, ou empresas clientes.

À medida em que esta orientação/supervisão tem sido em muitos casos substituída, no Brasil, por exigências de certificação de qualidade, muitas vezes sem apoio suficiente das empresas clientes às fornecedoras, que, não sendo transnacionais, não podem contar com o necessário apoio institucional (como financiamento) em investimentos de grande monta, uma primeira e mais ampla constatação é a intensa migração, destas últimas, à atuação nos segmentos de *commodities* e peças de reposição, o que geralmente as leva a competir essencialmente em preços finais (ROSANDISKI, 1996, p. 56).

Esta situação acaba, via de regra, implicando em medidas de redução de custos, em especial através de rebaixamento nos salários dos trabalhadores. Tais estratégias tendem, por sua vez, a colocar limites à própria implementação, nestas empresas nacionais, dos sistemas flexíveis de organização do trabalho, pois tais sistemas demandam uma interação e responsabilização maior dos trabalhadores para com as metas de qualidade na produção, além de exigir-lhes a assunção de novas e mais complexas atividades, através da multifuncionalidade (ROSANDISKI, 1996, p. 56).

As empresas nacionais se vêem, então, constantemente obrigadas a “remar” contra uma corrente de impedimentos na escalada rumo aos círculos mais próximos do chamado “núcleo de 1º nível”, ou seja, do fornecimento direto. Se não logram parcerias com o capital estrangeiro, estas firmas terminam por ser “empurradas” para os círculos mais externos da cadeia de fornecimento, chegando em muitos casos a mudar de atuação para continuarem no mercado, inserindo-se até mesmo em outros ramos industriais. A opção por focalização, à medida em que abre algumas possibilidades de melhoria da qualidade ou ganhos de escala, leva o processo de desverticalização a abranger quase todos os níveis da cadeia de fornecimento de autopeças,

seguindo-se, a partir daí, uma avalanche de demissões de trabalhadores e um “inchaço” de micro, pequenas e médias firmas nos círculos mais externos, muitas delas administradas, inclusive, por estes próprios trabalhadores demitidos.

Aqui se faz preciso, portanto, atentar para uma diferenciação existente nestas externalizações. Há as que envolvem o desenvolvimento dos produtos (ou atividades) por parte das empresas terceirizadas, podendo incluir ou não a co-participação das empresas clientes, ou sua orientação e acompanhamento: trata-se, neste caso, de uma “subcontratação de especialização”¹³⁹. Por outro lado, há externalizações nas quais, em picos de demanda, as empresas clientes recorrem a outras para não ampliar sua capacidade produtiva interna, cabendo às empresas fornecedoras produzir sob suas especificações: trata-se, aqui, de uma “subcontratação de capacidade” (RACHID, 2000, p. 35). É exatamente este último tipo de externalização que vêm predominando nos círculos mais externos da cadeia de autopeças brasileira, em meio ao processo de reestruturação produtiva.

Se relembarmos aqui os aspectos políticos, econômicos e sociais do período que estamos tratando, principalmente a crise que atingiu o setor de autopeças brasileiro, junto às oscilações na política econômica, às importações e ao avanço de falências e incorporações das empresas nacionais, veremos que estas micro, pequenas e médias empresas somente têm sobrevivido a estes violentos processos por uma série de características próprias que as torna estrutural e conjunturalmente interessantes aos próprios grupos empresariais transnacionais, por um lado, e aos governos nacionais neoliberais, por outro.

Sua importância estrutural decorre do fato de que determinados ramos industriais, como a siderurgia, a petroquímica e o setor de montadoras na cadeia automotiva, requerem uma escala

¹³⁹ O caso do desenvolvimento do sistema de suspensão do Palio entre a FIAT e a COFAP, é um exemplo de subcontratação de especialização.

razoavelmente grande de produção, o que lhes exige, além de altos investimentos, a construção de unidades produtivas maiores. No entanto, como sabemos, estes ramos são complementados, tanto em seus insumos produtivos, quanto nos mercados de consumo de seus produtos, por atividades como processos de usinagem, produção de máquinas, de equipamentos eletrônicos, de autopeças, entre outras nas quais as pequenas empresas têm tido “bons desempenhos”¹⁴⁰ (RACHID, 2000, p. 32).

Se tal desempenho depende diretamente das necessidades das grandes empresas, por outro lado é visível que as pequenas e médias assumem, grande parte das vezes, atividades que não são atraentes (apesar de necessárias) àquelas, em termos de lucratividade, além de exercerem, em conjunturas adversas, o papel de amortecedores dos riscos e custos.

Aqui adentramos na importância conjuntural destas empresas. Tal como aludimos logo acima, em momentos de pico no crescimento da demanda, as pequenas empresas são um apoio no aumento da capacidade de produção das grandes¹⁴¹. Nos momentos queda da atividade econômica, amortecem os impactos sobre estas, pois respondem às quedas na demanda com preços e salários mais baixos, absorvendo os choques das incertezas econômicas. Acabam, ademais, representando uma “alternativa” de re-inserção no mercado de trabalho aos funcionários excluídos das grandes empresas e órgãos públicos, inclusive dos níveis gerenciais, em processos

¹⁴⁰ Afirma-se que este “bom desempenho” das pequenas empresas na atualidade seja determinado por dois fatores. Por um lado, suas reduzidas estruturas organizacionais permitem maior aproximação entre patrões e empregados, decorrente da possibilidade de aumento do conhecimento dos processos de trabalho em todos os níveis, o que poderia gerar maior autonomia por parte dos trabalhadores, com “enxugamento” e melhorias na qualidade. Somando-se a essa flexibilidade organizacional uma ausência de regras rígidas definidas a priori, as pequenas empresas acabam sendo mais versáteis na busca de demandas específicas e oportunidades de mercado inesperadas, além de adaptarem-se com mais agilidade a mudanças conjunturais (RACHID, 2000, p. 32-33). Ver-se-á mais adiante que, no entanto, estas mesmas variáveis que justificam este “bom desempenho” se fundam, muitas vezes, em precarizações nas condições de trabalho e, assim mesmo, a estabilidade destas empresas no mercado tem se mostrado baixíssima.

¹⁴¹ Cabe lembrarmos aqui as pressões que o acúmulo de estoques (e dos custos associados à sua manutenção) têm exercido sobre as pequenas e médias empresas do setor de autopeças no processo de reestruturação produtiva em curso no Brasil, em decorrência da manutenção do *just in time/kan ban* apenas entre estas firmas e alguns de seus

de ajuste (RACHID, 2000, p. 36-38), como os ocorridos nas privatizações das grandes empresas públicas, levadas a cabo ao longo dos anos 90.

Se tais movimentos estão intrinsecamente relacionados ao aumento do número de micro, pequenas e médias empresas nos períodos de crise, deve-se observar, entretanto, que não há nelas estabilidade e dinamismo assegurados, haja vista que a taxa de “mortalidade” das pequenas firmas chega, no Brasil, a 36% para empresas com até um ano de existência, 46% para as que estão com dois anos e 58% para as que chegam ao terceiro ano. Não bastasse as dificuldades de permanência no mercado, os salários oferecidos nas pequenas empresas representam a metade dos oferecidos nas grandes¹⁴², fato que constitui grande atratividade às últimas em seus programas de reduções de custos, passando a contratar as pequenas e utilizá-las como amortecedores nas flutuações das demandas. Gera-se, neste contexto, aumento do emprego nas pequenas em detrimento do emprego nas grandes, sem haver, portanto, melhoria no nível geral de emprego¹⁴³ (RACHID, 2000, p. 31, p. 39-40).

Dadas estas condições de existência e funcionamento das micro, pequenas e médias empresas no Brasil, vê-se que seu crescimento atual no setor de autopeças, resultante da reorganização da cadeia de fornecimento das grandes empresas automotivas, tem levado a situações bastante complexas, senão contraditórias.

Por um lado, a função complementar que exercem na cadeia produtiva em relação às grandes empresas tem sido valorizada, pois as micro, pequenas e médias empresas têm tido a “possibilidade” de assumir (se considerarmos que podem fazer uso de tecnologias como a

principais clientes, a par da sua falta ou implementação parcial internamente às suas plantas (ABREU et al., 2000, p. 54-55, p. 59-60).

¹⁴² Além de menores salários, as pequenas empresas oferecem menos benefícios, haja vista que a maioria não é coberta por acordos coletivos, resultado, vale dizer, do pouco interesse que os sindicatos têm por estas firmas, não contribuindo para amenizar estas diferenças (RACHID, 2000, p. 40).

automação microeletrônica, por exemplo) atividades de produção mais abrangentes e, talvez, com maior incorporação de conteúdo tecnológico (RACHID, 2000, p. 43). Por outro lado, se pode ser dito que exercem um papel importante como “amortecedores” nos impactos sociais e econômicos decorrentes da reestruturação produtiva, como na geração de novos empregos e na absorção das flutuações da demanda, este papel vem sendo exercido via contratos, em grande parte, temporários e cujas condições de trabalho são precárias.

Aqui estão explicados, portanto, alguns dos motivos principais da manutenção da “sobrevivência” das micro, pequenas e médias empresas no setor de autopeças brasileiro, em meio ao tumultuado processo de reestruturação produtiva em curso no ramo automotivo internacional e nacional, especialmente a partir da década de 90.

Se retomarmos aqui a discussão anterior, das causas e conseqüências da concentração com desnacionalização do setor de autopeças brasileiro, veremos como é ainda mais trágica a realidade para a qual caminha a indústria brasileira e a classe trabalhadora nela empregada. Ao tempo em que fortes grupos empresariais estrangeiros invadem vorazmente segmentos industriais já bastante desenvolvidos no país, enxugando suas unidades produtivas, aumentando o desemprego e remetendo, junto aos lucros, todo o arcabouço de P&D historicamente constituído e imprescindível ao desenvolvimento industrial brasileiro para o exterior, as empresas nacionais, geralmente de menor porte, têm migrado para os piores segmentos de mercado, onde sobrevivem mediante a precarização geral das condições de trabalho, amparadas pelos próprios governos, haja vista as altas taxas de juros nos financiamentos, a abertura comercial e flexibilização da legislação trabalhista.

¹⁴³ Cabe apontar, ainda, que a alta taxa de mortalidade destas empresas faz com que o emprego nelas oferecidos tenha um caráter transitório, o que pode ser visto pelo tempo médio de permanência no emprego nelas, que é de menos de 3 anos nas pequenas, quase 4 anos nas médias e quase 5 anos nas grandes (RACHID, 2000, p. 40).

Apresentaremos, no item seguinte, o conjunto de transformações geradas no interior das empresas de autopeças brasileiras, ora como causa, ora como decorrência destes movimentos mais amplos na esfera de suas relações na cadeia produtiva como um todo. Começaremos, pois, pelos elementos relacionados à qualidade, para depois descrevermos outras inovações voltadas aos demais objetivos colocados pelo processo de reestruturação produtiva.

6.3.3 As inovações implementadas no interior das empresas de autopeças brasileiras

Ao tomar as mudanças realizadas internamente às unidades produtivas do setor de autopeças brasileiro na década de 90, tendo como foco algumas das transformações na organização do trabalho e nos processos de produção das empresas, é possível ver que, também neste âmbito, a reestruturação produtiva em muito superou, pelo menos nas grandes empresas, a sua forma “defensiva”¹⁴⁴ característica da década de 80, muito embora a posição que ocupa o Brasil no complexo automotivo internacional tenha permitido, quando não exigido, amplos graus de adaptação dos principais instrumentos.

Entre o final dos anos 80 e o início dos anos 90, a par da desverticalização e hierarquização da cadeia de fornecimento em diferentes níveis, as montadoras iniciaram, em função da criticidade das atividades terceirizadas, operações de qualificação de seus principais

¹⁴⁴ De modo geral, atribui-se à reestruturação “defensiva” dos anos 80 o caráter de combinar medidas de redução de custos com inovações tecnológicas e organizacionais. Isto acabou se traduzindo, no curto prazo, conforme apresentamos no tópico 5.3, numa implementação “pontual” e “seletiva” de elementos presentes em ambas estas frentes de inovação, resultando num desenvolvimento tecnológico incipiente (com relação aos padrões internacionais do setor) combinado a reorganizações da estrutura funcional do trabalho que muitas vezes acabaram reduzidas a simples enxugamentos de quadros, sem lograr uma participação maior dos trabalhadores mantidos empregados para com as metas empresariais.

fornecedores, passando a monitorar seus processos produtivos, induzindo-os, assim, à introdução de programas de qualidade total, junto à organização celular e à adoção de sistemas *just in time/kan ban* (GITAHY; RABELO, 1991, p. 15).

Entretanto, dentre os elementos inerentes ao controle de qualidade, considerando-se o CEP, estudo realizado em 1989 (POSTHUMA, 1990, apud RACHID, 1994, p. 47-48), levantou a opinião, entre algumas das 20 autopeças pesquisadas no Brasil todo, de que, embora a sua implementação fosse resultado de uma exigência, seguida de apoio, das montadoras para as quais forneciam, posteriormente estas se contentaram apenas com a “aparência” do sistema, ainda que isso tenha custado àquelas programas complexos de treinamento que envolveram desde as gerências até os funcionários da produção direta. Ademais, visitas realizadas nestas empresas deixaram claro que muitas implantaram as cartas do CEP em demasia, não analisando suficientemente os dados obtidos como forma de realizar melhorias nos processos, do que adveio um certo descrédito, pelos funcionários da produção, na eficiência deste sistema de controle de qualidade.

No início da década de 90, o CEP foi encontrado numa pesquisa realizada em 18 empresas de autopeças, entre 1990-1991, por Gitahy e Rabelo (1991, p. 18-19)¹⁴⁵. Todas as empresas da amostra afirmaram estarem sendo avaliadas formalmente pelas montadoras quanto à qualidade de seus produtos, sendo que o CEP era o instrumento mais difundido, apesar de estar em estágios diversos de evolução em cada caso: 03 empresas estavam iniciando sua introdução, enquanto as outras 15 da amostra já haviam alcançado estágios mais avançados e procuravam dirigir-se para o *Total Quality Control* (TQC). A pesquisa destacou que, uma vez que o CEP implicava a

¹⁴⁵ O estudo foi realizado em 18 empresas do setor de autopeças no Brasil, atuantes em 12 segmentos e com porte e origem de capital diferenciados. Todas eram fornecedoras de 1º nível de montadoras e, dentre elas, estavam presentes seis das vinte maiores empresas do setor, sendo que duas classificavam-se entre as três maiores fabricantes brasileiras de autopeças (GITAHY; RABELO, 1991, p. 15-17).

transferência de responsabilidades pela qualidade dos produtos para os trabalhadores diretamente envolvidos com a produção, fez-se necessário às empresas organizar cursos de alfabetização, português e matemática básica (além de estatística elementar) para suprir as necessidades de escolaridade insuficiente ou formação básica ineficiente neste nível.

Na região de Campinas, a já citada pesquisa de Abreu et al. (2000, p. 60), realizada entre 1996-1997 em três Estados brasileiros, observou a adoção integral (ou em formas adaptadas) do CEP em grande parte das empresas de autopeças aí situadas, embora na maioria dos casos aí encontrados ele estivesse sendo utilizado em apenas algumas etapas dos processos produtivos, tendo sido também constatado o seu uso isolado em “gargalos” da produção. Se tomássemos a amostra dos três estados pesquisados, teríamos que 24 empresas de um total de 53 já haviam implementado, ou estavam em vias de implementar, o CEP no momento em que foram pesquisadas (ou seja, 47%), destacando-se aí a região de Campinas, que respondeu pelo maior número relativo de empresas que adotaram esta técnica.

É interessante perceber como a utilização do CEP variou durante toda a década de 90 no setor de autopeças em nível nacional. Segundo apontam os dados da Tabela 10, elaborada por Conceição (2001, p. 146) com base nos anuários de 1992 a 2000 do SINDIPEÇAS (sendo, assim, representativo das empresas filiadas a esta entidade neste período), o uso do CEP caiu de 74% para 64% entre 1992-1994, tendo nova elevação (70%) e queda de (66%), respectivamente, entre 1995-1997, após o que passou a registrar crescentes porcentagens de uso nas empresas: 78% em 1998 e 81% em 1999.

Quanto aos demais elementos relativos ao controle de qualidade no setor de autopeças em nível nacional, seguindo os dados da mesma tabela acima referida, a elevação de suas porcentagens foi contínua durante toda a década, a começar pelo total de custos especificamente direcionados a esta área, que passaram a ser dispensados por não apenas por 48% mas por 79%

das empresas, entre 1992-1999. Neste mesmo período, o desdobramento das funções relativas à qualidade ao longo dos vários setores internamente às empresas passaram a ser adotados não mais por 36% mas por 41% delas, acompanhado de um aumento na adoção de “métodos de análise e solução de problemas”, de 54% para 85%. As exigências de certificação de qualidade pelas montadoras nos seus “núcleos” de fornecimento de 1º nível se espalharam aos fornecedores dos círculos mais “externos” da cadeia de autopeças, onde elevou-se as certificações de 60% para 86% das empresas neste período: a adoção das normas da série ISO 9000 passaram a ser incorporadas por 93% das empresas em 1999, frente a 58% em 1992; as da série QS, que em 1996 estavam presentes em 38% das empresas, em 1999 já tinham sido adotadas por 93% em nível nacional (CONCEIÇÃO, 2001, p. 146).

Isso demonstra que, após duros ajustes de custos iniciais (redução de jornadas de trabalho, salários e demissões), decorrentes das medidas tomadas pelo governo Collor de Mello, muitas das empresas do setor de autopeças começaram a implementar, após as Câmaras Setoriais, o acordo dos “populares” e a instauração do Regime Automotivo em 1995, os elementos do sistema toyotista de organização num sentido mais “sistêmico” – ou seja, como um conjunto articulado de métodos e técnicas complementares, atingindo verticalmente a hierarquia organizacional das empresas e reformulando o conteúdo das atividades de trabalho, bem como as relações de poder aí presentes –, numa tendência a superar a fase “defensiva” da reestruturação produtiva dos anos 80.

Este caráter de sistematicidade pode ser verificado pela introdução de programas como o TQC, cujas primeiras experiências, iniciadas ao final dos anos 80, expandiram-se com a terceirização de atividades e com as implementações das normas da série ISO 9000 em quase todo o setor de autopeças brasileiro ao longo da década de 90, até mesmo nos círculos de fornecimento mais externos, onde estão pequenas e médias empresas (RACHID, 1994, p. 01).

O TQC, tal como os CCQs, busca promover um “envolvimento” maior entre os vários níveis hierárquicos das empresas, o que é também o objetivo, ainda que num sentido mais estritamente “técnico”, do processamento de informações permitido pelo CEP. Entretanto, o TQC vai além, pois reorganiza verticalmente a estrutura de cargos e salários, ampliando antigas funções, introduzindo programas participativos e efetuando treinamentos, além de introduzir novas formas de recrutamento, mais exigentes em termos dos níveis de escolaridade. Assim, pode-se considerar que a prévia introdução dos CCQs e do CEP constituíram, nos casos em que ocorreram, experiências valiosas nas empresas que posteriormente implantaram o TQC (RACHID, 1994, p. 48-49), o qual aprofunda os dois aspectos de interação daqueles elementos – ou seja, o “técnico” e o “ideológico”.

Como mencionamos anteriormente, a pesquisa de Gitahy e Rabelo (1991, p. 18-19) em 18 empresas de autopeças entre 1990-1991 apontou que muitas já se orientavam na época à implantação do TQC. Isso exigiu, por outro lado, reorientações quanto às funções dos seus departamentos de recursos humanos, até então voltados principalmente para questões burocráticas.

Em grande parte dos casos, as empresas tiveram de introduzir mudanças na estrutura de cargos e salários, por meio da redução do número de níveis hierárquicos e constituição de planos de carreira, sobretudo para os trabalhadores mais qualificados, visando maior integração através de métodos voltados à questão da qualidade. Este aspecto estratégico da gestão dos recursos humanos foi, entretanto, encontrado em menor avanço nas empresas de capital nacional, mesmo nas de grande porte, que nas empresas de capital estrangeiro, nas quais foram encontrados planos de carreira a nível internacional para os executivos brasileiros. Uma explicação para a subestimação destas estratégias na área de recursos humanos, segundo os autores, estaria na

gestão tipicamente familiar das empresas nacionais do setor de autopeças (GITAHY; RABELO, 1991, p. 21-22).

Outras inovações já aludidas nas empresas de autopeças brasileiras nos anos de 1990-91 por Gitahy e Rabelo (1991, p. 17-18) foram a celularização da produção e a introdução do sistema *just in time* interno e externo¹⁴⁶, as quais também foram acompanhadas pela introdução de equipamentos como MFCN (com programação manual e sob *Direct Numerical Control*) até sistemas CAM. Pesquisas posteriores apontaram no mesmo sentido: Humphrey (1995, p. 334-335) e Alves (2000) afirmaram estarem presentes na cadeia automotiva não mais somente a presença do CEP e dos CCQs, mas de ambos conjugados a outros elementos do sistema toyotista de organização, como os *layouts* celulares na manufatura, a flexibilidade do trabalho e a polivalência, os sistemas *just in time/kan ban*, tendo avançando, inclusive, os processos de terceirização de atividades, como já demonstramos antes.

A pesquisa de Abreu et al. (2000, p. 57, p. 59) entre 1996-1997 em três Estados brasileiros constatou, na maioria das empresas pesquisadas na região de Campinas, o uso de técnicas de programação e controle da produção, como o sistema *kan ban*. Por outro lado, no tocante à utilização de equipamentos microeletrônicos, estes apareceram em 25 empresas da amostra total dos três Estados (portanto, 49%), sendo proporcionalmente mais freqüente nas empresas da região de Campinas (03 fornecedores de 1º nível e 06 de 2º nível). As empresas das três regiões alegaram que os investimentos em automação microeletrônica tiveram como objetivo central aumentar suas capacidades produtivas, reduzir seus custos e melhorar a qualidade de seus produtos, como forma de enfrentar as atuais pressões do processo de reestruturação produtiva.

¹⁴⁶ Programas de controle do fluxo de produção como o *Material Resources Planning* (MRP), também foram encontrados em várias versões (GITAHY; RABELO, 1991, p. 15-16).

No que tange à reorganização das estruturas internas, dos processos produtivos e das atividades de trabalho, esta pesquisa também constatou alterações nos *layouts* das empresas de autopeças da região de Campinas, seja através da implantação das chamadas “minifábricas” ou das células de produção, seja por alterações no interior dos postos de trabalho, visando a polivalência dos trabalhadores. Tais mudanças foram apontadas como meios de se atingir os novos requisitos de qualidade e maior flexibilidade no atendimento dos pedidos dos clientes.

Para um panorama quantitativo da região de Campinas frente às outras regiões pesquisadas, pode-se dizer que: no tocante à polivalência nos postos de trabalho, 31,4% das empresas da amostra total já haviam-na adotado, “[...] com destaque para as empresas da região de Campinas”, segundo os autores. No que tange às alterações nos *layouts*, 47,1% das empresas da amostra total ainda possuíam *layouts* funcionais e/ou lineares, mas 23,5% já haviam adotado a celularização. Se incluirmos entre estas alterações nos *layouts*, as combinações feitas a partir de organização lineares e celulares, o maior número relativo de empresas que as adotaram estão no Rio Grande do Sul, “[...] enquanto na região de Campinas só foram encontradas empresas com *layout* totalmente celular (18,2% da amostra regional)” (ABREU et al., 2000, p. 57, p. 59).

Tais constatações foram confirmadas por outras pesquisas feitas no setor de autopeças da região de Campinas, compiladas por Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 87), aqui já citadas, as quais apontaram que a reorganização interna das empresas nesta região aprofundou-se ao longo da década de 90, aumentando-se os investimentos na automação dos processos produtivos, o que ficou visível pelo uso mais generalizado de máquinas com CNC, computadores e sistemas CAD/CAM, bem como pela introdução de novos métodos de organização e gestão da produção e do trabalho: foram implantadas células de produção e “minifábricas”, adotados programas de melhorias contínuas e generalizados a adoção do sistema *just in time/kan ban* internamente.

Entretanto, num exaustivo levantamento de pesquisas realizadas em seis setores da indústria brasileira, tendo como tema a reestruturação produtiva e como objeto de pesquisa as mudanças nas formas de controle da força de trabalho, Castillo (2000) afirmou que a adoção de inovações tecnológicas no setor de autopeças estava, neste contexto, resultando num quadro bastante heterogêneo, tanto entre as diferentes empresas, quanto entre as diversas estruturas organizacionais da produção nas fábricas. Segundo a autora, a automação mostrou-se maior nos meios de operação (via MFCN), menor nos meios de controle (via CLP) e reduzida na fase de projeto (CADs), sendo que há casos “[...] em que fortes investimentos em novas tecnologias e informatização da empresa não foram acompanhados por mudanças no *layout*, permanecendo a tradicional organização por setores” (CASTILLO, 2000, p. 119).

Além disso, alerta a referida autora, é muito importante atentarmos para o fato de que nem sempre a reorganização dos postos e funções na produção leva ao enriquecimento das atividades (ou tarefas) realizadas pelos trabalhadores. Entre as pesquisas que consultou, Castillo cita o caso de uma grande empresa de autopeças (localizada no interior do Estado de São Paulo), na qual a reorganização da produção em células, compostas por trabalhadores atuando em equipe, levou apenas a uma nova divisão e rotação de tarefas, cuja prévia definição era centralizada pelo responsável da célula, que agia de acordo com as exigências do processo produtivo.

Com suas palavras:

[...] o grau de enriquecimento do trabalho vai depender não apenas da forma organizacional, mas também da complexidade das tarefas envolvidas e dos graus de autonomia concedidos aos trabalhadores [...]. Nesse caso [da pesquisa citada acima, por ela analisada], a ‘moderna’ organização celular afeta apenas a forma, e não o conteúdo do trabalho, que permanece sendo muito limitado, pois não se rompe com a lógica taylorista das tarefas (CASTILLO, 2000, p. 134-135).

Portanto, focando-se o âmbito interno das unidades produtivas do setor de autopeças brasileiro na década de 90, pode-se afirmar terem ocorrido transformações na organização do trabalho e nos processos de produção que, de certo modo, fizeram com que o processo de reestruturação produtiva superasse, ao menos nas firmas maiores, geralmente concentradas nos núcleos de 1º nível das montadoras, sua forma “defensividade” característica dos anos 80, em direção à configuração de um avanço “sistemático”.

Este aspecto ficou ainda mais claro, ao que apontaram as análises aqui consultadas, nas empresas presentes na cadeia de autopeças do Estado de São Paulo, tomando-se a região de Campinas. Todavia, como já aludimos no início deste item, a posição que ocupa o Brasil no complexo automotivo internacional tem permitido, quando não exigido, amplos graus de adaptação dos principais elementos da reestruturação produtiva, não apenas pela inserção internacional que as empresas nacionais e transnacionais aqui instaladas lograram obter ao longo dos últimos 50 anos, mas também em vista das particularidades do contexto político, econômico e social do país nas décadas de 80 e 90, ou seja, o perfil da classe trabalhadora e a atuação do movimento sindical neste período e as políticas econômicas postas em prática pelo Estado.

Assim, apresentaremos brevemente no próximo item, certas características, levantadas pelas mesmas pesquisas até aqui consultadas, que denotam haver, mesmo numa cadeia de empresas de autopeças onde em muito avançou, relativamente a outras regiões industriais do país, o processo de reestruturação produtiva, como é o caso da região de Campinas, uma configuração diferenciada dos principais elementos deste processo.

6.3.4 *Superação ou permanência da “defensividade” na reestruturação produtiva do setor de autopeças brasileiro?*

A julgar pelas análises até aqui expostas sobre a cadeia de autopeças da região de Campinas, tendo como tema geral o processo de reestruturação produtiva e enfocando o seu avanço especialmente a partir do final dos anos 80, tanto nas relações estabelecidas entre as empresas enquanto clientes e fornecedoras, quanto no interior de suas plantas, muitos são os apontamentos na direção de que tal reestruturação tem adquirido o caráter de uma transformação “sistêmica”, levando-se em consideração as cadeias de autopeças de outras regiões industrialmente desenvolvidas do Brasil, pesquisadas com os mesmos objetivos.

Entretanto, segundo aponta o estudo de Araújo, Cartoni e Justo (2001), o processo de reestruturação produtiva tem evoluído “*de forma contraditória e heterogênea*” ao longo da cadeia de autopeças da região de Campinas. Mesmo nas grandes e em uma parcela das médias empresas, onde se pôde verificar uma integração maior entre as inovações tecnológicas e gerenciais, coexistiam, conjugados aos setores onde foram introduzidos novos equipamentos e formas flexíveis de organização do trabalho (como o trabalho em equipe), setores nos quais equipamentos antigos subsistiam ao lado de formas de organização do trabalho fundadas na repetitividade e monotonia das tarefas, cujo ritmo intenso continuava a ser, muitas vezes, controlado pela cadência de uma esteira rolante (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 87).

Tal hibridização de métodos de organização e tecnologias, num processo onde se conjugam sistemas antigos a sistemas atuais, foi também verificado nas empresas menores desta região. Aliás, indica o estudo, à medida em que se “descia” na hierarquia da cadeia produtiva, indo das empresas maiores em direção às menores, era possível observar, cada vez mais profundamente, a

presença de instalações produtivas com baixo conteúdo tecnológico, bem como práticas tayloristas na organização do trabalho – contando, inclusive, com uma presença significativa de força de trabalho pouco qualificada (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 87).

Isso confirmou, por sua vez, um fato já constatado pela pesquisa de Abreu et al. (2000, p. 54-55, p. 60), especificamente no tocante ao uso diferenciado do sistema *just in time/kan ban*. Segundo os pesquisadores, à medida em que se “desciam” as cadeias produtivas nas três regiões, em direção às empresas menores, verificava-se a ausência deste sistema internamente às suas plantas. Uma decorrência direta deste fato, aponta o estudo, é um acúmulo de estoques e custos nestas pequenas empresas que, em sua maioria, funcionam muitas vezes em condições precárias de trabalho, atuando em segmentos instáveis do mercado de autopeças.

Posto que todas essas afirmações sejam representativas do setor de autopeças em nível nacional, podemos então afirmar que o processo de reestruturação produtiva tende a avançar, grosso modo, de forma “diferenciada” entre os segmentos desta cadeia produtiva.

Mais especificamente, estariam sendo acumuladas tecnologias e métodos flexíveis de organização no núcleo de 1º nível desta cadeia, onde estão presentes, em número cada vez menor, grandes empresas de capital transnacional, que vêm participando mais diretamente do fornecimento e desenvolvimento de atividades/produtos junto às montadoras de veículos. Tais empresas, por sua vez, estariam se lançando em programas de redução de custos, ao passo que buscam também melhorar a qualidade de seus produtos/serviços. Para isso, têm se especializado em suas atividades principais, desverticalizando suas plantas e terceirizando, às médias e pequenas empresas, atividades produtivas e de apoio, reduzindo o círculo de seus fornecedores diretos que, por seu turno, repassam seus custos e atividades menos qualificadas para empresas menores, nos círculos mais “externos” da cadeia.

Tais apontamentos nos levam à constatação de que neste processo de reestruturação produtiva, as tarefas mais lucrativas, agregadas tecnologicamente e mais exigentes em termos de qualidade em sua produção, estão se dirigindo cada vez mais ao núcleo de 1º nível da cadeia produtiva, onde estão sendo rapidamente concentradas nas poucas, porém grandes empresas transnacionais – ao passo em que as tarefas mais desqualificadas tecnologicamente, menos lucrativas, mais sujeitas à vulnerabilidade da abertura comercial e das estratégias de globalização do fornecimento, estão se dirigindo aos demais círculos da cadeia produtiva, dispersando-se na miríade de médias e pequenas empresas, em sua maioria de capital nacional.

Alguns dos reflexos deste movimento sobre a classe trabalhadora são mais evidentes. No núcleo de 1º nível da cadeia, o restrito círculo de grandes transnacionais, além de repassarem seus custos de produção aos fornecedores menores, têm logrado, na via de um processo de reestruturação sistêmica, melhorar seus níveis de qualidade e produtividade, o que lhes possibilita empregar uma força de trabalho mais qualificada, porém, crescentemente reduzida em termos quantitativos, pois que a característica central deste tipo de reestruturação é empregar menor volume de trabalho vivo (no sentido marxiano).

Simultaneamente, amplia-se os círculos “externos” da cadeia produtiva pela emergência de pequenas e médias empresas nacionais, mais intensivas em trabalho vivo, nas quais, todavia, ainda grassa uma reestruturação “defensiva” (conjugando sistemas rígidos de organização a sistemas flexíveis), onde os menores níveis de qualidade nos produtos e maior volume de custos permitem empregar uma força de trabalho quantitativamente maior, porém profissionalmente menos qualificada e sujeita, ademais, a todo tipo de incertezas e precarizações em seus direitos e condições de trabalho.

De fato, nestes mesmos estudos há demonstrações suficientemente claras destas hipóteses. As pesquisadoras Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 92), tomando como base o banco de dados da

RAIS/Ministério do Trabalho relativos ao setor metalúrgico da região de Campinas, observaram um deslocamento na distribuição do emprego desta região das firmas maiores para as menores, mediante a intensificação das terceirizações e ao enxugamento das primeiras: enquanto em 1986 somente 27,9% dos trabalhadores metalúrgicos trabalhavam nas empresas com até 249 funcionários, estas passaram a concentrar 46,2% do emprego total do setor em 1997, enquanto que as empresas com mais de mil empregados, que em 1987 concentravam 50% da força de trabalho total do setor, passaram a empregar, em 1997, apenas 26% deste conjunto.

Este mesmo estudo ainda verificou que as inovações tecnológico-organizacionais, introduzidas nas empresas do setor metalúrgico da região de Campinas ao longo dos anos 80 e 90, têm consolidado uma utilização menos rotativa da força de trabalho. Baseando-se no mesmo banco de dados, as autoras observaram, através da distribuição do emprego por tempo de serviço no ramo metal-mecânico da região (o qual engloba a cadeia de autopeças), que os trabalhadores com três anos ou mais de permanência nas empresas passaram de 36,6% para 48,6% entre 1986-1997, sendo que os que tinham até 2,9 meses de permanência (o que oculta o uso de trabalho temporário para enfrentar picos de produção) passaram de 63,5% para 51% neste período (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 93-94).

Mesmo assim, segundo as autoras, os dados desta base permitiram revelar que o número de empregos, no setor metalúrgico da região de Campinas, diminuiu de 63.554 para 46.390 entre 1986-1997, valores correspondentes a uma drástica redução de 17.164 postos de trabalho (ou 27%), quando, no mesmo período, registrou-se uma elevação na produtividade e no faturamento nas empresas deste setor (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 91).

Tais resultados confirmaram, também neste enfoque, as tendências apontadas pela pesquisa de Abreu et al. (2000, p. 64) no setor de autopeças em três Estados brasileiros, entre 1996-1997, a qual havia revelado, junto à elevação do faturamento, uma elevação da produtividade do trabalho

na maioria das empresas estudadas, acompanhando, aliás, a tendência geral da indústria de autopeças em nível nacional. Entretanto, diz o estudo, encontrou-se uma tendência à redução dos empregos, pois esta elevação do faturamento e da produtividade não advinham somente das inovações tecnológico-organizacionais implantadas no interior das empresas, mas também dos movimentos de terceirização e internalização de atividades por elas realizadas, redefinindo a divisão do trabalho entre si ao longo das cadeias produtivas, o que se refletiu na redistribuição do emprego entre os diversos tipos de empresa, alterando, com isso, também as condições de trabalho.

Posto que estas hipóteses sejam verdadeiras, cabe-nos agora indagar acerca dos impactos deste avanço “diferenciado” do processo de reestruturação produtiva sobre a classe trabalhadora do setor de autopeças, não apenas na região de Campinas, mas também no âmbito nacional, em três níveis: primeiramente, no tocante às transformações em termos das qualificações profissionais e educacionais exigidas aos trabalhadores pelas empresas em meio a este processo; em segundo lugar, tomando-se as alterações na composição do emprego no setor e, por fim, considerando-se as reações do movimento sindical.

7 Consequências gerais do avanço da reestruturação produtiva sobre a classe trabalhadora do setor de autopeças brasileiro

Nesta seção, apresentaremos os elementos de qualificação exigidos aos trabalhadores do setor de autopeças brasileiro a partir dos anos 90, bem como algumas das principais consequências sociais decorrentes destas mudanças (em 7.1). As variações no emprego ao longo da cadeia automotiva neste período também serão apresentadas e analisadas (ver 7.2). Por fim, em 7.3, será feita uma discussão acerca das dificuldades enfrentadas pelo movimento sindical brasileiro, em especial da categoria dos metalúrgicos, frente às transformações colocadas pelo processo de reestruturação produtiva na década de 90.

7.1 As alterações no perfil de qualificação exigido aos trabalhadores

Partindo dos pressupostos anteriores sobre as relações intrínsecas que se dão entre as transformações econômicas, as revoluções nos métodos de produção e na organização do processo de trabalho, podemos destacar, no prosseguimento desta análise, como parte integrante deste conjunto, os elementos que dizem respeito à qualificação do trabalho.

A qualificação dos trabalhadores é um tema polêmico na sociologia e áreas afins, primeiramente por envolver pontos de vista e significações contraditórias, quando analisada sob a ótica de uma sociedade de classes e, em segundo lugar, pela própria ausência de métodos que, a

partir de critérios comuns, permitam ser avaliados os diferentes graus deste atributo da força de trabalho em circunstâncias diversas (BRUNO, 1996, p. 91).

Em vista desta complexidade, pode-se definir o significado da expressão “qualificação do trabalho” como um conjunto estruturado de elementos distintos e reciprocamente relacionados, dispostos numa dada hierarquia que lhes imputa um diferencial valorativo, sendo esta hierarquia, por sua vez, uma decorrência direta das relações sociais estabelecidas entre os agentes de trabalho em situações e contextos históricos definidos (BRUNO, 1996, p. 91-92).

Portanto, longe de querermos aqui definir conceitualmente a expressão “qualificação do trabalho”, com o significado que lhe cabe segundo o nosso ponto de vista, para o efeito do estudo empreendido nesta dissertação tomaremos esta expressão apenas do ponto de vista que o capitalismo lhe confere, conforme sugerido por Bruno (1996, p. 92), nas seguintes palavras:

Nesta perspectiva, a qualificação diz respeito à capacidade de realização das tarefas requeridas pela tecnologia capitalista. Esta capacidade pressupõe a existência de dois componentes básicos: um muscular e outro intelectual, que têm sido combinados de diferentes formas nas sucessivas fases do capitalismo e nos diversos tipos de processo de trabalho. Neste sentido, diria que é qualificada aquela força de trabalho capaz de realizar as tarefas decorrentes de determinado patamar tecnológico e de uma forma de organização do processo de trabalho. Isto já confere ao termo temporalidade e relativiza seu conteúdo, à medida que em cada estágio de desenvolvimento social e tecnológico e em cada forma de organização do trabalho novos atributos são agregados à qualificação e novas hierarquizações são estabelecidas entre eles”.

Em linhas muito gerais, se tomarmos a evolução histórica do capitalismo, pode-se caracterizar o desenvolvimento da capacidade de trabalho do proletariado numa sucessão de etapas, que se inicia com a capacidade de realizar operações que exigiam grande esforço físico e habilidades manuais aprimoradas para novos patamares em que, ao lado do crescente adestramento manual e muscular, foram sendo desenvolvidos os componentes intelectuais, os quais hoje tornaram-se os atributos predominantes (BRUNO, 1996, p. 92).

Não obstante este ter sido um longo – e certamente não linear – processo histórico, este deslocamento do foco da exploração da capacidade de trabalho pelo Capital, passando do componente muscular para o intelectual, constituiu, no século XX, um dos elementos fundamentais na reestruturação dos processos produtivos e das atividades de trabalho a eles inerentes, rumo aos sistemas de organização flexíveis. Neste sentido, tal deslocamento avançou mediante as possibilidades abertas pelo desenvolvimento das forças produtivas e sociais deste período, particularmente após a II Guerra Mundial.

Primeiramente, há que se considerar o grau – maior ou menor, conforme as circunstâncias históricas de cada país – de proteção do seu conhecimento (prático e teórico), que a classe trabalhadora logrou obter contra os avanços das estratégias de desqualificação capitalistas e, nesta mesma luta, o aumento das qualificações genéricas apresentado pelas sucessivas gerações de trabalhadores. Isso ficou visível no desenrolar das lutas sociais nas décadas de 60 e 70, auto-organizadas por amplos setores do proletariado mundial, independentemente das burocracias sindicais e partidárias e tendo como uma de suas metas avançar, inclusive, na direção de uma reorganização dos processos de trabalho em moldes novos e antagônicos aos propostos pelo sistema capitalista (BRUNO, 1996, p. 93).

Tais acontecimentos “abriram os olhos” do empresariado para a capacidade que a classe trabalhadora possuía de não apenas organizar-se politicamente, como também de raciocinar, crítica e tecnicamente, acerca de sua atuação nos processos de trabalho em que estava inserida¹⁴⁷. O avanço das pesquisas científico-tecnológicas e suas conseqüentes inovações aplicadas aos processos de trabalho, como a automação microeletrônica e a tecnologia de informática, vieram permitir a exploração de atividades cada vez mais complexas, atuando não somente como novas

forças produtivas, mas também como novos instrumentos de controle do Capital sobre o Trabalho (BRUNO, 1996, p. 93).

Todos estes elementos, em conjunto, possibilitaram o desenvolvimento e implantação de sistemas de organização cuja grande integração e flexibilidade entre os processos de trabalho foi exigindo, cada vez mais, requisitos até então desprezados pela gerência capitalista, como a facilidade de comunicação, a compreensão de textos e o raciocínio abstrato entre os trabalhadores (BRUNO, 1996, p. 92-93). De fato, conforme aponta Jacobi (1996, p. 54), os sistemas de organização flexíveis do trabalho, como o toyotista, bem como os novos dispositivos de automação, exigem, para seu funcionamento perfeito, a atuação de trabalhadores com capacidade de abstração de suas ações, criativos e polivalentes.

Estamos aqui diante do fato de que, as qualificações dos trabalhadores, compreendendo suas competências e habilidades, tanto manuais quanto intelectuais, adquiridas e aplicadas aos diferentes processos de trabalho, sobre uma base educacional e profissional, passaram a ser repensadas e efetivamente reformuladas pela aplicação das inovações tecnológico-organizacionais, redefinindo o perfil de formação profissional, de escolaridade e de atitude pessoal exigidos em cada caso.

Retomando o fio condutor desta dissertação, tal como já apresentamos, em seus contornos gerais, ao longo da seção 5 e, principalmente, na seção 6, as pressões por redução de custos, aumento da qualidade e da flexibilidade na produção, decorrentes das estratégias de globalização, hierarquização e redução de fornecedores de autopeças na cadeia automotiva, intensificaram o avanço do processo de reestruturação nas empresas de autopeças brasileiras em todos os níveis, ou seja, não apenas no plano das relações contratuais que estabelecem entre si na cadeia

¹⁴⁷ Em outros termos, o taylorismo/fordismo não havia conseguido exterminar a geração e acumulação de conhecimento na classe trabalhadora, advindo da relação entre objeto e sujeito de trabalho, nem mesmo nos níveis

produtiva, enquanto clientes e fornecedoras, mas também internamente às suas plantas, através de inovações tecnológico-organizacionais implementadas no interior de seus processos produtivos.

Buscou-se salientar nestas seções que, somente a partir do final da década de 80 e início dos anos 90, uma “sistematicidade” na implementação das diversas frentes de inovação – ou seja, a aquisição de equipamentos microeletrônicos flexíveis¹⁴⁸ conjugados a reorganizações nas funções dos trabalhadores, possibilitando, assim, a combinação entre fluxo contínuo de produção, baixos estoques, larga escala e flexibilidade – passou a ser observada na cadeia de empresas deste setor, ainda que concentrada nas maiores firmas.

Portanto, conforme apontaram os estudos por nós consultados nesta dissertação, o avanço do processo de reestruturação produtiva, em seus viés “sistêmico”, no interior das empresas de autopeças no Brasil na década de 90, se pautou, basicamente:

- a) pelo aumento dos investimentos em automação nos processos produtivos, principalmente aquisição de máquinas e equipamentos de base microeletrônica, com capacidade de operação com alta flexibilidade;
- b) pela adoção de sistemas de controle de qualidade mais complexos e descentralizados ao longo dos processos produtivos (como o CEP, os CCQs e o TQC, além da obtenção de certificação pelas normas ISO e QS), combinados a novas técnicas de planejamento e controle do fluxo de produção (como o sistema *just in time/kan ban*, ou o MRP);
- b) por mudanças organizacionais, tanto nos *layouts* funcionais em que se agrupam os postos de trabalho (implantando-se “minifábricas” e células de produção), quanto nas atividades internas desempenhadas em cada um destes postos pelos trabalhadores (ênfatizando-se a polivalência).

em que a divisão entre “concepção” e “execução” havia sido levada ao extremo.

Tomando-se o primeiro ponto, em vista de já termos discutido o papel da automação dentro do sistema toyotista de organização do trabalho, no tópico 4.3, bem como apresentado análises empíricas sobre o avanço da automação na cadeia de autopeças brasileiras nos anos 80 e 90 (ver 5.3 e 6.3.3), cremos ser interessante apresentar, neste momento, algumas das conseqüências da automação sobre a qualificação dos trabalhadores aí empregados, de uma perspectiva social mais ampla.

Partimos, nesta dissertação, do pressuposto de que o objetivo da produção capitalista é a acumulação de capital. Tal objetivo é mantido através da concorrência, entre os capitalistas (detentores dos meios de produção e compradores de força de trabalho), sobre as possibilidades de ampliação dos lucros empresariais: (1) seja pelo rebaixamento dos salários ou extensão das jornadas de trabalho – através da mais-valia absoluta; (2) seja por métodos que elevem a produtividade pela redução crescente do tempo de trabalho necessário para a produção de mercadorias – através da mais-valia relativa; (3) seja pelo aumento do giro de capital através da taxa decrescente do valor de uso das mercadorias produzidas.

A automação¹⁴⁹ situa-se dentro das estratégias inerentes à segunda alternativa, que também engloba as inovações organizacionais, pois, historicamente, o aumento da produtividade do trabalho tem sido logrado não apenas como resultado da crescente automação dos processos produtivos, mas de sua combinação com reformulações no conteúdo das funções e tarefas desempenhadas pelos trabalhadores.

¹⁴⁸ Ou seja, menos “dedicados”, o que significa serem mais facilmente adaptáveis a rápidas alterações nas ordens de produção, quando se fazem necessárias mudanças nos modelos de produtos a serem fabricados.

¹⁴⁹ Segundo o Dicionário Crítico sobre Trabalho e Tecnologia: “o termo automação [...] diz respeito a todo instrumento ou objeto que funcione sem a intervenção humana, podendo ser aplicado a qualquer tipo de máquina ou artefato que opere desse modo. [...] Atualmente, com a mudança em curso da automação de base eletromecânica para a de base eletroeletrônica, passa a ser utilizado o termo automatização, que ‘... implica técnicas diversas de coleta, armazenamento, processamento e transmissão de informações’ [...], materializadas em diferentes tipos de equipamentos utilizados na produção de bens e serviços. Apesar dessas diferenciações, é comum, na literatura sobre

No sistema taylorista/fordista, dada a parcelização e simplificação a que foi levada a intervenção do trabalho humano, chegou-se ao ponto em que a idade, a experiência, a habilidade, o conhecimento e a própria “iniciativa” (um obstáculo a ser contornado, na visão de Taylor) dos trabalhadores não constituíam impedimentos para que fossem demitidos e substituídos por outros, indefinidamente, sem que isso afetasse diretamente a continuidade e até mesmo a qualidade da produção. Tratava-se do uso extensivo e rotativo de uma força de trabalho mantida em baixos níveis de qualificação, algo que se poderia designar como uma “flexibilidade externa” na alocação de contingentes de trabalhadores pelas empresas, mediante as necessidades de cada momento.

Incorporando a racionalização técnica e o automatismo inerente à metodologia de organização taylorista, e expandindo-os até os seus limites, Ford efetivamente automatizou – mecanizou – o maior número possível de atividades de trabalho que pôde, tanto que com isso logrou estabelecer uma cadência quase constante entre todos os processos produtivos, sob a qual o ritmo da entrada de matérias-primas pelos portões de trás da empresa era praticamente acompanhado pelo da saída de automóveis prontos pelas portas da frente.

Esta cadência constante no consumo das mercadorias na produção não apenas se manteve, como foi aprimorada pelos sistemas flexíveis de organização do trabalho. Mas a metodologia de organização dos processos de trabalho nestes sistemas foi redirecionada à desespecialização, que, visando a multifuncionalidade e polivalência dos trabalhadores, fez com se estabelecesse um uso mais intensivo e menos rotativo da força de trabalho, cujas exigências de qualificação, como experiência, habilidades, conhecimentos gerais e específicos e, inclusive, a própria “iniciativa”, o comprometimento e o desempenho individual, passaram a ser os principais alvos a serem

atingidos pelas administrações de recursos humanos. A partir de então, as empresas passaram a buscar o que se poderia designar como uma “flexibilidade interna” na alocação de um número mínimo de trabalhadores, conforme a situação exigisse.

Relembrando o que foi apresentado no tópico 4.3 desta dissertação, cremos ter deixado suficientemente claro que o sistema toyotista de organização do trabalho não se fundamentou, essencialmente, em seus primeiros passos, num desenvolvimento puro e simples da maquinaria utilizada até então nos processos de trabalho, mas principalmente, na reorganização espacial destes processos e na reformulação das responsabilidades (direitos, deveres e métodos de trabalho) inerentes a cada agente neles envolvidos, no tocante à posição que ocupam na teia de relações de trabalho que forma uma empresa, desde os níveis diretamente ligados à produção, até os níveis gerencias e decisórios mais altos.

Esta constatação não deve obscurecer, entretanto, o fato de que a “flexibilidade interna” atingida pelo sistema toyotista de organização possibilita – e muitas vezes requer – processos de automação crescentes, como se pode constatar por uma de suas técnicas principais, a automação, em cuja aplicação se faz indispensável o uso de dispositivos de controle nas máquinas que lhes permitam operar sem a intervenção humana direta, produzindo quantidades exatas e parando automaticamente, no caso de produção defeituosa, a fim de se evitarem desperdícios de matérias-primas, ferramentas, tempo e, evidentemente, força de trabalho.

Se, numa perspectiva histórica, podemos afirmar que a transferência das ferramentas das mãos dos trabalhadores para as máquinas significou o avanço de um processo de “objetivação”, nestas máquinas-ferramenta, do conhecimento desenvolvido e acumulado pelos trabalhadores, acerca da execução correta dos vários tipos de atividades de trabalho, o crescente nível de auto-regulação desses aparelhos, possibilitados pelas técnicas de automação, permitindo-lhes operarem praticamente sozinhos, sendo apenas programados e supervisionados em grande número por um

grupo pequeno e seletivo de trabalhadores (tal como no caso da autonomação toyotista), tem promovido um aumento ainda maior desta disparidade na repartição entre os conhecimentos concentrados nas máquinas e nos homens e seu papel na divisão do trabalho social (CASTILLO, 1996, p. 106).

O resultado do avanço deste processo tem levado, portanto, à intensa desvalorização de um conjunto de conhecimentos historicamente acumulados pela classe trabalhadora, tornando-os obsoletos e, por conseguinte, desnecessários os seus possuidores. Se os trabalhadores não podem ser absolutamente excluídos do sistema de produção de mercadorias, é certo que a tendência de aumento das máquinas em relação ao volume de trabalho humano que as opera representa, além da redução do tempo de trabalho socialmente necessário, a redução dos custos que as forças produtivas humanas requerem ao Capital no contrato de sua “venda” (CASTILLO, 1996, p. 105).

Esta redução de custos ocorre não somente pela dispensa dos encargos sociais (que em muitos casos podem ser burlados), mas pelo aprimoramento do controle social exercido sobre os trabalhadores através do desemprego estrutural, pois o fechamento de postos de trabalho e a formação de um crescente “exército industrial de reserva”¹⁵⁰ reduz o poder de barganha do valor de mercado da força de trabalho, negociado pela classe trabalhadora com os empregadores. Ademais, esta situação permite obrigar os últimos a se responsabilizar pela permanente capacidade de adaptação à operação de novas, mais complexas e cada vez mais caras instalações.

Os resultados deste processo são negativos para todas as classes sociais. A formação dos trabalhadores constitui uma parcela de toda a produção social que é “reinvestida” na própria reprodução da força de trabalho, processo no qual são necessários cursos, treinamentos, equipamentos e mesmo o emprego de outros trabalhadores. À medida em que os atributos da

¹⁵⁰ Termo empregado por Karl Marx, aludindo ao “exército” de desempregados, que nesta situação, ficariam em condições de vender sua força de trabalho por quanto lhes fosse ofertado, para sobreviver.

qualificação da força de trabalho estão sujeitos à compra e venda no capitalismo, um trabalhador desempregado é um trabalhador que não consegue vender – realizar o valor – de sua qualificação. Uma qualificação não reconhecida socialmente torna-se desperdício de uma porção de trabalho social investido em formação de capacidades particulares de trabalho, de modo que, no cômputo geral, o desemprego eleva significativamente os custos de formação de cada trabalhador ocupado (CASTILLO, 1996, p. 110-111)¹⁵¹.

Se ao longo das várias etapas do capitalismo tem havido, diretamente ligado ao avanço da automação, um processo de obsolescência das qualificações acumuladas pela classe trabalhadora, no estágio atual de emergência dos sistemas de organização flexíveis, a automação tem se mostrado não somente mais intensa, como também mais complexa e custosa, uma vez que vem se realizando mediante a passagem da base eletromecânica para a microeletrônica.

Do ponto de vista do Capital, os altos custos inerentes à compra dos equipamentos e ao tempo decorrente de suas adaptações aos objetivos da empresa e ao conhecimento dos trabalhadores, aos quais serão submetidos, torna necessária a aquisição de um novo conjunto de conhecimentos e técnicas por parte destes últimos, de maneira que possam extrair destes equipamentos sua máxima rentabilidade com o máximo nível de segurança, em função do tempo de uso total – isto é, considerando o tempo de amortização que essas imensas quantias de capital concentradas nessas máquinas requerem, antes que as mesmas também se tornem, por sua vez, obsoletas.

Uma vez que o crescente nível de ocupação das máquinas se torna essencial, a força de trabalho assume um papel estratégico, enquanto assegura o contínuo funcionamento destas,

¹⁵¹ Nas palavras de Castillo (1996, p. 110-111): “A sociedade investe determinado tempo de trabalho em formar trabalhadores. Depois, resulta que a demanda social desse valor de uso que são as qualificações é inferior ao tempo investido, isto é: o tempo de trabalho socialmente reconhecido (correspondente às qualificações efetivamente realizadas) é menor que o efetivamente contido nesta mercadoria. O resultado desse desperdício de tempo de trabalho social é o mesmo que se cada qualificação individual tivesse exigido um tempo maior de formação”.

mediante atividades de prevenção, diagnóstico e reparação eficiente de falhas. Esse papel estratégico da força de trabalho, que deriva da transformação “qualitativa” do processo de produção¹⁵², em particular da fragilidade e dos riscos inerentes às novas bases tecnológicas, de certa forma relativiza, contraditoriamente, o caráter marginal que a força de trabalho humana assume frente ao processo de desenvolvimento da automação (CASTILLO, 1996, p. 134).

Nas palavras de Freyssenet (1993, p. 159)¹⁵³,

[...] a pronta análise das causas de incidentes pela equipe de condução e manutenção, e a eliminação dessas causas, na medida dos recursos materiais e orçamentários colocados à sua disposição, poderiam ser o meio para elevação rápida e duradoura do ritmo de operação. Segundo esta perspectiva, o agente de fabricação não é mais considerado como o elemento não confiável do sistema produtivo, mas sim como o agente de confiabilização do sistema técnico. Para que ele possa desempenhar este papel e adquirir, além dos conhecimentos indispensáveis, o entendimento prático do funcionamento e das possíveis falhas da instalação automatizada que lhe seja destinada, é preciso ainda que o processo e a forma de automatização adotados o permitam e exijam.

Em vista disto, cabe inquirir acerca das mudanças que o advento da automação de base microeletrônica tem promovido nos processos de trabalho, relativamente ao avanço da “objetivação” do trabalho humano em máquinas-ferramenta, frente às novas atividades e aos novos requisitos de qualificação que estão sendo exigidos aos trabalhadores submetidos a esse processo.

A automação microeletrônica tem atingido radicalmente os conhecimentos teóricos e práticos relativos aos processos de trabalho, à medida em que computadores programados passam a monitorar, a checar e mesmo a reprogramar, em caso de erro, o restante das máquinas

¹⁵² Em contraposição à transformação “quantitativa”, ou seja, o fato de os processos produtivos vêm requerendo uma quantidade cada vez menor de força de trabalho, frente uma quantia sempre maior de meios de produção, ou máquinas.

¹⁵³ Neste estudo o autor analisa os pressupostos básicos levantados pelas empresas francesas ao justificarem seus investimentos em processos de automatização.

responsáveis pelos processos produtivos. Por conseguinte, a distribuição do conjunto de conhecimentos entre as forças produtivas humanas e materiais tem sido radicalmente alterada, culminando na incorporação, pelas máquinas, de atividades que vão da monitoração, manutenção e controle dos processos até funções então exclusivamente humanas, como atividades cerebrais reflexivas, armazenamento de informação, cálculo, desenho, raciocínio e até mesmo tomada de decisões, tangendo a própria esfera da “concepção” ou do “projeto mental” do trabalho humano (CASTILLO, 1996, p. 117).

A implantação destes novos dispositivos alteram a relação dos trabalhadores com a condução dos processos produtivos, gerando, dentre outras conseqüências, o fato de que agora, em grande parte das atividades automatizadas, quase não se “executa”, propriamente, mas se “interpretam” as informações geradas pelas máquinas e se “vigia” o funcionamento integral do sistema e seu estado (RIQUELME, 1994, p. 158). Nesta intervenção, portanto, as máquinas modificam o ambiente de trabalho e as relações entre os agentes, pois ao interpor um novo conjunto de informações simbólicas entre os trabalhadores e seus processos de trabalho, geram uma nova forma de relacionamento entre ambos (CASTILLO, 1996, p. 129).

Aqui se resolve a contradição entre o papel “estratégico” e ao mesmo tempo “marginal” da força de trabalho frente à automação microeletrônica. Retomando a análise de Freyssenet (1993, p. 154), exatamente o fato da eficiência dos equipamentos depender da prevenção e rápida eliminação de problemas pelos trabalhadores, faz com que o sistema se encontre ameaçado por elementos de incerteza, como as próprias falhas humanas, pelo desvio de interesses dos agentes decorrentes da relação de assalariamento, como pela própria vida social na oficina, caracterizada por tolerâncias, arranjos e compromissos que colocam em questão a racionalidade fria das máquinas.

Em vista deste quadro, a preocupação das empresas, ao investir em automatização dos processos, é planejar tanto quanto possível uma restrição do campo de intervenção dos trabalhadores, predeterminando as operações a serem por estes realizadas. Disto resulta uma tendência a conceber uma organização dos processos produtivos que restrinja a compreensão dos operadores ao que os projetistas das instalações automatizadas consideram necessário e suficiente. Por outro lado, à medida em que buscam reduzir ao máximo e rapidamente o número de operadores necessários, tais projetos se esforçam para automatizar a maior parcela possível do controle supervisorio dos processos (introduzindo alarmes e paradas automáticas diante da ocorrência de defeitos e incidentes), a fim de que se possa liberar os operadores da obrigação de observar o funcionamento das instalações e poder confiar-lhes tarefas anexas ou periféricas, solicitando sua intervenção em trechos mais amplos da linha e em diversas máquinas (FREYSSINET, 1993, p. 154).

Tais atividades periféricas, além da baixa remuneração, posteriormente serão atingidas por novos processos de automatização, o que levará a novas expulsões da força de trabalho humana pelas máquinas. Não em absoluto, mesmo num panorama de longo prazo, mas, pelo menos, na medida em que tais medidas possibilitem autonomizar a acumulação de capital frente aos ciclos de crise econômica, gerando excedentes pela diminuição do tempo de trabalho socialmente necessário (pois se trata aqui de extração de mais-valia relativa), além da redução dos custos sociais e de reprodução da força de trabalho humana, por meio do controle social que o pânico do desemprego estrutural exerce sobre a classe trabalhadora.

De todo modo, aos trabalhadores que atualmente continuam empregados, em vista da necessidade de garantir o desempenho dos novos equipamentos, novos conhecimentos lhes são requisitados por meio de cursos, treinamentos (muitas vezes oferecidos pela própria empresa ou até mesmo sindicato), em muitos casos pressupondo um aprendizado formal, especialmente sobre

a tecnologia microeletrônica, além da formação escolar básica, tendo como foco principal a área de matemática (LEITE, 1995).

De fato, empresas que estão operando com tecnologias intensivas em conhecimento e voltadas para produtos e processos de trabalho mais complexos, têm exigido crescentes níveis de escolaridade aos trabalhadores, de modo a abarcar ao máximo elementos básicos (ou genéricos) relacionados com os diferentes campos do conhecimento, os quais, adquiridos durante o período de formação educacional, irão sustentar a aquisição de habilidades e capacidades específicas a serem desenvolvidas a partir do ingresso dos mais jovens no mercado de trabalho, bem como através dos cursos e treinamentos oferecidos internamente pelas empresas aos já empregados (BRUNO, 1996, p. 97).

Além das qualificações especificamente educacionais, há também a exigência de qualificações profissionais, que abrangem, por um lado, a maior experiência no exercício da função (o chamado “conhecimento tácito”) e, por outro, a capacidade dos trabalhadores em inovar no âmbito das atividades desempenhadas, de adaptar-se às variações dos objetivos e das tecnologias da produção capitalista (a designada capacidade de “aprender a aprender”), de tomar decisões e prevenir desajustes operacionais, de selecionar e relacionar informações várias, de desenvolver conhecimento por simbolização, além, evidentemente, das tradicionais habilidades manuais, que permitam a utilização eficiente de equipamentos e instrumentos de trabalho de alta precisão técnica (BRUNO, 1996, p. 97).

O prosseguimento desta análise das mudanças na qualificação dos trabalhadores sob o avanço da reestruturação produtiva exige, portanto, que voltemos nossa atenção para o fato de que tal processo não constitui a simples substituição dos meios de produção de base eletromecânica para os de base microeletrônica. Tal substituição, assim como toda automação dos processos produtivos, na verdade se desenvolve mediante (ao mesmo tempo em que

tecnicamente “possibilita”) a reorganização das funções e tarefas inerentes aos processos de trabalho em questão, configurando o que Leite (1995) designou por uma “integração sistêmica”, ou seja: a integração entre o conjunto de inovações organizacionais e as inovações no aparato produtivo.

De fato, como apontamos no início deste tópico, o avanço da reestruturação produtiva no setor de autopeças no Brasil nos anos 90 tem se pautado não apenas pelo aumento da automação nos processos produtivos, mas também pela adoção de sistemas de controle de qualidade descentralizados ao longo dos processos produtivos (como o CEP, os CCQs e o TQC), combinados a novas técnicas de planejamento e controle do fluxo de produção (como o sistema *just in time/kan ban*, ou o MRP), o que exigiu, por sua vez, mudanças tanto nos *layouts* dos postos de trabalho (como a celularização), quanto nas atividades internas desempenhadas em cada um destes postos pelos trabalhadores (introduzindo-se a polivalência).

Esta redefinição da divisão funcional e do próprio conteúdo das atividades do trabalho empregado pelos funcionários diariamente nas empresas, veio a reformular as exigências em termos de suas qualificações profissionais e pessoais. Ao passo que se verificou uma elevação constante da produtividade do trabalho, observou-se uma “[...] expansão dos deveres e responsabilidades atribuídos aos trabalhadores na linha de produção”, pela inclusão, entre suas tarefas tradicionais, de atividades relacionadas ao controle de qualidade dos produtos (como as inspeções visuais, medições e preenchimento das folhas do CEP), à manutenção das máquinas (como a conferência de requisitos orientados por programas de manutenção da maquinaria, incluindo lubrificação e troca de óleo e/ou limpeza programada das máquinas) (ABREU et al., 2000, p. 56-57, p. 60), dentre outras.

Nesta nova forma de organização do trabalho e da produção, cuja base é o sistema toyotista, deve-se atentar para a questão da expansão dos “deveres” e “responsabilidades”. As palavras

“responsabilidades” e “deveres” trazem em si uma tendência de mudanças que ocorrem, respectivamente, em dois níveis complementares: o das “funções” e o das “atividades” a elas inerentes. Ou seja: por expansão das responsabilidades deve-se entender a fusão de distintas funções já existentes na empresa, até então separadas pelo sistema taylorista/fordista de organização em departamentos distintos no espaço da produção, como, por exemplo: a função de manutenção do aparato produtivo, a de controle de qualidade e a de transformação propriamente dita dos insumos em produto intermediário ou final, também genericamente chamada de “produção direta”.

Relembrando aqui o que foi discutido no tópico 4.3 desta dissertação, cada uma destas funções limitava-se a diferentes grupos de atividades, rotineiramente realizadas por vários trabalhadores. Sendo fundidas num só posto de trabalho, este posto adquire então o caráter de uma “multifuncionalidade”, pois que se exigiu, simultaneamente, aglutinar-se nele todos os “deveres” ou, mais objetivamente, as atividades inerentes a estas funções, exigindo-se, portanto, do trabalhador aí empregado, a responsabilidade por sua execução dentro da mesma jornada. Pode-se então denominar, a quem executa tais funções e atividades, um trabalhador “polivalente” ou “multifuncional”.

Uma das consequências destas complexas reorganizações é o desemprego estrutural, atualmente em ascensão nos países capitalistas centrais, mas atingindo níveis altíssimos nas economias periféricas como o Brasil, onde, em setores como o de autopeças (como veremos no próximo tópico, ou 7.2), tem se mostrado como a contraparte do aumento na produtividade do trabalho, trazendo à tona o caráter perverso e caótico do modo de produção capitalista, onde, na base do aumento da riqueza material da sociedade está a miséria absoluta do homem que trabalha.

Por outro lado, tais reorganizações reduziram as estruturas hierárquicas das empresas, diminuindo o número de chefias e aumentando uma suposta “autonomia” por parte dos trabalhadores na condução dos processos produtivos. Tal como no caso da automação microeletrônica, uma vez que estas estratégias condicionaram o êxito de seus resultados à motivação e adesão dos trabalhadores às metas de competitividade, aos programas de qualidade e às novas rotinas implementadas, estas mudanças fizeram emergir supostas formas de “participação” por parte destes, visando “envolvê-los” através da difusão de informações sobre o desempenho da empresa e, assim, motivá-los, seja premiando-os por idéias através de planos de sugestões, seja pela participação nos resultados, ou então abrindo-lhes possibilidades de seguirem carreiras multifuncionais (ARAÚJO; GITAHY, 1998, apud ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 87; ABREU et al., 2000, p. 56-57, p. 61-62).

Generalizou-se, a partir de então, a demanda por trabalhadores não apenas tecnicamente mais qualificados e dotados de habilidades específicas, mas também de maior flexibilidade operacional e desenvoltura pessoal em matéria de liderança, atuação em equipe, cooperação e assunção de riscos, agilidade de resposta, iniciativa e envolvimento com os objetivos da empresa, capacidade de conceituar sobre suas atividades de trabalho, estabelecer referências e proposições de ação comum entre funções distintas e com diferentes graus de complexidade, inventividade, adaptabilidade a mudanças, busca de atualização permanente e tendência à melhoria contínua nos resultados, além de autonomia na resolução de problemas cotidianos, através da assimilação de normas disciplinares e comportamentais (RIQUELME, 1994; LEITE, 1995; BRUNO, 1996; SALM, 1998). Dadas as particularidades destas exigências, tal perfil geralmente se conforma dentro do próprio ambiente de trabalho, o que explica os grandes índices de recrutamento interno e estabilidade para as áreas de maior inovação tecnológica e de trabalho mais qualificado (LEITE, 1995).

É importante destacar aqui que, no tocante à organização do “trabalho em equipe”¹⁵⁴, ao tempo em que a formação de pequenos equipes de trabalhadores resgata o “espírito de coletividade”, o estímulo à competição entre elas instala cobranças internas entre seus membros no cumprimento das metas colocadas pelas gerências, uma vez que se promove uma descentralização de responsabilidades entre os trabalhadores internamente a estas equipes¹⁵⁵.

Ao passo em que crescem as tensões em sentido “horizontal” (entre os próprios trabalhadores), as tensões “verticais” (entre gerência e trabalhadores) buscam se amenizadas por estratégias como equiparação entre trabalhadores em termos de salários ou benefícios. Caminha-se, assim, para uma atenuação do controle direto e hierárquico, *pari passu* ao desenvolvimento de uma “autodisciplina” pessoal, uma “subjetivação” pelos próprios trabalhadores dos objetivos da acumulação capitalista. Posto que se aproveita neste processo o confronto em prol de seu potencial criativo para a acumulação de capital, a organização de equipes constituiu-se, para além de um mecanismo de controle, um meio de intensificação dos ritmos e volume do trabalho (SHIROMA, 1993, p. 61-62, p. 68).

A pesquisa de Abreu et al. (2000, p. 56-57, p. 60) em três Estados brasileiros em 1996-1997, apontou, por exemplo, que a maior parte das empresas de autopeças da região de Campinas atribuiu, aos seus trabalhadores da produção, tarefas ligadas à qualidade e à manutenção. As pesquisas compiladas por Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 94-95), demonstraram ter havido, neste mesmo setor e região, redução nas hierarquias internas das empresas aí presentes, principalmente chefias intermediárias e cargos de supervisão.

¹⁵⁴ Evidentemente, todo trabalho complexo é realizado por equipes, mas estamos nos referindo aqui à desespecialização do trabalho taylorizado, proposta pelos sistemas flexíveis de organização, como os Grupos Semi-Autônomos (GSA) ou o sistema toyotista, ambos apresentados nos tópicos 4.2 e 4.3, respectivamente, desta dissertação.

¹⁵⁵ Segundo Shiroma (1993, p. 66), “a gerência japonesa usa o grupo como instrumento de controle, baseando-se na forte competição individual entre os trabalhadores para quebrar os meios coletivos de resistência. A pressão sobre o

Ao tempo em que tais estudos apontam para a introdução da multifuncionalidade e do trabalho em equipe nas empresas desta região, revelaram, contudo, que o conseqüente aumento da responsabilização dos empregados pela qualidade e seu envolvimento com as metas de produção ou vendas levaram a uma competição tão extrema que a intensificação do ritmo e a extensão da jornada de trabalho a que se submeteram, têm gerado aumentos significativamente maiores nas doenças ocupacionais ao longo dos anos 90, com destaque para as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 95).

Pode-se dizer, portanto, que, sendo a capacidade de raciocínio e a estrutura psíquica dos trabalhadores o elemento central a ser explorado nos processos de trabalho sob os sistemas de organização flexível, como o toyotista, as técnicas de controle e disciplinamento tayloristas/fordistas, que até então incidiam primordialmente sobre os seus “corpos”, estão sendo substituídas pelas técnicas gerenciais “participativas”, cujo conteúdo é altamente simbólico e se destina a cumprir duas funções: constituir canais formais de apropriação da capacidade de raciocínio dos trabalhadores e a de controlar e disciplinar sua estrutura psíquica, pois a responsabilidade, o “envolvimento”, o interesse pelo trabalho e a capacidade de inovar se tornaram hoje importantes fatores de produção (BRUNO, 1996, p. 96)¹⁵⁶.

Cabe, por fim, considerar que neste novo perfil de qualificação dos trabalhadores, estão presentes exigências de novos conhecimentos práticos e teóricos, como também de maiores níveis de escolaridade. Um exemplo dessas tendências no Brasil foi dado por Leite (1992, apud RACHID, 1994, p. 51-52). Numa pesquisa realizada em 40 empresas do setor metal-mecânico em 1990, após ter constatado que 39 haviam adotado inovações tecnológicas e 36 inovações

indivíduo, mediada pelo grupo, faz com que este sistema funcione. Se um membro está ausente, os outros aumentam sua carga de trabalho para cobrir a falta do colega”.

¹⁵⁶ Sobre a questão do “envolvimento” dos trabalhadores com os ideais da empresa, a pesquisa de Lima (2002) oferece uma análise substancial focando tais elementos na planta montadora da TOYOTA, em Indaiatuba, SP.

organizacionais, a autora verificou que 34 empresas desta amostra mencionaram como necessários aos trabalhadores conhecimentos sobre metrologia industrial, matemática básica, leitura e interpretação de desenho mecânico e do CEP, além de conhecimentos necessários à programação, operação e manutenção de máquinas com controle numérico computadorizado (CNC). Verificou-se ainda que, destas empresas, 18 elevaram os requisitos de escolaridade formal dos trabalhadores, passando a exigir, para além do 1º grau, a continuidade nos estudos secundários.

O reflexo destas exigências, salienta Rachid (1994, p. 54-55), pode ser visto no fato de que os alunos egressos do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, principal instituição voltada para a formação técnica da força de trabalho industrial no Brasil), que contam com pelo menos o 1º grau completo, acabam ocupando os postos mais qualificados, restando aos demais, que constituem a maior parte da força de trabalho industrial brasileira (ou seja, os trabalhadores semi-qualificados, típicos dos processos tayloristas/fordistas e cujas habilidades são desenvolvidas no local de trabalho, com treinamentos de no máximo seis meses) os postos de trabalho menos qualificados, num país onde, além do baixo nível de escolaridade, normalmente não há planejamento de atividades voltadas para o desenvolvimento dos trabalhadores nas empresas.

Pesquisa realizada em 20 empresas do setor metal-mecânico (que engloba a cadeia de autopeças) em 1991, localizadas nos Estados do Rio Grande do Sul e São Paulo, constatou que a implantação de programas que visavam o controle estatístico da qualidade e uma produção com baixos estoques passaram a exigir dos operários conceitos de matemática e estatística, bem como lidar com representações gráficas. Dos operadores de máquinas passaram a ser exigidos, segundo os autores da pesquisa, além de tarefas de manutenção, a conferência de sua própria produção de acordo com parâmetros especificados e o rodízio de postos de trabalho e mesmo tarefas quando

estiverem trabalhando em células. Ademais, segundo estes autores, muitas das empresas têm buscado elevar o nível educacional da sua força de trabalho através de seleções nos recrutamentos, embora sejam dadas oportunidades aos antigos operários em cursos preparatórios para a utilização do CEP e outros programas de qualidade (FLEURY; HUMPHREY, 1992, apud RACHID, 1994, p. 52, p. 57).

Mas, aponta Rachid (1994, p. 57-58), na quase totalidade das empresas brasileiras, os operários tiveram dificuldades na implantação do CEP, especificamente na elaboração de cálculos sobre as medidas dos produtos e também na descrição e preenchimento das ocorrências num chamado “diário de bordo”, presente nas cartas de controle. Isso exigiu de muitas empresas o fornecimento de cursos de português e matemática básica, como parte da preparação dos trabalhadores para o uso do CEP, além de programas continuados de treinamento conjugados à utilização das técnicas ensinadas no cotidiano do trabalho. Ademais, este estudo afirma que muitas das empresas de autopeças brasileiras forneceram cursos para o preenchimento das cartas de controle do CEP, embora uma boa parte dos trabalhadores envolvidos continuassem a apresentar dificuldades nestes procedimentos.

Fica evidente aqui que a própria gestão de recursos humanos deve ser reformulada na implementação destes programas, pois, dados os investimentos realizados em treinamento e a própria necessidade de manter um ambiente de trabalho propício à cooperação, recursos como demissões ficam prejudicados – embora continuem a ser utilizados com frequência no Brasil, devido aos constantes ciclos recessivos. A ampliação do volume de atribuições dos trabalhadores, bem como a exigência de rotação entre funções, também geram problemas, se não forem acompanhadas por compensações financeiras equivalentes (RACHID, 1994, p. 60).

No tocante especificamente aos níveis de escolaridade, Abreu et al. (2000, p. 60-61) concluíram que 54,9% das 53 empresas de autopeças pesquisadas nos três Estados entre 1996-

1997, estavam exigindo 1º grau completo como critério de seleção e recrutamento, sendo que 76,5% estavam organizando programas de treinamento, 41,2% introduzindo programas participativos, 11,8% introduzindo novas estruturas de cargos e salários e 11,8% programas de participação nos resultados. A pesquisa apontou ainda que a seleção em algumas destas empresas incluía – além de teste psicotécnico e avaliações teóricas e/ou práticas de conhecimentos dos trabalhadores – uma entrevista, pela qual se objetivava perceber características pessoais dos candidatos. As empresas que valorizavam a escolaridade afirmaram geralmente preferir, para o trabalho na linha de produção, pessoas mais novas, para o qual outras, valorizando a experiência, disseram preferir os mais velhos.

De todo modo, tanto a preferência como a exigência por maior grau de escolaridade no momento da contratação foram mencionadas por grande parte das empresas de autopeças nos três Estados, revelando estarem privilegiando crescentemente os trabalhadores com, no mínimo, o 1º grau completo. Isso se reflete, segundo os pesquisadores, na composição da força de trabalho do setor como um todo, tendo se difundido, ademais, ao longo das cadeias produtivas estudadas, onde as pequenas e médias empresas também afirmaram estarem exigindo cada vez mais o 1º grau completo de seus trabalhadores. Na região de Campinas, particularmente, o nível educacional, a formação e a experiência profissional foram considerados os critérios mais importantes pela maioria das empresas estudadas (ABREU et al., 2000, p. 60-61).

Em termos da formação educacional da força de trabalho no setor de autopeças, os autores concluíram que em 49% das empresas estudadas nas três regiões, mais de 50% dos empregados já haviam concluído o ensino fundamental, tendo a região de Campinas se destacado entre as três pela proporção maior de empregados cujos níveis de escolaridade eram os mais altos (ABREU et al., 2000, p. 63-64).

Dados da Tabela 11, disposta no Anexo desta dissertação, demonstram uma elevação da escolaridade em todos os níveis entre os metalúrgicos desta região, onde destaca-se o crescimento da proporção de trabalhadores com 1º grau completo ou mais anos de escolaridade, indo de 37,1% em 1986 para 64,7% em 1997. Segundo as autoras da pesquisa, estes dados refletem a exigência desse nível de escolaridade como critério de recrutamento, os efeitos dos programas de treinamento presentes nas empresas no decorrer deste período e, por fim, a seletividade destas nos processos de demissão, eliminando os trabalhadores menos escolarizados (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 93), fenômeno que será discutido em detalhes no próximo tópico (em 7.2).

Cabe observar que o aumento de “deveres” e “responsabilidades”, bem como os maiores níveis de escolaridade exigidos aos trabalhadores já empregados ou candidatos a vagas nestas empresas não resultaram em retribuição equivalente, por parte destas, nos salários e benefícios pagos, principalmente nas empresas menores. Segundo Abreu et al. (2000, p. 65-66)¹⁵⁷, as pressões por redução de custos e o desemprego generalizado têm facilitado às empresas frear os salários e os benefícios frente à aceleração da produtividade do trabalho.

Por outro lado, se atentarmos para as relações entre as empresas de autopeças na cadeia produtiva, os mesmos estudos compilados por Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 95) demonstraram que a terceirização têm resultado em crescente precarização do trabalho na região de Campinas, pois que as empresas subcontratadas, em grande parte dos casos, têm remunerado

¹⁵⁷ Segundo esta pesquisa, apenas 11,8% das empresas dos três estados pagam acima de 4,01 salários mínimos, seguidas por 33,3% que pagam de 2,01 a 4 salários e 31,4% que pagam até 2,0 salários mínimos. A variação salarial parece estar associada ao tipo de produto, de processo, bem como ao tamanho das empresas e suas diferenças entre os mercados regionais, verificando-se pisos salariais mais baixos nas empresas intensivas em trabalho pouco qualificado, como as que atendem ao mercado de reposição. As empresas maiores, em termos de faturamento e empregados, tendem a apresentar pisos mais elevados, sendo que, em termos regionais, as regiões de Campinas e de Porto Alegre apresentaram os maiores salários (ABREU et al., 2000, p. 65-66).

os trabalhadores por hora trabalhada, não fixando uma jornada única de trabalho¹⁵⁸. Evidentemente, crescem as autoras, as empresas terceirizadas tem não somente excluído os trabalhadores do mercado formal e os ameaçado com a instabilidade no emprego, como, na maioria das vezes, tem pago salários menores do que o piso da categoria a que pertencem, retirando-lhes o direito aos benefícios conquistados em lutas históricas e estabelecidos nos acordos coletivos. Oferecem, ainda, aos que a isso se sujeitam sem opção, as piores condições de segurança e salubridade no trabalho¹⁵⁹.

Retomando novamente aqui a questão do avanço em formas “diferenciadas” do processo de reestruturação produtiva ao longo dos vários segmentos da cadeia de autopeças da região de Campinas (ver item 6.3.4), as autoras da pesquisa anteriormente citada afirmam que tal diferenciação também está expressa na qualificação do trabalho em cada caso, de modo que: no núcleo de 1º nível da cadeia produtiva, as grandes empresas multinacionais estão transferindo para seus trabalhadores maiores responsabilidades na condução do processo produtivo, buscando, ademais, seu “envolvimento” e participação – ao passo que nos círculos “externos” da cadeia, as pequenas e médias empresas, geralmente nacionais, têm intensificado significativamente o ritmo de trabalho, aumentando o desemprego e precarizando desde as relações até as condições de trabalho (com degradação, inclusive, das condições de saúde dos funcionários) (LEITE; RISEK, 1998; ABRAMO, 1998, apud ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 87-88).

De fato, no Brasil da década de 90, aponta Antunes (1998, p. 79), a flexibilização, a desregulamentação e as novas formas flexíveis de gestão da força de trabalho, mescladas a

¹⁵⁸ Cabe notar, segundo as autoras, que, nos anos 90, contrariando as reivindicações dos trabalhadores por redução da jornada de trabalho nos 80, ocorreu um aumento na utilização das horas extras, principalmente após demissões em massa – o que propiciou às grandes empresas metal-mecânicas o uso do Banco de Horas como mecanismo de dissimulação da extensão das jornadas de trabalho (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 95).

¹⁵⁹ O estudo de Marcelino (2002), sobre a terceirização nas atividades de logística da planta montadora da HONDA, em Sumaré, SP, ilustra estes e outros aspectos, inclusive confirmando as teses sobre a fragmentação da base sindical, aqui já mencionadas em 4.1, como decorrência das mudanças dos trabalhadores entre categorias diferentes.

elementos do sistema taylorista/fordista, ainda presentes na realidade de muitas empresas em diferentes setores, caracterizam um avanço do processo de reestruturação produtiva no qual a baixa remuneração da classe trabalhadora nem sempre constitui obstáculo às inovações tecnológicas, permanecendo como um elemento histórico de atração do fluxo de capital externo produtivo para o país.

Nas palavras do autor:

Em verdade, para os capitais produtivos interessa a confluência de força de trabalho 'qualificada' e preparada para operar com os equipamentos microeletrônicos, sub-remuneração intensificada, e condições plenas de precarização do força de trabalho. Os países asiáticos de industrialização recente são exemplares (ANTUNES, 1998, p. 79-80, grifo do autor).

No mesmo sentido, Ruas (1994, p. 98, apud RAMALHO, 1998, p. 87-88) observou que os resultados do avanço da reestruturação produtiva nas empresas brasileiras tem significado grande flexibilidade “externa” no uso da força de trabalho entre as empresas, crescimento da participação do trabalho informal, redução dos salários reais na maioria dos setores, aumento da subcontratação do trabalho (com participação, inclusive, do trabalho em domicílio), tudo em meio a uma maior seletividade na contratação dos trabalhadores pelas empresas. Este conjunto de fatores permitiria, segundo o estudo citado, afirmar que, no avanço do processo de reestruturação produtiva brasileira, tende a predominar a “realidade do mercado”, isto é, um processo no qual os trabalhadores são os que assumem o maior ônus da crise.

De fato, as mudanças no perfil de qualificação exigidas pelas empresas, num contexto de desemprego estrutural elevado, como no Brasil a partir dos anos 90, acabam necessariamente levando os trabalhadores a buscar contornar, na maior parte das vezes individualmente, a desvalorização de sua força de trabalho mediante a aquisição dos novos requisitos em termos de

conhecimento prático e teórico, o que tem resultado numa contínua demanda sobre os sistemas educacionais, formais ou não (OLIVEIRA, 1996, p. 67).

Como definimos, logo no início desta análise, a expressão “qualificação do trabalho” como sendo uma “resposta à técnica capitalista”, é certo que, neste sentido, a mesma “[...] é oferecida pela escola como forma de preparação dos indivíduos para a vida, o que em última instância significa afirmar que é uma preparação para um trabalho organizado independente de sua vontade” (OLIVEIRA, 1996, p. 67). Ora, esta definição alude ao fato de que a escola pública foi concebida como parte do processo de estruturação da sociedade capitalista, ou seja, “[...] como uma instituição socializadora capaz de repassar às futuras gerações o ‘habitus’ de seus antecessores”, o que fez com que, desde sua origem até os dias atuais, esta instituição passasse por processos que refletem as diferentes transformações pelas quais esta sociedade passou (OLIVEIRA, 1996, p. 58).

No que tange ao conteúdo da formação educacional que fornece, se durante o período de vigência do taylorismo/fordismo as instituições de ensino públicas estiveram voltadas para uma formação mais especializada, voltada à consolidação de um conjunto de conhecimentos que preparassem os alunos para uma vida profissional mais estável, atualmente buscam oferecer um ensino mais generalista, calcado numa formação básica da qual se espera formar não apenas os novos trabalhadores “polivalentes”, mas também aqueles que irão percorrer inúmeros empregos instáveis.

Nas palavras de Salm (1998, p. 243),

[...] além de preparar os jovens para os novos e poucos empregos que requerem capacidade de resolver problemas, espera-se que a educação também prepare os jovens para as várias formas de desemprego, [...] nas idéias de ‘aprender a aprender’, e ‘educação continuada’, pois está previsto que os jovens de hoje

terão que mudar de 'carreira' (não apenas de emprego) várias vezes ao longo de suas vidas.

No caso brasileiro, tal processo tem levado, a partir da assunção dos governos neoliberais nos anos 90, a transformações profundas nas instituições de ensino, especialmente nas controladas pelo Estado. Se a política educacional brasileira reproduziu, nos vários períodos de evolução do capitalismo no país, as desigualdades sociais, chegou-se na atualidade a um estado de crise geral da rede pública de ensino, especialmente no nível do ensino voltado à formação básica, elemento essencial ao perfil de qualificação profissional exigido pelas novas tecnologias e formas flexíveis de organização do trabalho, colocadas pelo avanço da reestruturação produtiva, para os quais um conhecimento mais amplo e o desenvolvimento intelectual são fundamentais (JACOBI, 1996, p. 47-48).

Mais especificamente, a falta de atenção das políticas educacionais a esta questão ao longo da nossa história fez com que atualmente o país se defrontasse com uma superposição de problemas, decorrentes: por um lado, das dificuldades colocadas pelo acirramento da competitividade nos marcos de uma concorrência cada vez mais globalizada, exigente de crescentes inovações tecnológico-organizacionais; por outro lado, problemas estruturais de pobreza da população, informalidade e segmentação do mercado de trabalho, além de uma defasagem em termos de qualificação dos trabalhadores frente às novas exigências colocadas pelo processo de reestruturação produtiva (JACOBI, 1996, p. 47-48).

Segundo dados do próprio governo brasileiro¹⁶⁰, em 1995, 30% da população estava em estado de analfabetismo total, sendo que outros 30% não se mostravam em condições de ler manuais de instrução, de modo que apenas os 40% restantes poderiam ser considerados

¹⁶⁰ Expostos na Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Social (OLIVEIRA, 1996, p. 68, nota n. 21).

portadores de um nível mínimo de escolarização. Uma vez que a qualificação dos trabalhadores tornou-se o ponto central na garantia de produtividade sob os sistemas flexíveis de organização do trabalho, este quadro tornou-se ameaçador para empresariado nacional e ainda mais problemático quando se trata de atrair investimentos estrangeiros para o país, no atual contexto de globalização da produção (OLIVEIRA, 1996, p. 68).

Nas suas palavras,

Não é sem razão que, nos últimos anos (pelo menos nos últimos cinco), temos assistido aos mais variados apelos por parte dos empresários acerca da importância de garantir às populações carentes a universalização do ensino primário. São apelos no sentido de responder à exigência de formação básica capaz de qualificar os trabalhadores de acordo com os requisitos necessários aos padrões atuais de competitividade. A busca é por uma formação genérica, fundada nos rudimentos do cálculo, da lógica matemática, da escrita e dos procedimentos necessários às novas orientações das disciplinas nos locais de trabalho (OLIVEIRA, 1996, p. 68).

No enfrentamento destes problemas, o Brasil tem sido palco, desde o final da década de 80, de uma investida dos órgãos de financiamento multilateral e das agências de cooperação internacional – como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD), a *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), a *The United Nations Children's Fund* (UNICEF) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT), dentre outros organismos regionais e nacionais a eles vinculados – na busca de promover uma valorização da educação básica geral, formadora de uma força de trabalho mais adequada às necessidades colocadas pelas formas flexíveis de acumulação de capital (JACOBI, 1996, p. 54). De fato, enquanto que na década de 80 as três primeiras instituições citadas aplicavam recursos no ensino

profissionalizante dos países periféricos, a partir do final desta década passaram a canalizar estes recursos para programas de formação básica (OLIVEIRA, 1996, p. 68).

Entretanto, se há certo consenso sobre a necessidade de reformulação do conteúdo educacional da escola pública brasileira, há, porém, fortes contraposições no que tange à questão da gerência administrativa da rede de ensino. A reação do empresariado nacional (especialmente a fração desta classe ligada ao setor de serviços) frente à escassez de força de trabalho adequada a estas novas exigências de qualificação, tem sido altamente discutível: ao articular uma crítica à escola pública brasileira, julgando-a ineficiente, vem tendo como base e proposta diretriz não somente o recuo da ação estatal, mas a introdução de uma ideologia da busca pela “qualidade total” e pela “competitividade” na gestão dos serviços públicos, transferindo para o contexto das políticas sociais uma visão genuinamente privatista (JACOBI, 1996, p. 54).

Neste sentido, é interessante notar o inter-relacionamento entre a função socializadora que a escola pública exerce na sociedade capitalista, frente às transformações pelas quais passou esta última ao longo da história, evidenciando-se a influência que exerceram os próprios critérios de organização capitalista do trabalho na administração educacional, ou, mais especificamente, na administração escolar.

Se na densa literatura produzida acerca da administração da educação, durante as décadas de 60 e 70, estão evidentes as prerrogativas da chamada administração “científica” do trabalho (OLIVEIRA, 1996, p. 58), no atual contexto de reestruturação produtiva, ao se questionar o caráter ineficiente e/ou excludente da rede de ensino pública, corre-se o risco de aceitar uma crítica taxativa da administração estatal como estruturalmente incapaz de gerir e prover a educação da população do país, para o que a proposta de transferência para a iniciativa privada seria um caminho plausível.

No entanto, ao se assumir que os objetivos da escola pública e da escola privada são os mesmos, está se assumindo que não se trata mais de um problema situado no campo da política, mas tão simplesmente da técnica. Assim posta a solução, “[...] sob o manto da neutralidade técnica, parte-se para uma defesa apaixonada da adoção de critérios da economia privada para a gestão da escola pública” (OLIVEIRA, 1996, p. 82)¹⁶¹.

Isso, no entanto, reflete nada mais que o fato de que empresariado apoiará mudanças na gestão da escola pública exatamente condizentes com as exigências da acumulação flexível do capital – e é deste ponto de vista que se deve buscar compreender as razões que o levaram a propor, no atual contexto da reestruturação produtiva, a submissão da gestão da educação aos critérios do sistema de “qualidade total” (OLIVEIRA, 1996, p. 58-59).

De fato, o que se tem visto no Brasil, particularmente a partir da década de 90, é o posicionamento de amplas frações do empresariado nacional (principalmente os setores ligados aos serviços de educação, como as fundações), unidas a grupos vinculados a projetos político-partidários de caráter neoliberal, na defesa da transferência da responsabilidade pela educação da iniciativa pública para a iniciativa privada, argumentando que a descentralização do financiamento e dos processos decisórios decorrentes desta mudança promoveriam não apenas um aumento da competência e agilidade na gestão desta estrutura, como também contribuiriam para democratizar os serviços por ela oferecidos (JACOBI, 1996, p. 55).

Esta visão, contrária à efetividade da democracia – a qual exige que a sociedade civil coletivamente organizada seja capacitada a ampliar a esfera pública – tem conquistado espaço no país com o apoio dos governos neoliberais, de modo que já se pode vislumbrar um desmonte da

¹⁶¹ Se os critérios de seleção e avaliação utilizados pelo sistema de ensino no capitalismo sempre foram condizentes com a lógica de exploração do trabalho vivo deste sistema, pela busca de maior produção em menor tempo, tais critérios são sensivelmente intensificados à medida em que empresas privadas passam a gerir diretamente estes serviços (OLIVEIRA, 1996, p. 87).

estrutura estatal destinada ao atendimento não de serviços, mas de direitos sociais fundamentais à população brasileira, os quais têm sido cada vez mais regulados pelos mecanismos de mercado, ou seja, pelos desígnios da livre concorrência e da acumulação de capital, pondo em risco, portanto, a própria universalidade de direitos sociais historicamente adquiridos e seu papel na formação da cidadania (JACOBI, 1996, p. 55).

Cabe aludir ainda, neste mesmo sentido, aos riscos que envolvem o próprio desenvolvimento científico e tecnológico do país, se submetidos aos propósitos da concorrência capitalista, especialmente, mas não somente, em se tratando das ciências humanas. É preocupante, sobretudo, o destino da produção de um conhecimento fundamentado no interesse histórico da classe trabalhadora, que se vê ameaçada de ser definitivamente privada de atuar como sujeito não apenas no âmbito do acesso aos resultados materiais do trabalho social, como também no âmbito da produção do conhecimento, quer como sujeito cognoscível, quer como sujeito cognoscente (OLIVEIRA, 1996, p. 88).

Entretanto, como afirmou Oliveira (1996, p. 58-59), enxergar a escola pública como uma instituição permeada pelas transformações e estruturas da sociedade capitalista, não implica em concebê-la como mera agência reprodutora de relações sociais de exploração, ou mero aparelho ideológico do Estado. Antes de tudo, deve-se reconhecer esta instituição como um espaço social de convivência e de relações conflituais, tanto no seu aspecto educativo, quanto como um local de trabalho. Assim analisada, é possível perceber a escola não apenas como um espaço de reprodução das relações sociais, mas também de resistência a determinadas direções, resultante da correlação de forças presente na luta entre os sujeitos sociais dela participantes.

7.2 As variações do emprego na cadeia automotiva brasileira na década de 90

Embora a reestruturação produtiva tenha elevado a produtividade na maioria dos setores industriais brasileiros nos quais avançou, particularmente nalguns destes setores, como as montadoras e autopeças, este processo vem sendo acompanhado por uma redução geral no nível de emprego (BRESCIANI, 1994, p. 201-202, apud RAMALHO, 1998, p. 88).

O fato é que os anos 90 inauguraram, no Brasil, uma nova forma de “flexibilidade” na utilização da força de trabalho pelas empresas. Diferentemente dos anos 80, em que a redução dos custos do trabalho era obtida, geralmente, mediante as práticas de arrocho salarial (declaradas ou disfarçadas em meio ao contexto inflacionário), as inovações tecnológico-organizacionais adotadas pelas empresas nos anos 90 possibilitaram um ajuste de custos do trabalho muito mais centrado no nível do emprego, rompendo com a histórica relação entre nível de atividade *versus* nível de emprego (ROSANDISKI, 1996, p. 39).

Nesta perspectiva, é importante notar que a diversidade das mudanças tecnológico-organizacionais adotadas pelas empresas automotivas nos anos 90 em muito refletiram a própria diversidade de posições que tais empresas ocupavam na cadeia automotiva nacional e internacional desde os anos 80. Assim, as firmas que já naquela década tinham uma orientação para o exterior puderam se adaptar com mais facilidade ao contexto recessivo e de aumento da concorrência causado pela brusca abertura comercial realizada pelo governo Collor entre 1991-1992, realizando, para tal, desde a desativação de plantas menores até a adoção de estratégias tradicionais de redução de custos, seja em recursos materiais (como economia de insumos na produção), seja em recursos humanos (como cortes de pessoal, redução de salários e recorrência a horas-extras) (ROSANDISKI, 1996, p. 35-36).

Uma confirmação destas hipóteses foi dada pela própria redução do nível de emprego no período. Tomando-se como universo as empresas de autopeças e montadoras do Estado de São Paulo¹⁶² (que em 1989 empregavam, respectivamente, 85% e 83% do total dos trabalhadores destes setores no país), as empresas de maior porte foram as que justamente desempregaram mais, com destaque para as do setor de autopeças, uma vez que, nas montadoras, em 1992 havia 87,3% do total de empregados em 1989, enquanto que nas autopeças, apenas 65,2% dos trabalhadores empregados em 1989 estavam trabalhando em 1992¹⁶³. Ademais, foi também no setor de autopeças que o desemprego atingiu, com mais intensidade, os trabalhadores qualificados e semi-qualificados (68,2% e 73,5% dos empregados em 1989, respectivamente, permaneceram nas autopeças em 1992, contra 90% e 85% dos empregados nestes mesmos grupos de qualificações nas montadoras) (ROSANDISKI, 1996, p. 62-63).

O estudo de Rosandiski (1996)¹⁶⁴ permite fazer um exame da evolução do emprego nas empresas de autopeças e montadoras localizadas no Estado de São Paulo entre 1989-1994, em recortes relacionados aos perfis de escolaridade, faixa etária, tempo de serviço e níveis de qualificação dos trabalhadores. Seguindo a metodologia deste estudo, abordaremos

¹⁶² Como já o fizemos em grande parte desta dissertação, pensamos que trazer dados não apenas referentes ao setor de autopeças, mas seus correlativos ao setor de montadoras, torna a pesquisa mais elucidativa, à medida que se permite estabelecer uma comparação entre as consequências do avanço da reestruturação produtiva em ambos estes elos da cadeia automotiva no Brasil, uma vez que ambos foram, historicamente, objeto de diferentes graus de estímulo e protecionismo por parte dos governos, desde o início do século XX.

¹⁶³ O que corresponde a aproximadamente 84.000 e 73.000 trabalhadores empregados nas montadoras, bem como cerca de 118.000 e 78.000 empregados nas autopeças, nos anos de 1989 e 1992, respectivamente.

¹⁶⁴ Este estudo amparou-se em dados da RAIS (Relatório Anual de Informações Sociais), para 1989-1992, e CAGED (Cadastro Geral de Emprego e Desemprego, Lei 4923), para 1993-1994, de modo que se baseiam num universo de trabalhadores com carteira assinada (contrato formal de trabalho), contratados ou demitidos por empresas com mais de 250 funcionários somente no caso da RAIS. Assim, quando estivermos analisando o período de 1993-1994, pelos dados do CAGED, todas as empresas, desde pequenas até grandes, estarão sendo consideradas, não sendo possível, todavia, desagregá-las por setor. Os grupos funcionais (planejamento, execução, apoio e outros) foram elaborados a partir de uma combinação da metodologia desenvolvida pela Fundação SEADE com os critérios propostos por Carvalho (1992), específicos para o setor automotivo. Os detalhes metodológicos estão nas págs. 59-61, 80-83 e no Anexo I de Rosandiski (1996). Trazemos aqui apenas parcelas das análises deste estudo, com alguns dados que, a nosso julgamento, são suficientes para o cumprimento dos objetivos da presente dissertação. Assim, para um aprofundamento destas análises, faz-se necessária uma consulta ao estudo original, que traz grande quantidade de tabelas, quadros e gráficos.

primeiramente o período de ajuste recessivo entre 1989-1992, após o que se analisarão as mesmas variáveis no período entre 1993-1994, tido como de recuperação.

No que tange ao perfil de escolaridade, entre 1989-1992, tanto no setor de autopeças quanto nas montadoras paulistas o ajuste recessivo recaiu, com mais intensidade, sobre os trabalhadores menos escolarizados (foram desempregados 55% e 60% dos trabalhadores com primário incompleto, nas autopeças e montadoras, respectivamente), seguido por pequenas reduções sobre os trabalhadores com níveis de 1º e 2º graus, ao passo que praticamente não houve alteração na faixa de trabalhadores com nível superior (ou 3º grau). Houve, aliás, crescimento absoluto do emprego nas montadoras no grupo de apoio¹⁶⁵ (nas faixas de 1º, 2º e 3º graus) e de execução (com 3º grau), enquanto nas autopeças, além de não ter havido nenhum crescimento absoluto, o único grupo menos atingido foi o de execução, ainda assim com maior nível de escolaridade (ROSANDISKI, 1996, p. 64-66).

Quanto ao perfil por faixa etária, nas montadoras paulistas a taxa de emprego dos trabalhadores com até 18 anos (apenas no grupo de execução) ou com mais de 50 (na execução e no apoio) chegou a apresentar ligeiro aumento em termos absolutos entre 1989-1992; aumento insuficiente, porém, para reverter o avanço geral do desemprego que atingiu intensamente, tanto nas montadoras quanto nas autopeças, a ampla faixa dos trabalhadores com idade entre 18 e 49 anos. Nas autopeças, ainda que o desemprego tenha atingido todas os grupos funcionais e faixas etárias, os trabalhadores mais jovens (com até 18 e entre 18-24 anos de idade) foram os mais penalizados (ROSANDISKI, 1996, p. 66-69).

¹⁶⁵ Rosandiski (1996, p. 59-61, p. 80-83 e Anexo I) divide em seu estudo as variações de emprego segundo três “grupos funcionais”, dentro dos quais toma de dois a quatro “níveis de qualificação”, conforme o grupo, da seguinte forma: **Planejamento** (gerência intermediária, direção superior, pessoal técnico); **Execução** (supervisor, qualificado, semi-qualificado, não-qualificado); **Apoio** (manutenção, serviços não-operacionais, escritório, serviços gerais); **Outros** (mal definidas: trabalhadores não classificados sob outras epígrafes e operadores de máquinas fixas e de equipamentos similares não classificados sob outras epígrafes; ignoradas).

Tomando-se o perfil dos trabalhadores por tempo de serviço, com exceção dos contratados há mais de 05 anos nas autopeças e montadoras paulistas (onde se verificou uma tendência de aumento absoluto nos grupos de execução e de apoio, nas primeiras, e de planejamento, nas segundas), houve uma redução geral, nos dois segmentos, em todas as demais faixas de tempo de serviço, acentuada nas faixas de menos de 03 meses e de 03 meses a 01 ano, o que significa ter havido uma baixa contratação no ano de 1992, comparada com a de 1989. Assim, pode-se afirmar que, se houve um aumento, mesmo relativo, da estabilidade no emprego em alguns grupos funcionais, este foi acompanhado de uma baixa contratação de novos trabalhadores neste período (ROSANDISKI, 1996, p. 69-71).

Considerando, por fim, os grupos funcionais segundo os níveis de qualificação entre 1989-1992, nas montadoras paulistas o aumento do emprego nas atividades de manutenção e de serviços não-operacionais, pertencentes ao grupo de apoio¹⁶⁶, somente acompanhou, parcialmente, a redução do número de trabalhadores empregados nas atividades de supervisão do grupo de execução (especialmente os menos escolarizados, mais jovens e com menos tempo de serviço). Já nas autopeças, dentro do desemprego generalizado em todos os grupos, a intensidade de cortes no grupo funcional “outros” fez elevar, apenas em termos relativos, a participação do pessoal técnico no grupo de planejamento (os com mais tempo de serviço e maior escolaridade), dos trabalhadores qualificados e semi-qualificados no grupo de execução e, por fim, do pessoal de manutenção no grupo de apoio (onde se verificou, também, elevação relativa do número de trabalhadores com maior escolaridade) (ROSANDISKI, 1996, p. 72-77).

Portanto, em que pesem as diferenças na dinâmica dos setores de autopeças e montadoras, o período entre 1989-1992 caracterizou-se pelo aumento do desemprego em ambos estes segmentos

¹⁶⁶ Este aumento foi absoluto e relativo, sendo neste último caso em favor de um perfil de escolaridade de 1º e 2º graus, com idade entre 25 a 49 anos e, em particular, com maior tempo de serviço (ROSANDISKI, 1996, p. 77).

da cadeia automotiva. Mas há que se considerar algumas questões relativas aos impactos deste ajuste sobre a estrutura funcional do emprego nestes setores, como por exemplo, no que diz respeito à escolaridade: a melhoria nos indicadores deste quesito foi uma decorrência da própria centralização do desemprego sobre os trabalhadores menos escolarizados. Ainda assim, a presença de baixos níveis de escolaridade continuou majoritária, especialmente nas áreas de execução, e em ambos os setores – sendo que as autopeças apresentaram proporções maiores de trabalhadores sem primário completo (ROSANDISKI, 1996, p. 77-78).

Por outro lado, o baixo nível de contratação¹⁶⁷, apesar de ter sido geral na cadeia automotiva neste período, foi maior nas montadoras, onde não chegou a 2% da força de trabalho, enquanto que nas autopeças foi de aproximadamente 8%, mesmo que, em contrapartida, tenha sido elevado, em termos absolutos, o número de trabalhadores empregados com mais de 05 anos de serviço nas montadoras, o que não ocorreu nas autopeças. Ademais, ficou evidente que os trabalhadores mais jovens foram os mais atingidos pelas demissões, resultando num aumento, em termos relativos, dos mais velhos na estrutura de empregos da cadeia automotiva paulista (ROSANDISKI, 1996, p. 78).

Ao que indicam os dados, as empresas da cadeia automotiva paulista, ao realizarem este corte generalizado de pessoal no período recessivo entre 1989-1992, procuraram “preservar” os trabalhadores que possuíam maior escolaridade e mais tempo de serviço na maioria das atividades, sendo que, dentre estas, as de apoio e de planejamento foram ainda mais “protegidas”, à medida em que demandam maior treinamento – e, portanto, maiores custos no caso de recontração. Por outro lado, o fato de trabalhadores com mais tempo de serviço terem sido “preservados”, pode ser um reflexo de dois fatores: em primeiro lugar, o conjunto de

¹⁶⁷ Considerada pelo estudo citado como a soma das faixas de trabalhadores com até 03 meses e de 03 meses a 01 ano de serviço na empresa.

conhecimentos tácitos e específicos que possuem pode ter compensado até mesmo a falta de escolarização formal; em segundo, o custo de demissão de trabalhadores com maior tempo de serviço é mais alto, dado os mecanismos de proteção institucionais (ROSANDISKI, 1996, p. 79).

Vejamos agora o que ocorreu entre os anos de 1993 e 1994¹⁶⁸, período considerado como de recuperação da produção das empresas da cadeia automotiva, mais precisamente das montadoras, seja como resultado dos acordos na Câmara Automotiva e dos veículos “populares”, seja como parte das novas estratégias abertas pelo MERCOSUL, seja como resultado do início da implementação do programa de estabilização monetária, o Plano Real, pelo então ministro da Fazenda F. H. Cardoso, ao final do mandato interino do vice-presidente Itamar Franco (1992-1994).

Dos 50.595 trabalhadores contratados pelas empresas da cadeia automotiva paulista entre 1993-1994, 36,9% estavam com o 1º grau ainda incompleto, ao passo que 32,2% já o haviam completado, sendo que 16,7% possuíam 2º grau e apenas 5,3% tinham 3º grau (nível superior). Quanto à situação funcional, deste total de contratações, 53,3% foram destinadas às atividades de execução (40,2%, tomando-se apenas os trabalhadores com 1º grau incompleto e completo), seguidas por 17,5% que foram para a área de apoio (10,2%, tomando-se os com 1º grau completo e 2º grau), 25,1% para o grupo funcional “outros” (18,6%, tomando-se os com 1º grau incompleto e completo) e, por fim, apenas 4,1% alocados nas tarefas de planejamento das empresas (3,2%, tomados os com 2º e 3º graus) (ROSANDISKI, 1996, p. 82-84)¹⁶⁹.

¹⁶⁸ Neste período, o estudo de Rosandiski (1996) não mais permite desagregar os dados para o setor de autopeças e montadoras, separadamente, pois utilizou como base os dados do CAGED.

¹⁶⁹ Somamos as porcentagens das faixas de escolaridade onde houve maior contratação, dentro do total de contratações de cada grupo funcional; por isso, conforme o caso, elas variarão nesta apresentação. No caso das demissões, logo a seguir, ver-se-á, no entanto, que a maioria atingiu as faixas de trabalhadores que estavam entre o 1º grau incompleto e este mesmo nível completo, com exceção do grupo de planejamento, onde evidentemente se concentraram nas faixas entre 2º e 3º graus.

Das 51.498 demissões realizadas pelas empresas da mesma cadeia neste mesmo período, 42,1% atingiram os trabalhadores que ainda não haviam completado o 1º grau, sendo que 25,0% atingiram os que tinham diploma até este nível, 14,4% os que possuíam o 2º grau e, por fim, 7,1% os que possuíam 3º grau (nível superior). Deste total de demissões, quanto à situação funcional, 59,5% atingiram as atividades de execução (44,2%, tomando-se os com 1º grau incompleto e completo), 20,7% as atividades de apoio (12,0%, idem à soma anterior), 13,6% o grupo funcional “outros” (10,1%, idem à soma anterior) e, finalmente, 6,2% as atividades de planejamento (5,1%, tomados os com 2º e 3º graus) (ROSANDISKI, 1996, p. 82-84).

No cômputo geral, as faixas trabalhadores com menores níveis de escolaridade tiveram um saldo negativo entre 1993-1994, uma vez que a intensidade das demissões foi bem superior às contratações que ocorreram nas áreas de execução e apoio. Houve, contudo, um saldo positivo no total das faixas de 1º grau, resultante das contratações maiores que as demissões nas atividades de execução e “outros”. Como, no total, as demissões foram maiores que as contratações, aparentemente houve uma substituição, nas atividades de execução, de trabalhadores menos escolarizados por mais escolarizados (ou seja, demissões dos com primário e 1º grau incompleto e contratações dos com 1º e 2º graus completos). Mesmo assim, nas atividades de apoio, em quase todos os níveis de escolaridade o saldo total foi negativo (ROSANDISKI, 1996, p. 84-85).

No tocante às faixas etárias, do total de contratações entre 1993-1994, 62,0% foram de trabalhadores com idade entre 25 e 49 anos, 31,4% na faixa de 18 a 24 anos, 3,6% entre menores de 18 anos e, por fim, apenas 2,2% de trabalhadores com mais de 50 anos de idade. Nas atividades de execução (que, como já vimos, concentraram a maior parte das contratações no período, 53,3%), esta proporção manteve-se praticamente fixa, ou seja, 34,5% foram de trabalhadores com idade entre 25 e 49 anos, 15,6% na faixa de 18 a 24 anos, 2,0% entre menores de 18 anos e 1,1% de trabalhadores com mais de 50 anos de idade. Mantidos as porcentagens de

contratações, quanto à situação funcional, já expostas anteriormente no início da análise deste período, tanto o grupo de atividades de apoio quanto o grupo “outros” também mantiveram a mesma proporção indicada logo acima neste mesmo parágrafo, no tocante às faixas etárias, sendo que apenas no grupo de planejamento as contratações concentraram-se principalmente na faixa dos 25 a 49 anos (3,1% do total de 4,1% de contratações do período) (ROSANDISKI, 1996, p. 85-86).

Quanto às demissões nas empresas automotivas paulistas entre 1993-1994, mantidas as porcentagens quanto à situação funcional já expostas anteriormente no início da análise deste período, a sua distribuição por faixa etária atingiu 66,6% dos trabalhadores com idade entre 25 e 49 anos, 20,5% na faixa de 18 a 24 anos, 11,4% entre os trabalhadores com mais de 50 anos de idade e 1,2% entre os menores de 18 anos. Entre todos os grupo funcionais esta proporção manteve-se praticamente fixa, o que significa terem os trabalhadores com idade entre 25 e 49 anos sido fortemente atingidos, principalmente nas atividades de execução, onde se demitiu mais: do total de 59,5% de demissões nesta área, 40,9% foram trabalhadores nesta faixa de idade. O segundo grupo funcional mais atingido, o de apoio, teve, entre o total de 20,7% de demitidos, 13,0% de trabalhadores também nesta mesma faixa de idade (ROSANDISKI, 1996, p. 85-86).

Ao que indicam os dados, houve neste período mais contratações que demissões entre os trabalhadores mais jovens (com idade de até 18 anos e entre 18-24 anos), em todos os grupos de atividade, enquanto nas demais faixas de idade ocorreu exatamente o oposto. Mesmo assim, o movimento de contratação de jovens não foi suficiente para anular os efeitos das demissões dos trabalhadores com mais idade na maioria dos grupos funcionais¹⁷⁰. De todo modo, a tendência de substituição de trabalhadores com mais idade por trabalhadores mais jovens na estrutura de

¹⁷⁰ Entre os quais, o único a ter apresentado saldo positivo de contratações, na faixa entre 25 e 49 anos (fortemente atingida pelas demissões), foi o de “outros” (ROSANDISKI, 1996, p. 87).

emprego da cadeia automotiva paulista, especialmente nas atividades de execução e de apoio, é uma indicação da introdução de práticas de organização e de gestão do trabalho diferentes das verificadas nos períodos anteriores (ROSANDISKI, 1996, p. 86-87).

No que tange às demissões por tempo de serviço entre 1993-1994, os mais atingidos foram os trabalhadores com 01 a 05 anos de serviço (36,6%), seguidos pelos que estavam com mais de 05 anos (31,8%) e pelos que tinham de 03 meses a 01 ano (18,9%), sendo que entre os que ainda estavam passando pelo tempo de experiência (com menos de 03 meses), houve apenas 8,6% de demissões. Mantidas as porcentagens de demissões quanto à situação funcional já expostas no início da análise deste período, estas proporções se mantiveram¹⁷¹, sendo que nas atividades de execução, onde mais se demitiu, do total de 59,5% de demissões, 43,5% foram de trabalhadores com mais de 01 ano de firma¹⁷² (ROSANDISKI, 1996, p. 87).

Assim, diferentemente do período entre 1989-1992, em que as empresas “preservaram” em suas estruturas os trabalhadores com mais tempo de casa, entre 1993-1994 as autopeças e montadoras paulistas demitiram justamente estes trabalhadores mais experientes, focando, principalmente, as atividades de execução e de apoio, nas quais, ademais, as demissões atingiram com maior intensidade todos os perfis aqui selecionados. Mas o que realmente chama a atenção nestes dados é que o altíssimo número de demissões (51.498) e contratações (50.595) feitas somente entre 1993-1994 denota um uso de práticas de rotatividade, ainda que diferenciadas entre níveis de qualificação em cada grupo funcional (ROSANDISKI, 1996, p. 88).

Cabe, portanto, analisar finalmente os fluxos de contratação e demissão nos níveis de qualificação internos aos grupos funcionais considerados, entre 1993-1994. De modo geral, os

¹⁷¹ Com exceção do grupo “outros”, que dentre os 13,6% do total de demissões, os mais atingidos foram entre os trabalhadores com 03 meses a 01 ano (4,4%) e com 01 a 05 anos de serviço (4,9%), seguidos pelos com menos de 03 meses (2,2%) e pelos com mais de 05 anos (1,5% das demissões) (ROSANDISKI, 1996, p. 87).

¹⁷² Soma das faixas dos que tinham de 01 a 05 anos e mais de 05 anos de serviço.

dados apontam uma alteração nos perfis de qualificação, numa tendência das empresas a preencher seus quadros com trabalhadores jovens e mais escolarizados. Mesmo nas atividades de planejamento, além da redução ter sido geral (pois o percentual de demitidos, 6,2%, foi maior que o de admitidos, 4,1%), tanto no nível de gerência intermediária, quanto no de pessoal técnico (onde se demitiu duas vezes mais), as demissões atingiram os trabalhadores com mais de 05 anos “de casa”, inclusive os mais escolarizados e com idade entre 25 e 49 anos (ROSANDISKI, 1996, p. 89-91).

Nas atividades de execução, as demissões atingiram mais intensamente os níveis de supervisão (principalmente os trabalhadores com 1º grau incompleto, com idade entre 25 e 49 anos e mais de 05 anos de serviço) e semi-qualificados (no mesmo perfil anterior, incluindo os com primário incompleto e com 01 a 05 anos de serviço). No caso dos qualificados, o grande movimento de demissões (seguindo o mesmo perfil dos semi-qualificados) foi praticamente acompanhado por contratações de trabalhadores com o 1º grau completo e com idade entre 18 e 24 anos, o que destaca o movimento de substituição de trabalhadores mais idosos e menos escolarizados pelos jovens e mais escolarizados (ROSANDISKI, 1996, p. 91).

As atividades de apoio mantiveram a mesma proporcionalidade entre os seus níveis de qualificação, apesar de ter havido mais demissões que contratações no cômputo geral no período. Já no interior do grupo funcional classificado como “outros”, seguindo a tendência geral de contratações (com saldo positivo de 11,5%), tanto no nível de qualificações “mal definidas”, quanto no nível de “ignoradas”, o saldo de contratações foi positivo em todas as faixas etárias e de escolaridade, especialmente nas de 1º grau e com idades de 18-24 anos e entre 25-49 anos (ROSANDISKI, 1996, p. 91).

Há que se notar, ainda, um elemento muito importante. O fato de alguns níveis de qualificação intra-grupos funcionais não terem sido analisados para este período, não pode ser

tomado como sinônimo de estabilidade no emprego, mas sim de rotatividade com o mesmo perfil, como, por exemplo, no caso dos trabalhadores das atividades de apoio, em que as demissões e contratações em termos de escolaridade foram tão parecidas que pode-se afirmar não terem havido alterações significativas no perfil da estrutura do emprego neste grupo funcional, entre 1993-1994. O caso dos não-qualificados do grupo de execução seria o outro exemplo (ROSANDISKI, 1996, p. 91-92).

Por outro lado, a intensidade dos fluxos de contratações e demissões foi menor nos níveis de direção superior (dentro do grupo de planejamento), supervisão (grupo de execução) e manutenção (grupo de apoio), nas empresas automotivas paulistas entre 1993-1994, o que não pode ser tomado, por sua vez, como sinônimo de baixa rotatividade, visto que os trabalhadores que ocupam as direções superiores têm uma participação muito baixa na estrutura de emprego e, mesmo assim, foram substituídos em 30% no período. De maneira que as únicas atividades que aí apresentaram uma relativa baixa rotatividade foram nos níveis de manutenção e de supervisão, onde as empresas fizeram uma substituição de 12,1% e 5,6% da força de trabalho, como um todo, neste período (ROSANDISKI, 1996, p. 92-93).

Todo este conjunto de tendências indica que o aumento da produção entre 1993-1994, apesar de acompanhado de uma estabilidade no emprego muito pequena e, na maioria dos casos, apenas em termos relativos, estaria sendo obtido mediante a introdução mais ampla de estratégias de reorganização do trabalho nas empresas automotivas paulistas. Entretanto, partindo das considerações sobre a dinâmica diferenciada do emprego entre os setores de montadoras e autopeças no período de 1989-1992, bem como das análises por nós desenvolvidas ao se tratar dos impactos diferenciados das políticas governamentais para ambos estes setores na década de 90 (seção 6), podemos aqui inferir que, muito provavelmente, esta introdução mais ampla de estratégias de reorganização do trabalho, entre 1993-1994, tenha sido concentrada nas

montadoras, enquanto as empresas de autopeças, no enfrentamento das dificuldades a que foram submetidas desde então, poderiam estar adotando práticas tradicionais de organização do trabalho. A própria intensidade da rotatividade verificada entre 1993-1994 pode ser atribuída ao setor de autopeças, devido, além destes fatos, também à presença das pequenas empresas no universo dos dados do CAGED (ROSANDISKI, 1996, p. 94-95).

Uma outra evidência que reforça estas hipóteses é o fato de que os empregos perdidos no ajuste recessivo de 1989-1992 não foram recuperados entre 1993-1994, quando houve a expansão da produção da cadeia automotiva brasileira, cuja maior concentração de empresas ainda está no Estado de São Paulo. Ora, se esta diminuição do emprego fosse o resultado de estratégias de gestão tipicamente quantitativas, postas em prática em períodos recessivos como em 1989-1992, os trabalhadores demitidos, inclusive os menos escolarizados, poderiam ser recontratados com maior facilidade na retomada do crescimento da produção em 1993-1994 (ROSANDISKI, 1996, p. 100-101).

Todavia, ocorreu justamente o contrário. Além da demissão de mais de 1.000 trabalhadores, a expansão da produção automotiva paulista foi acompanhada de uma tendência estrutural de mudança no perfil dos trabalhadores empregados, marcada pela perda da participação relativa das atividades de supervisão (junto ao aumento das atividades de manutenção e serviços não-operacionais, especialmente nas montadoras) e, acima de tudo, pela substituição dos trabalhadores mais idosos, menos escolarizados e com maior tempo de serviço por trabalhadores mais jovens, mais escolarizados e cuja menor experiência supostamente permitiria às gerências inculcir-lhes as novas rotinas de trabalho, pautadas pela intensificação do ritmo e dos volumes de tarefas, colocados pela multifuncionalidade e pelos novos métodos de controle de qualidade, numa estrutura organizacional mais enxuta e que demanda menos supervisão (ROSANDISKI, 1996, p. 101).

Mesmo assim, a suposta “sistematicidade” na introdução dos sistemas de organização flexíveis do trabalho nas autopeças e montadoras paulistas neste período, presente nos apontamentos acima, não deve ofuscar o fato de que um intenso fluxo de contratações e demissões (em muitos casos sem mudança aparente nos perfis de qualificação) acompanhou todo este processo, caracterizando uma certa “hibridez” na reestruturação produtiva brasileira, uma vez que a rotatividade intensa pode limitar a própria adoção de práticas de autonomia e multifuncionalidade entre os trabalhadores (ROSANDISKI, 1996, p. 101).

Nas palavras de Rosandiski (1996, p. 102):

Tais práticas seriam compatíveis tanto com o cenário competitivo de risco e incerteza em que as empresas atuam, como com o ambiente institucional do mercado de trabalho nacional. O cenário competitivo força as empresas a reduzirem custos e melhorar a qualidade. O ambiente institucional permite que práticas híbridas de flexibilização de custos do trabalho possam ser adotadas, através da rotatividade e dos cortes conjunturais, combinadas com tentativas de adoção e de adaptação de formas de gerenciamento do processo de trabalho.

Como vimos no tópico anterior (em 7.1), foram muito poucos os esforços para se criar, no Brasil, um sistema educacional ou de treinamento realmente eficaz na geração de uma oferta de recursos humanos mais apta às novas condições de trabalho colocadas pelo processo de reestruturação produtiva. Pelo contrário, ampliou-se um mercado de trabalho marcado por ampla oferta de uma força de trabalho com insuficientes níveis de educação e treinamento, baixa tradição reivindicativa e, por conseguinte, mantida em custos de reprodução mínimos. É frente a este cenário político e social que as empresas formularam estratégias para se inserir nos processos de inovação colocados pela concorrência internacional nos últimos vinte anos (ROSANDISKI, 1996, p. 25-26).

A partir de 1995, embora a produtividade no setor de autopeças brasileiro tenha seguido uma trajetória de crescimento contínuo e elevado até 1998, esta foi acompanhada por uma redução ainda maior no nível de emprego. Segundo dados da Tabela 8, disposta no Anexo desta dissertação, enquanto em 1995 a indústria de autopeças no Brasil operou com um faturamento anual de US\$ 16.584 milhões, empregando 214.200 trabalhadores, em 1998 este faturamento havia baixado para US\$ 14.853 milhões, seguido de queda no emprego, 167.000 trabalhadores, contingente este que se manteve em 1999, apesar da redução do faturamento para US\$ 11.213 milhões (CONCEIÇÃO, 2001, p. 143-144).

Esta queda contínua do nível de emprego pode ser tomada como resultado de muitas falências de empresas, que, quando não redundaram em desaparecimento do mercado, foram vendidas para grandes oligopólios transnacionais, num processo que tomou fôlego ainda maior justamente após a instituição do Regime Automotivo, em 1995. No caso das aquisições, como foi discutido no item 6.3.2, a redução do nível de emprego pode ser analisada como sendo o resultado tanto do repasse de atividades (como as de P&D) antes realizadas em território nacional para plantas localizadas em outros países, quanto também pela introdução das inovações tecnológico-organizacionais da reestruturação produtiva em seu viés “sistêmico” na cadeia de autopeças, o que de fato pode ser comprovado pela própria elevação da produtividade do trabalho no setor.

É interessante notar que o desemprego no setor de autopeças brasileiro atingiu de forma desigual as diversas regiões do país nos anos 90, refletindo os processos de desconcentração industrial da cadeia automotiva nacional em vigência desde os anos 70, mas com significativa expansão nesta última década, tal como comentamos no tópico 1.2 desta dissertação. Conforme apontam os dados da Tabela 12, disposta no Anexo, a cidade de São Paulo e a região do ABC paulista foram as mais atingidas, perdendo na década de 90 a liderança no emprego de

trabalhadores no setor de autopeças frente a outras regiões do Estado: de 83,6 mil trabalhadores em 1990, a cidade de São Paulo passou a empregar 25,7 mil em 1999, registrando uma redução de 69%; quanto à região do ABC, reduziu seus empregos de 44,2 mil para 23,4 mil no mesmo período. Esta liderança passou a ser assumida pelo interior paulista, mesmo com a redução contínua do contingente de 68,7 mil trabalhadores em 1990 para 45,4 mil em 1999 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 171-172).

Os demais Estados da federação assumiram um aumento de 33,1 mil para 43,1 mil no emprego deste setor no período considerado. Mesmo assim, o emprego no setor de autopeças ainda permanece bastante concentrado no Estado de São Paulo, embora sua participação esteja em queda, em termos relativos, ou seja: enquanto concentrava 133.913 postos de trabalho (ou 79,9% do total de empregos da indústria de autopeças nacional) em 1994, em 1999 passou a contar com 101.618 mil postos (ou 68,7% do total). O Estado de São Paulo foi, inclusive, o único a apresentar queda (ao todo 24,4%) no nível de emprego no setor neste período, frente aos demais: Minas Gerais obteve um aumento de 47,8% em seus postos de trabalho; Paraná, 46%; Rio Grande do Sul, 29%; Santa Catarina, 15,7%; Rio de Janeiro, 5,8% (CONCEIÇÃO, 2001, p. 174-176).

Outro importante movimento a ser registrado na década de 90 foi a migração dos trabalhadores para empresas menores na cadeia de autopeças. Conforme já comentamos nos itens 6.3.1, 6.3.2 e 6.3.4, as estratégias de focalização com “enxugamento” de quadros e terceirizações por parte das empresas dos núcleos de 1º nível, geralmente firmas maiores, junto aos processos de certificação de qualidade, vêm conformando uma nova divisão do trabalho entre as empresas, redefinindo, por sua vez, a própria estrutura do emprego ao longo desta cadeia produtiva como um todo (ABREU et al., 2000, p. 56-57; ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 87).

A pesquisa de Abreu et al. (2000, p. 64) no setor de autopeças de três Estados brasileiros entre 1996-1997 revelou que a produtividade da maioria das empresas estudadas acompanhava a tendência geral da indústria de autopeças nacional, junto à qual se notou elevação do faturamento. Entretanto, dizem os pesquisadores, associado a estes resultados, encontrou-se tendência à redução dos empregos. O fato é que a elevação da produtividade constatada advinha não somente das inovações tecnológico-organizacionais implantadas no interior das empresas, mas também dos movimentos de terceirização e internalização de atividades por elas realizados, redefinindo a divisão do trabalho entre si ao longo das cadeias produtivas, o que se refletiu na redistribuição do emprego entre os diversos tipos de empresa, alterando as condições de trabalho.

Estes mesmos motivos foram confirmados pelas pesquisas compiladas por Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 91), na demonstração das causas de “[...] uma enorme redução do emprego em números absolutos e relativos e a mudança na distribuição do emprego entre empresas de portes diferentes”, no setor de autopeças da região de Campinas. Verificou-se, segundo as autoras, significativo fechamento de postos de trabalho, simultaneamente à elevação da produtividade e do faturamento das empresas. Ademais, o número de empregos na indústria metalúrgica desta região passou de 63.554 em 1986 para 46.390 em 1997, valores correspondentes a uma redução de 17.164 postos de trabalho (ou 27%).

O mesmo estudo ainda observou que vem havendo mudanças significativas na distribuição do emprego ao longo da cadeia de autopeças desta região, deslocando-se para empresas de menor porte, mediante a intensificação das terceirizações, *pari passu* ao enxugamento das grandes empresas. Segundo dados da Tabela 13, disposta no Anexo desta dissertação, em 1986 somente 27,9% dos trabalhadores metalúrgicos trabalhavam nas empresas com até 249 funcionários, passando no entanto a corresponder, em 1997, a 46,2% do emprego total no setor. Já as empresas

com mais de mil empregados concentravam 50% do emprego em 1987, tendo, contudo, ficado com apenas 26% dos trabalhadores empregados em 1997.

Este processo também foi observado na região do ABC paulista. Segundo informações da Tabela 14, também disposta em Anexo, relativos à distribuição das empresas de autopeças por número de empregados, enquanto no ano de 1989, 31,6% do total dos estabelecimentos com informações disponíveis tinham menos de 100 funcionários, 25,6% mais de 500 e 9,6% mais de 1000, em 1999, 41,6% das empresas tinham menos de 100 funcionários, 11,5% acima de 500 e apenas 3,2% mais de 1000 empregados (CONCEIÇÃO, 2001, p. 188-190).

Finalmente, as inovações tecnológico-organizacionais introduzidas no interior das empresas de autopeças da região de Campinas tem consolidado uma força de trabalho menos rotativa. De acordo com a Tabela 15, em Anexo, percebe-se que a redução da rotatividade se reflete na distribuição do emprego por tempo de serviço. Na indústria metal-mecânica da Região de Campinas, os trabalhadores com três anos ou mais de permanência na empresa passaram de 36,6% em 1986 para 48,6% em 1997, sendo que os que tinham até 2,9 meses de permanência (o que oculta o uso de trabalho temporário para enfrentar picos de produção) passaram de 63,5% em 1986 para 51% em 1997 (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 93).

Portanto, segundo apontaram as análises consultadas, o avanço do processo de reestruturação produtiva nos anos 90 provocou sobretudo, mas não somente, uma significativa elevação do desemprego no setor de autopeças em nível nacional. Houve, porém, neste mesmo processo, importantes alterações na composição da classe trabalhadora no interior das empresas, especialmente no que tange aos níveis de escolaridade e idade: praticamente substituíram-se trabalhadores mais idosos por jovens com maiores níveis de escolaridade, demonstrando, em detalhes, os movimentos já apontados no tópico anterior, quando tratamos dos novos perfis de qualificação.

Cabe observar, ainda, que o deslocamento para empresas menores também confirma apontamentos anteriores, feitos nos itens 6.3.1, 6.3.2 e 6.3.4, onde se enfatizou que os círculos mais “externos” de fornecimento da cadeia de autopeças, onde se encontram estas empresas, são responsáveis pelas piores margens de faturamento e por grande número de ocorrências de precarização nos contratos e nas condições de trabalho. Este é, ademais, um dos motivos pelos quais a diminuição do emprego em regiões do país como o ABC paulista vem sendo também observada: além do aumento dos custos relativos à manutenção de unidades industriais nestas regiões, a tradição e combatividade das entidades sindicais representam fortes obstáculos às tendências de precarização nas condições de trabalho, o que não ocorre nas novas regiões.

7.3 Os sindicatos de metalúrgicos brasileiros e a reestruturação produtiva “sistêmica”

Ao refletirmos sobre as transformações vivenciadas pelo movimento sindical nos países centrais, buscando analisar suas repercussões sobre o sindicalismo brasileiro e os caminhos por este tomado, faz-se necessário considerar que, embora estejamos inseridos, enquanto país, no contexto econômico, social, político e cultural do capitalismo globalizado e mundializado, tal análise requer a apreensão das singularidades da história brasileira, daquilo que é típico da classe de países da qual fazemos parte, uma vez que nesta análise estamos tratando de “[...] uma globalidade desigualmente combinada, que não deve permitir uma identificação acrítica ou epifenomênica entre o que ocorre no centro e nos países subordinados” (ANTUNES, 1998, p. 79).

Portanto, antes de adentrarmos numa análise da reação do movimento sindical combativo brasileiro frente ao avanço da reestruturação produtiva “sistêmica”, iniciada logo nos primeiros anos da década de 90, cabe fazermos uma retrospectiva da constituição da organização sindical e das negociações coletivas no Brasil, de modo que se possa salientar certas particularidades que, enraizadas no passado, atualmente apresentam-se como determinações importantes na trajetória de luta que a classe trabalhadora brasileira vem empreendendo frente ao processo de reestruturação produtiva nos últimos vinte anos.

É preciso retomar o papel que a instituição do corporativismo na legislação sindical e trabalhista desempenhou na evolução dos organismos de luta da classe trabalhadora brasileira¹⁷³. Este sistema teve sua origem na disputa entre projetos de desenvolvimento para o país nas décadas de 20 e 30, da qual resultou um projeto cuja característica principal foi a centralização, nos aparelhos de Estado, dos meios de promoção da cidadania, além dos mecanismos de impulsionamento da industrialização (KREIN, 1999, p. 256).

Elaborado dentro das reformas políticas e econômicas realizadas no âmbito do chamado Estado Novo, no primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-1945), o sistema corporativo brasileiro, em sua forma original, teve como principal característica o poder de intervenção do Estado nas organizações sindicais. Basta citar que, ao Estado, ficava reservado o direito de autorizar ou não a criação de sindicatos (via carta sindical), fixar um estatuto padrão para regulamentar o funcionamento destes, controlar a renovação das diretorias sindicais, podendo intervir nestas entidades representativas dos trabalhadores por motivos de qualquer ordem, fossem administrativos ou políticos (podia-se avaliar, por exemplo, que determinada

¹⁷³ Para os objetivos desta discussão, estaremos utilizando o termo corporativismo apenas para demarcar as remanescentes ligações institucionais do sindicalismo brasileiro ao Estado, pois a questão da presença, ou não, de um corporativismo em sentido estrito neste sistema, envolve uma diversidade de pontos de vista.

manifestação sindical não estava promovendo a “paz social” ou o “bem comum”) (KREIN, 1999, p. 256, nota n. 2).

A partir de então, os trabalhadores assalariados brasileiros perderam seus organismos autônomos de representação, no lugar dos quais foi imposta uma estrutura sindical umbilicalmente ligada ao Estado, sustentada no monopólio da representação e na unicidade sindical, principais sustentáculos do sistema corporativo de representação de interesses, que, dentre outras características, baseia-se na negação do conflito de interesse entre as classes sociais e, portanto, na busca da colaboração entre Trabalho e Capital. Tal estrutura sindical foi, ademais, tornando-se paulatinamente uma “máquina burocrática”, distanciada dos interesses concretos dos trabalhadores (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 118-119).

É certo que a aceleração e diversificação do processo de industrialização brasileiro após 1964, fez evoluir, dentro desta estrutura, um movimento sindical que, efetivamente, passou a contestar este modelo de organização, principalmente ao final da década de 70. Tais experiências tiveram como núcleo os sindicatos da região do ABC paulista, num movimento trabalhista que passou a focar cada vez mais as “questões locais”, ou seja, os problemas relativos às condições de trabalho nas empresas e às relações entre empregados e empregadores, vinculando-os, inclusive, ao processo de redemocratização e, portanto, à luta por direitos sociais e políticos por parte dos trabalhadores (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 119).

Com as greves de 1978 e a entrada em cena do “novo sindicalismo”, movimento já apresentado brevemente no tópico 5.2, chegou-se ao auge de um processo que apontava na direção de um esgotamento do modelo corporativo, culminando, no bojo do processo de redemocratização política, na Assembléia Constituinte, cujo resultado foi a promulgação da Constituição de 1988, que alterou alguns aspectos da vinculação institucional dos sindicatos e da legislação trabalhista vigente (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 119).

Porém, este processo constituinte de 1988 não foi suficiente para alterar os elementos estruturais desta vinculação dos sindicatos e das negociações coletivas ao Estado brasileiro, de modo que, mesmo atualmente, permanece quase intacto o mesmo “edifício” corporativo, tanto nas relações de trabalho, quanto na estrutura sindical, haja vista a fraca penetração dos sindicatos no interior das empresas. Pode-se dizer que, a partir deste momento, “[...] os sindicatos conquistaram certa autonomia diante do Estado mas não conquistaram, ainda, a liberdade” (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 118-119).

Faremos aqui, portanto, uma breve apresentação de certos elementos básicos do corporativismo, seja quanto à organização sindical, seja quanto à negociação coletiva, buscando evidenciar os que permanecem em vigor no Brasil, desde esta época, até os dias atuais, constituindo, inclusive, como veremos mais adiante, pontos centrais na discussão das reformas promovidas pelos governos neoliberais na década de 90, apoiados ou não pelo sindicalismo em suas principais vertentes ideológicas atuais.

A começar pela estrutura da organização sindical brasileira, a mesma ainda permanece fundada no princípio da unicidade e do sistema confederativo, ou seja: a única forma de organização sindical, em qualquer nível, é postulada pelo Estado, tanto em seus limites organizativos, quanto em sua circunscrição territorial. Na prática, este modelo de “sindicato por categoria”, impõe que haja somente uma única entidade sindical para representar uma categoria econômica ou profissional num determinado limite territorial. O resultado é uma forte fragmentação da organização sindical pela base, haja vista que “não há garantias para os trabalhadores organizarem-se sindicalmente a partir do local de trabalho” (KREIN, 1999, p. 256, nota n. 3).

À fragmentação pela base da organização sindical, decorrente do monopólio de representação garantido pelo sistema de unicidade, deve-se somar a frágil legitimidade que

sustenta, no plano objetivo, as entidades sindicais, à medida em que sua existência e ação mobilizatória independem de uma manifestação coletiva direta por parte dos trabalhadores que representam. Isto porque o imposto sindical, obrigatoriamente recolhido pelo Estado, garante certa independência financeira às entidades sindicais, sendo inclusive, a principal fonte de recursos da maioria dos sindicatos brasileiros¹⁷⁴. Se a existência deste imposto por si mesma já dispensa a associação dos trabalhadores como condição necessária para a existência da entidade, o chamado dissídio coletivo, uma vez que viabiliza um contrato coletivo, enfraquece a ação mobilizatória dos sindicatos (KREIN, 1999, p. 257).

Estes três elementos, à medida em que atingem a legitimidade dos sindicatos junto aos trabalhadores, influenciam direta ou indiretamente o âmbito das negociações e contratações coletivas levadas a cabo junto às empresas. Mas há que se considerar ainda outros elementos de intervenção estatal neste plano de forças.

Primeiramente, os processos de negociação coletiva devem ocorrer, por obrigação legal, somente a partir das datas-base de cada categoria e, mesmo quando são patrocinados por instâncias superiores (como as federações e confederações sindicais), somente podem ser encaminhados, efetivamente como contratações coletivas, mediante uma procuração formal dos sindicatos de base de cada categoria (KREIN, 1999, p. 257).

Afora a evidente limitação que este sistema anual de negociação impõe ao conteúdo contratado em cada acordo, como as datas-base não são únicas dentro de uma mesma categoria, as negociações coletivas acabam dividindo-se em diferentes meses ao longo de um ano. Há que se considerar ainda o fato de que a vinculação das negociações coletivas, não somente às datas

¹⁷⁴ Com exceção dos sindicatos que têm contestado juridicamente e suspenso, portanto, a cobrança, ou então, repassado diretamente o dinheiro aos trabalhadores. Neste caso, sobrevivem de mensalidades. Desde 2002 tramita no Congresso Nacional um projeto para a implantação da taxa “negocial”, que seria cobrada na data-base, com limite máximo de recolhimento e sujeita à aprovação de pelo menos 10% de cada categoria. A CUT, a Força Sindical e a

mas aos sindicatos de base de cada categoria, impõe que haja uma fragmentação, pela base, nas decisões de maior abrangência, limitando as negociações apenas às poucas realidades sindicais mais avançadas e naquelas em que haja greves ou mobilizações extraordinárias (KREIN, 1999, p. 257-258).

Ao priorizar apenas uma negociação anual e por categoria, este sistema impossibilita um processo de negociação permanente, a partir de um patamar mínimo estabelecido nacionalmente, simplesmente porque não se consegue estabelecer este patamar mínimo a partir de uma negociação coletiva descentralizada, da forma como é organizada atualmente (KREIN, 1999, p. 257-258).

Resta mencionar o papel que exerce a Justiça do Trabalho¹⁷⁵, na normalização, mediação e arbitragem dos conflitos entre Capital e Trabalho, canalizando-os, tanto quanto possível, para dentro da estrutura do Estado, através de uma ampla legislação que limita não somente o pleno exercício da atividade sindical, das negociações coletivas e das greves à política econômica, como também busca regular os direitos individuais dos trabalhadores frente aos empregadores, tais como os salários, as formas de contratação, de demissão, os horários de trabalho, de descanso, de férias, etc. (KREIN, 1999, p. 258).

Estes são os traços básicos do sistema corporativo que, como já apontamos, permanecem desde os anos 30 até hoje no Brasil. O nexó fundamental deste sistema é a intervenção direta do Estado nas negociações, conflitos, e contratações entre Trabalho e Capital, quase sempre (dado o perfil dos governos que assumiram o país desde então) a favor do Capital, como no caso dos

Confederação Geral dos Trabalhadores (CGT) têm orientado suas entidades sindicais filiadas a uma das alternativas acima, até que seja aprovado o referido projeto.

¹⁷⁵ Sendo um dos elementos centrais do sistema de relações de trabalho no Brasil, a Justiça do Trabalho está estruturada em três níveis: a Junta de Conciliação e Julgamento, que se destina a solucionar os conflitos individuais, o Tribunal Regional do Trabalho (TRT), que julga os conflitos de interesse e de direitos coletivos e o Tribunal Superior do Trabalho (TST), a quem compete julgar conflitos de ordem federal e institucional (KREIN, 1999, p. 257, nota n. 6).

governos militares durante as décadas de 60 e 70, que introduziram, dentre outras normas, o FGTS, em substituição à já frágil garantia de estabilidade no emprego, ou a Lei do Contrato Temporário de Trabalho, sem contar os aspectos literalmente repressivos de controle sobre as organizações sindicais e processos de negociação coletiva (KREIN, 1999, p. 258-259).

Se de certo modo, com muitas ressalvas, tais aspectos repressivos foram em boa parte eliminados pela Constituição de 1988 e, por outro lado, tanto os direitos trabalhistas individuais como coletivos foram por ela ampliados, em muitos aspectos pode-se dizer que esta Constituição peca pela sua hibridez. A começar pelo próprio uso indiscriminado da rotatividade: o fato da Constituição de 1988 ter aumentado para 40% a multa que deve ser paga pelos empregadores aos trabalhadores por demissão sem justa causa em quase nada garantiu aos últimos maior proteção, haja vista que os salários pagos no país são historicamente tão baixos que nem mesmo uma multa maior sobrepõe os custos de demitir involuntariamente (ROSANDISKI, 1996, p. 25, inclusive nota n. 25).

No que tange à organização sindical, o artigo 8º da Constituição de 1988, ao tempo em que consagra o princípio da liberdade sindical, assegura o monopólio da representação pelo sistema de unicidade, além de manter o imposto sindical e a taxa confederativa¹⁷⁶, sem contar a omissão de mecanismos que inibam a dispensa imotivada e o acesso às informações das empresas, elementos importantes para a organização dos trabalhadores dentro dos locais de trabalho (KREIN, 1999, p. 260-261).

Se tal hibridez, no entanto, fez com que a Constituição de 1988 não atendesse à demanda de parte significativa do movimento sindical na conformação de uma legislação trabalhista mais democrática, há que lembrar que dentro deste movimento houveram forças que atuaram a favor

¹⁷⁶ Uma contribuição sindical definida pela assembléia da categoria (valor e destino do dinheiro), com a finalidade de manter o sistema confederativo (KREIN, 1999, p. 260, nota n. 13).

da manutenção do corporativismo, apegando-se a elementos deste sistema que garantiam certas salvaguardas às entidades sindicais. A própria CUT vacilou, em certos momentos, na defesa da liberdade e autonomia sindical, tendo, dentre outras atitudes, se ausentado durante o processo constituinte, na seção em que foi votada e aprovada a unicidade sindical (BOITO JR., 1991, p. 82, apud KREIN, 1999, p. 261).

No que tange aos interesses do empresariado, a hibridez da Constituição de 1988 também se manifesta: se por um lado, a mesma não estabeleceu a prevalência da negociação entre as partes sobre a legislação, tendo inclusive ampliado os direitos inscritos em lei, por outro lado permitiu a permanência de inúmeras brechas desregulamentadoras, consentindo em manter o já historicamente flexível sistema de relações de trabalho brasileiro em seus aspectos mais antigos, tais como grandes contingentes de trabalhadores sem registro em carteira, as formas de contratação por tempo determinado ou parcial (ampliadas por lei posteriormente), a liberdade empresarial para demitir e, num contexto de desemprego elevado, sua alta margem de manejo da jornada e do processo de trabalho, ao introduzir formas de organização multifuncionais aos trabalhadores sob pressão (DEDECCA et al., 1997, p. 89, apud KREIN, 1999, p. 262).

As eleições presidenciais em 1989 vieram marcar o início de um processo de mudanças na economia, na política e na sociedade brasileira, cujos impactos foram extremamente negativos para a classe trabalhadora. Como já comentamos alhures, no lugar de Luis Inácio Lula da Silva, à frente do Partido dos Trabalhadores (PT), ligado desde sua origem ao “novo sindicalismo”, assumiu Fernando Collor de Mello (PRN), inaugurando um governo que, não obstante ter sido interrompido por *impeachment* em 1992, teve seu caráter neoliberal posteriormente continuado, haja vista toda a série de medidas tomadas ao longo da década de 90 por seu sucessor direto, o vice-presidente Itamar Franco e, após as eleições de 1994, por Fernando Henrique Cardoso.

Diferentemente do contexto da década de 80, marcada pela crise das contas externas e pela inflação que atingia patamares insuportáveis, na década de 90, em que pese a manutenção do baixo crescimento econômico e dependência do capital internacional ainda crescente, os governos neoliberais – especialmente o de F. H. Cardoso – priorizaram o controle inflacionário, a par de uma abertura comercial e uma intensificação do processo de reestruturação produtiva por parte das empresas, que, dentre outras coisas, fez aumentar a precarização do mercado de trabalho (como nas terceirizações), elevando, inclusive, as taxas de desemprego (pelo enxugamento de quadros nas empresas, via inovações tecnológico-organizacionais fundamentadas nos moldes da “fábrica mínima” toyotista).

De fato, Antunes (1998, p. 80) apontou que, desde o final da década de 80, a reestruturação produtiva nas empresas brasileiras vinha evoluído dentro de um quadro muitas vezes recessivo, decorrendo num processo de desproletarização de importantes contingentes operários, acompanhado de uma precarização ainda mais intensa do uso da força de trabalho, caso em que a indústria automobilística é exemplar¹⁷⁷.

Como já aludimos anteriormente, os governos neoliberais encamparam o discurso empresarial em apontar como saídas para o baixo crescimento e dependência externa a necessidade de elevação da produtividade das empresas, a fim de que o país pudesse se inserir de forma mais competitiva num mercado cada vez mais globalizado. O velho problema chamado “custo Brasil” foi retomado pelos governos neoliberais, dentro, porém, de uma perspectiva na qual os direitos dos trabalhadores seriam os seus maiores fatores, de modo que a flexibilização da legislação trabalhista foi constantemente perseguida e efetivamente aprofundada em muito ângulos pelo Estado brasileiro durante a década de 90, especialmente sob o governo de F. H.

Cardoso, justificada como um dos meios para se buscar a retomada do crescimento econômico do país e, por conseguinte, enfrentar o problema do desemprego.

Assim colocado, é interessante observar como o próprio fenômeno do desemprego elevado desempenhou, no Brasil dos anos 90, dois papéis complementares na política neoliberal levada a cabo nesta década: à medida em que enfraquecia as formas de luta do movimento sindical combativo, como as greves, realimentava, inclusive institucionalmente, o avanço da flexibilização na alocação e no uso da força de trabalho pelas empresas, tanto privadas, quanto públicas – as quais foram “enxugadas” a fim de que se tornassem atraentes aos compradores nos processos de privatização, que terminaram por “enxugá-las” ainda mais depois, dismantelando bruscamente o movimento sindical das categorias envolvidas.

Os governos neoliberais aproveitaram, aliás, este mesmo contexto, evidentemente desfavorável à classe trabalhadora, para empreender, demagogicamente, um fortalecimento das ditas “livres negociações” coletivas entre Trabalho e Capital, sendo apoiados, vale dizer, pelas vertentes mais “colaboracionistas” do sindicalismo brasileiro, cujo melhor exemplo é a Força Sindical¹⁷⁸.

As vertentes classistas do movimento sindical brasileiro, que enfrentaram o Estado autocrático e os patrões ao final dos anos 70, participaram ativamente da reorganização da sociedade civil na década de 80, insuflando a combatividade na classe trabalhadora pela conquista de seu espaço enquanto agente das transformações políticas e sociais, na década de 90 recuaram dessa posição mediante a necessidade de negociar, com as empresas, o avanço da

¹⁷⁷ Nas suas palavras, “as propostas de desregulamentação, de flexibilização, de privatização acelerada, de desindustrialização, tiveram nos últimos anos, forte impulso. Paralelamente à retração da força de trabalho industrial, ampliou-se, também, o subproletariado do mercado informal” (ANTUNES, 1998, p. 80).

¹⁷⁸ Central sindical que, surgida logo no início deste processo, em 1991, representou a “[...] emergência de um sindicalismo neoliberal, expressão da nova direita, sintonizada com [...] o desenho do capital globalizado, que nos reserva o papel de país montador, sem tecnologia própria, sem capacitação científica, dependente totalmente dos recursos forâneos” (ANTUNES, 1998, p. 80).

reestruturação produtiva nos processos e relações de trabalho, na busca de minimizar os impactos negativos sobre os níveis de emprego, bem como apresentar soluções para a requalificação da classe trabalhadora, exigida pelas empresas com o propósito de fazer valer seus investimentos em programas de aumento da qualidade e produtividade, num ambiente cada vez mais exposto à concorrência internacional aberta.

Conforme apontam estudos, o centro das atenções nos anos 90 será principalmente tomado pela defesa do emprego (RAMALHO, 1998, p. 92), seguido pela participação nos lucros e resultados das empresas, um certo avanço na negociação sobre a introdução de inovações tecnológicas e organizacionais nas empresas (avanço, porém, ainda muito concentrado na região do ABC paulista, como veremos adiante), bem como discussões sobre a flexibilização das jornadas de trabalho (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 119-120).

De fato, desde 1987, já se consolidava entre os metalúrgicos (categoria até então mais organizada e combativa, com forte presença na CUT), uma orientação sindical mais defensiva e disposta a negociar com o empresariado. As reivindicações penderam para a defesa de interesses como o emprego e melhores condições de trabalho. Sindicatos fortes, como o dos metalúrgicos, passaram a investir em programações culturais, planos de formação política e sindical, projetos de comunicação, imprensa e até mesmo instituições de pesquisa, como prova a importante assessoria sindical surgida com o DIEESE, que assumiu o papel de capacitar o movimento sindical a adotar negociações estratégicas, principalmente no campo da reestruturação produtiva (ALVES, 2000).

O desemprego e a fragmentação crescente do mercado de trabalho vieram a dificultar cada vez mais a mobilização dos trabalhadores pelos sindicatos, como se pôde ver pela sensível redução do número de greves, principalmente a partir de 1992. Entre os próprios metalúrgicos não ocorreram greves envolvendo toda a categoria durante o transcorrer de toda a década de 90,

apenas greves restritas a grupos de empresas (NORONHA; GEBRIN; ELIAS JR., 1998, apud ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 97, nota n. 14).

A diminuição do ímpeto grevista abalou, por conseguinte, a própria articulação das negociações coletivas que o “novo sindicalismo” logrou estabelecer nos anos 80. Tais negociações tornaram-se, por sua vez, mais complexas e desagregadas. Tomando-se o caso dos metalúrgicos, a partir de 1993 quatro grupos diferentes de sindicatos patronais passaram a negociar e estabelecer acordos separadamente com os sindicatos representados pela Federação dos Metalúrgicos da CUT¹⁷⁹. Os empresários, alegando a heterogeneidade entre os setores e a pressão por redução de custos numa conjuntura de crise econômica, adotaram a estratégia de se dividir para negociar com os trabalhadores, impedindo, assim, o estabelecimento de convenções coletivas válidas para o conjunto da categoria e criando, desta feita, dificuldades para a unificação dos metalúrgicos e para a realização de greves gerais durante as negociações anuais (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 96-97).

Pode-se observar que as mudanças mais importantes implementadas pelos acordos coletivos na categoria metalúrgica nos anos 90¹⁸⁰ foram nas cláusulas econômicas e, dentre estas, especialmente as relacionadas às questões salariais. Mesmo assim, tais acordos mostram que os metalúrgicos conseguiram, até 1995, reajustes de salários que garantiram apenas a reposição da inflação do período, além de índices de aumento real que variaram entre 5% e 6%. Uma conquista estabelecida na Convenção de 1990 e mantida até o início do Plano Real foi a antecipação mensal do reajuste salarial. De todo modo, o estabelecimento de acordos separados

¹⁷⁹ A primeira divisão resultou em quatro sindicatos patronais: setor automotivo (montadoras e autopeças), setor de máquinas e material eletroeletrônico (Grupo 8), setor de equipamento elétrico (Grupo 10) e fundição e não-ferrosos. A partir de 1995 houve nova divisão, com a exclusão do SINDIPEÇAS (setor de autopeças – Grupo 5) dos acordos negociados pelas montadoras (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 97).

¹⁸⁰ A análise aqui exposta foi elaborada a partir do exame das convenções coletivas estabelecidas entre os sindicatos dos metalúrgicos e os sindicatos patronais do setor no Estado de São Paulo de 1990 a 1998 (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 97, nota n. 15).

dentro do setor acarretou índices de reajuste e pisos salariais diferenciados entre os grupos¹⁸¹ (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 97).

Com a introdução do Plano Real em 1994 e sua subsequente redução dos índices inflacionários, as questões salariais paulatinamente perderam peso nas negociações, tendo sido abolidos os reajustes mensais conquistados. Em 1995, os metalúrgicos conquistaram a unificação da data-base (em novembro) de toda a categoria no Estado de São Paulo. A partir daí, seguiram-se novas dificuldades nas negociações: em 1997 não houve nenhuma mobilização durante a campanha salarial no Estado de São Paulo e os acordos assinados foram considerados os piores da década; em 1998, nenhum acordo havia sido assinado até dezembro, com parte das grandes empresas propondo redução da jornada de trabalho com redução de salários, além de oferecerem reajuste zero (fato considerado inaceitável pelos sindicatos vinculados à CUT envolvidos na negociação) (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 98).

Considerando as chamadas cláusulas sociais¹⁸², ao longo dos anos 80 estas foram incluídas nos acordos e, nos anos 90, sofreram modificações significativas, não obstante o esforço hercúleo dos sindicatos metalúrgicos para manter o que já havia sido conquistado, diante da sanha constante do patronato em reduzir essas conquistas. Mesmo assim, nas negociações de 1997 os sindicatos patronais do ramo metalúrgico (exceto os das montadoras e autopeças), conseguiram retirar algumas destas cláusulas – sendo que, em 1998, numa crise nacional decorrente da especulação financeira e da desvalorização da moeda, os trabalhadores sofreram perdas graves,

¹⁸¹ Com a palavra dos autores, “por exemplo, em julho de 1992, enquanto as montadoras acordaram 11,3% de reajuste em julho mais a inflação do mês e antecipações mensais, o Grupo 5 e o Grupo da Fundação deram 6% em julho, 4% em setembro e 4% em outubro, mais a variação do INPC. Os Grupos 8 e 10 concederam 6,8%, mais o INPC em julho, agosto e outubro” (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 97, nota n. 16).

¹⁸² Segundo os autores, “as cláusulas que os sindicalistas e empresários chamam de ‘sociais’ correspondem, na verdade, àquelas referentes às condições de trabalho (transporte, alimentação, auxílios, licenças, estabilidade especiais etc.), às condições ambientais, de saúde e segurança no trabalho (atendimento médico, convênio médico, prevenção de acidentes etc.), às relações de trabalho (admissão, estrutura de cargos e promoções, rescisão, de

com a retirada de 40 cláusulas sociais, dentre as quais destacam-se direitos até então inquestionáveis, como a estabilidade do trabalhador acidentado ou portador de doença profissional (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 98).

Afora todas as perdas de direitos conquistados, segundo Andrade e Santos (1999, p. 319-321)¹⁸³, tanto os sindicatos metalúrgicos ligados à CUT, quanto aos ligados à Força Sindical, “[...] têm encontrado grandes dificuldades em negociar cláusulas que se relacionem especificamente com a reestruturação produtiva – e, no plano mais geral, com a manutenção e geração de postos de trabalho”. Estudos posteriores confirmaram esta tendência, assegurando, ademais, que durante toda a década de 90 não se verificou sequer alguma incorporação, nos acordos coletivos com validade para toda a categoria dos metalúrgicos, de cláusulas relativas às transformações colocadas pelo processo de reestruturação produtiva; segundo as autoras, “[...] a introdução das inovações tecnológicas e de novas formas de gestão do trabalho não se refletiram nas negociações coletivas da categoria metalúrgica” (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 98).

No que tange às formas de negociação, de modo geral, no Brasil da década de 90, acompanhando uma tendência internacional, a diminuição da negociação coletiva centralizada ocorre lado a lado ao crescimento das negociações realizadas no âmbito das empresas. Segundo Andrade e Santos (1999, p. 319-321), isso ficou visível no setor metalúrgico, entre 1993-1996, tomando-se por exemplo os acordos de PLR e greves por empresa que, em muitos casos deflagradas em função da introdução de inovações tecnológicas, acabaram sendo posteriormente a causa de demissões em massa nas empresas. Estudos confirmam esta tendência, demonstrando

contrato) e aos direitos sindicais (acesso dos dirigentes às empresas, quadro de aviso, sindicalização, informações das empresas, contribuição assistencial etc.)” (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 98, nota n. 17).

¹⁸³ Os autores basearam-se no estudo de CARDOSO (1998), que coligiu as pautas de reivindicações e convenções coletivas do Sindicato dos Metalúrgicos de São Paulo e do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, no período entre

que, no setor metalúrgico, somente através desta descentralização das negociações para o âmbito das empresas houve algum avanço quanto à discussão sobre o avanço da reestruturação produtiva, principalmente nas empresas do ABC (BRESCIANI, 1994; GITAHY; BRESCIANI, 1997; apud ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 98).

Isto se explica pelo fato das Comissões de Fábrica (organizadas desde os anos 80) permitirem aos sindicatos uma significativa presença no interior das empresas. Tais comissões têm tido um papel essencial na negociação de questões como a terceirização, programas de melhorias contínuas, células de produção e trabalho em equipe, sistemas de apoio logístico, reduções da jornada com tempo flexível e participação nos resultados. Mas este tipo de negociação coletiva ainda permanece restrita ao ABC paulista, fora do qual constata-se um reduzido volume da ação sindical em face da questão tecnológico-organizacional, considerando o conjunto da indústria brasileira (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 98).

Quanto a isso, tomando como exemplo somente a terceirização, entre cujos resultados está o repasse de atividades para empresas menores da cadeia produtiva, onde a precarização dos contratos e das condições de trabalho é maior, pode-se constatar a dificuldade imposta ao movimento sindical ao tentar organizar os trabalhadores nos locais de trabalho, especialmente numa realidade fabril marcada por um controle direto da gerência sobre os trabalhadores (RAMALHO, 1998, p. 92-93).

Há, ademais, análises que insistem na presença de um “conservadorismo” nas empresas brasileiras, quando se trata de negociar com a classe trabalhadora a introdução de elementos do sistema toyotista de organização – especialmente no setor mais internacionalizado da indústria, onde a aversão à negociação pode variar desde a tentativa de ignorar os sindicatos de

trabalhadores e suas reivindicações, até atitudes mais drásticas, como medidas destinadas a inibir a organização coletiva através de demissões de ativistas, proibição de acesso às fábricas e mesmo não admissão de trabalhadores sindicalizados (LEITE, 1994b, p. 119, apud RAMALHO, 1998, p. 87).

Se considerarmos aqui a luta sindical desempenhada especificamente pelos metalúrgicos no ABC paulista, isto é, tomando o principal pólo do sindicalismo de inspiração classista brasileiro, centro originário do “novo sindicalismo” no final dos 70, podemos observar que, também aí, acuados ante as ofensivas cada vez maiores da reestruturação produtiva e das políticas neoliberais levadas a cabo pelos governos durante os anos 90, os sindicalistas passaram a se concentrar em torno de ações de caráter cada vez mais “propositivo”, contrariamente à postura de “confronto”, típica de sua atuação nas décadas de 70 e 80.

Têm buscado, o Sindicato dos Metalúrgicos do ABC (SM/ABC), através da exigência de informações sobre os planos de inovações das empresas, atuar como negociadores na aplicação de tecnologias de informática na produção, métodos de reorganização do espaço produtivo, terceirização e, especialmente, sobre os contratos de trabalho realizados entre os trabalhadores e as empresas. No tocante a este último tópico, o SM/ABC tem procurado instituir acordos coletivos por empresas, cujos resultados até o momento foram negociações realizadas em importantes montadoras, como MERCEDES-BENZ, VOLKSWAGEN e FORD em São Bernardo do Campo, SP (ALVES, 2000).

Os objetivos almejados são a garantia de empregos, salários e condições mínimas de trabalho aos filiados, ainda que por meio de propostas que corroborem os objetivos da concorrência capitalista, dentre os principais, nada menos que o aumento da produtividade do trabalho nas empresas. Evidentemente que exigem em troca estabilização da força de trabalho, investimentos mínimos em qualificação e treinamento, além de políticas de carreira e

compensações financeiras, como, por exemplo, a participação nos lucros compatíveis com os esforços despendidos na produção pelos trabalhadores (ALVES, 2000).

No segundo congresso do SM/ABC, realizado entre dezembro de 1996 e maio de 1997, o então presidente da entidade, Luis Marinho¹⁸⁴, proferiu as seguintes palavras:

As greves estão cada vez mais caras, para os trabalhadores e para a empresa. Se o ABC faz uma greve, a FIAT (que tem fábrica em Minas Gerais) aumenta sua participação no mercado, os modelos importados aumentam suas vendas. Diminui o mercado das indústrias do ABC, diminui a produção, diminui o emprego (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 116).

A fala indica uma clara preocupação com a questão da defesa do emprego, confirmando o que já foi demonstrado até aqui. Mais do que isso, o discurso propõe que a solução para o enfrentamento deste problema estaria tacitamente vinculada à necessidade de atuação do sindicalismo estritamente dentro das regras do jogo do livre mercado capitalista, no atual contexto da globalização da produção e do consumo. Isso aponta, por sua vez, para o já aludido distanciamento do movimento sindical da posição histórica da classe trabalhadora de superação do sistema de exploração capitalista, de construção do socialismo como finalidade última das organizações representativas de seus interesses enquanto classe social.

É claro que não se deve simplesmente subestimar o papel que exerce atualmente o sindicalismo do ABC paulista, posição esta que poderia significar certa desconsideração da complexidade da luta de classes na qual tem atuado esta e também outras entidades, em maior ou menor grau herdeiras do sindicalismo combativo das décadas anteriores. De fato, conforme aponta Jácome Rodrigues (1998, p. 116-117), a base do SM/ABC passou de 203.111 para 120.681 trabalhadores entre junho de 1987 e dezembro de 1996, ou seja, uma redução de cerca de

¹⁸⁴ Atualmente, o cargo de presidente desta entidade é ocupado por José Lopez Feijóo.

40,6% de toda a força de trabalho empregada no setor metalúrgico da região, acompanhando uma tendência quase geral de redução de postos de trabalho em todos os setores da atividade industrial e mesmo no setor financeiro.

Entretanto, cabe alertar que, além de um desemprego estrutural avassalador, resultante dos projetos de “enxugamento” de quadros nas empresas seguidos de aumentos na produtividade (permitidos pelas inovações tecnológico-organizacionais), bem como o apoio institucional a estes projetos dado pelo Estado, haja vista a crescente flexibilização e desregulamentação da legislação trabalhista (levadas a cabo pelos governos neoliberais na década de 90, quanto à alocação e ao uso da força de trabalho pelas empresas), o movimento sindical brasileiro está, na atualidade, se defrontando com uma questão ainda mais complicada, efeito e causa deste mesmo processo de reestruturação produtiva, em seu nível de desenvolvimento social e político mais amplo: a mudança na composição social da classe trabalhadora e, por conseguinte, na sua consciência acerca de seu papel enquanto agente, ou sujeito, das transformações históricas.

As inovações tecnológico-organizacionais, ao passo que têm “enxugado” as empresas, aumentando o exército de desempregados, têm colocado para o empresariado a possibilidade de exigir maiores níveis de escolaridade da classe trabalhadora. Como já comentamos, nos tópicos anteriores desta mesma seção, este fato tem levado muitas firmas, especialmente em setores de ponta da indústria, como a cadeia automotiva, a recrutarem seus novos quadros de operários diretamente dentro de centros de formação profissionais, como o SENAI. O resultado dessa tendência tem sido a entrada em cena de uma nova geração de trabalhadores que, entre outras características, não participou das lutas sindicais levadas a cabo anteriormente pelos companheiros mais antigos de trabalho (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 120-122).

A falta de experiência militante e mesmo de visão das contradições entre Capital e Trabalho, unida ao medo do desemprego e a mecanismos interpostos nas relações no ambiente de

trabalho pela reestruturação produtiva (como a PLR, a responsabilização crescente dos trabalhadores pelas empresas quanto às necessidades de se atingir metas internacionais de competitividade frente à abertura comercial, dentre outros mecanismos de “envolvimento”), têm, em conjunto, inculcado nos trabalhadores mais jovens um espírito de competitividade no trabalho, pelo qual passam a assumir os compromissos da empresa em detrimento da unidade de seus próprios interesses e dos demais trabalhadores, enquanto classe social mundialmente explorada em suas condições de vida (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 120-122).

No tocante à PLR, nas palavras de Jácome Rodrigues (1998, p. 121), comentando acerca da atuação do SM/ABC:

As negociações entre empresas, comissões de fábrica e o sindicato dos metalúrgicos do ABC para delimitar a quantia a ser recebida prevê, entre outros aspectos, metas de produção e produtividade durante o ano, um patamar a ser alcançado em termos de qualidade dos produtos, diminuição do absenteísmo e ampliação da participação no mercado. Vale dizer, é uma pauta que é ‘ditada’ pura e exclusivamente pelos interesses da empresa.

Não obstante esse fato, ao que indicam depoimentos colhidos entre operários mais antigos “de casa” numa montadora do ABC paulista, a nova geração de trabalhadores, apesar de mais escolarizada, tem se mostrado cada vez tomada por hábitos consumistas¹⁸⁵, pouco crítica quanto às discussões políticas com os companheiros de trabalho e, por fim, altamente pragmática com relação às metas colocadas pela empresa, visando, principalmente, a participação cada vez maior nos lucros do empresariado, para o qual fornecem ganhos de produtividade (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 121-123)¹⁸⁶.

¹⁸⁵ Nas palavras de um destes operários entrevistados, “[...] essa molecada nova que entrou, uns são filhos de chefe, outros têm o pai dentro de casa; [...] [ela] está preocupada em trocar de carro, [...] pegar um carro todo ano [...]” (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 122-123).

¹⁸⁶ Em uma visita por nós realizada numa montadora de ônibus e caminhões situada no ABC paulista, durante o primeiro semestre de 2002, acompanhados pelo próprio Professor Iram Jácome Rodrigues e pela Comissão de

Informações compiladas pelas próprias entidades patronais do ramo automotivo, ANFAVEA e SINDIPEÇAS, provam o quanto esta atitude tem rendido perdas à classe trabalhadora brasileira. Segundo Jácome Rodrigues (1998, p. 125), fundamentando-se em dados fornecidos pelas entidades supracitadas, apenas no curtíssimo intervalo entre 1991-1995, a produção nas montadoras brasileiras passou de 960,2 mil para 1.635,6 mil unidades, registrando um crescimento de 70%, e, nas empresas de autopeças, o faturamento pulou de US\$ 9,8 bilhões para US\$ 17 bilhões, ou seja, um salto de crescimento de 74%.

Ora, conforme aponta o mesmo estudo, isso somente foi possível pelo contínuo crescimento da produtividade das empresas destes setores: no caso das montadoras, uma estimativa de 15,778% e, nas autopeças, 97,000%, tomando-se para este cálculo o número de veículos fabricados dividido pelo número de trabalhadores em cada ano. No mesmo período, porém, o número de trabalhadores nas montadoras passou de 109,4 mil para 103,9 mil, ou seja, diminuiu em 5%, enquanto que nas autopeças, mais intensivas em força de trabalho, passou de 255.600 para 223.900, uma redução de 12% do total de trabalhadores empregados (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 125).

Como já apontamos anteriormente, além do medo que o próprio desemprego gera entre todos os trabalhadores, principalmente entre os mais velhos, as empresas têm “jogado pesado” no plano ideológico para conseguir este pragmatismo no trabalho, especialmente entre os mais jovens.

Fábrica da empresa, um dos membros desta comissão não somente confirmou estas tendências, com apontou aspectos ainda mais profundos nesta direção: segundo ele, muitos dos novos operários pagam cursinhos pré-vestibulares à noite e uma parcela já cursa faculdades como engenharia ou áreas afins; uma boa parte tem dedicado o seu escasso tempo livre a frequentar cursos de idiomas e, quase todos, nem sequer se interessam pela história do

Nas palavras de Jácome Rodrigues (1998, p. 123),

São dois movimentos de um mesmo processo: de um lado, uma real diminuição do pessoal empregado nas empresas nesta região [refere-se aqui estritamente ao ABC paulista], notadamente nas montadoras; de outro, para aqueles que conseguiram se manter no emprego ocorreu um significativo incremento salarial.

De fato, segundo dados colhidos pelo mesmo pesquisador na subseção do DIEESE do SM/ABC, entre abril de 1994 e o mesmo mês de 1996, acumulou-se um aumento real de salários da ordem de 15,08% nas montadoras e 14,11% nas autopeças situadas na região. Apenas como parâmetro, no mês de janeiro de 1997, o salário médio dos trabalhadores das cinco montadoras presentes no ABC paulista, as quais concentravam, à época, 34,5% da força de trabalho da região, estava na casa dos R\$ 1.546,45, enquanto que nas 72 empresas de autopeças aí presentes, concentradoras de 20,9% da força de trabalho da região, o salário médio dos trabalhadores estava em R\$ 995, 94 (JÁCOME RODRIGUES, 1998, p. 124-125).

Como se vê, o avanço da reestruturação produtiva na região do ABC paulista demonstra como pode haver, de um lado, o crescimento da produtividade do trabalho, da produção material e, conseqüentemente, dos lucros para as empresas e, de outro, o fechamento de postos de trabalho e uma drástica redução do número de trabalhadores empregados. Isso sem contar as precárias condições de trabalho decorrentes dos processos de terceirização de atividades nas grandes empresas de regiões produtivas centrais como esta, dadas as possibilidades abertas pela complexidade das cadeias produtivas aí presentes e, em vista do que já foi até aqui apresentado, a relativa abundância de força de trabalho altamente qualificada e desempregada.

movimento sindical da região, do que se poderia concluir que, para eles, as atuais condições de trabalho não parecem resultar de anos de luta levadas a cabo pelos antigos companheiros de trabalho.

É sem dúvida frente a um cenário hostil que o movimento sindical de inspiração classista brasileiro tem, na atualidade, mesmo em seus centros históricos, recuado de sua posição combativa, ou, mais especificamente, de “confronto”, ao passo em que vem assumindo, crescentemente, uma postura negociadora, ou “propositiva”, com relação às tomadas de posição por parte das empresas, a caminho da reestruturação produtiva.

Há, entretanto, que se considerar que sindicatos de metalúrgicos importantes, como o de São José dos Campos, SP, e o de Campinas, ainda não aderiram a esta atuação “propositiva”. É o que mostra o estudo de Araújo, Cartoni e Justo (2001), uma compilação de pesquisas sobre a região de Campinas aqui já bastante citada.

Tais pesquisadoras constataram, dentre outras coisas, a utilização da terceirização pelas empresas do complexo metal-mecânico da região¹⁸⁷, tendo como objetivos centrais a redução de custos, em primeiro lugar e, em segundo lugar, o enfraquecimento dos sindicatos de trabalhadores. O fato, apontam os estudos, é que muitos dos trabalhadores demitidos nos “enxugamentos” das empresas maiores, quando não permaneceram desempregados, passaram a trabalhar nas empresas terceirizadas, exercendo as funções anteriores mas deixando, todavia, de pertencer à mesma categoria. Considerando-se apenas os metalúrgicos, um processo intensivo de terceirização com redução de postos de trabalho levou, nos anos 90, a uma queda de 27% na base sindical da categoria em Campinas entre 1986-1997, tendo, aliás, o nível de sindicalização apresentado queda proporcionalmente superior no período de 1995-1997 (passando de 46,4% em 1995 para 36,4% em 1997, uma perda de 9 mil associados) (ARAÚJO; GITAHY, 1998, apud ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 96).

¹⁸⁷ Cabe lembrar que as pesquisas consultadas por Araújo, Cartoni e Justo (2001) se referem ao “setor metal-mecânico” desta região como um conjunto que engloba, além das empresas de autopeças, as fábricas de máquinas-ferramenta, de aparelhos domésticos de linha branca e de computadores.

O maior e mais importante sindicato da região de Campinas, o Sindicato dos Metalúrgicos¹⁸⁸ (SM/RC), atravessou um importante processo de renovação após sua diretoria ter sido conquistada pela Oposição Sindical em 1984. Contribuiu, este sindicato, para a formação de um sindicalismo combativo na região, mantendo, inclusive, um papel de destaque no cenário do sindicalismo brasileiro nos anos 90, por dois motivos. Em primeiro lugar, devido à preservação de uma base de apoio aos metalúrgicos da região, em meio a uma expressiva redução tanto da categoria (devido à redução dos postos de trabalho) como do número de trabalhadores sindicalizados; em segundo, por ter adotado, após a filiação de sua diretoria à corrente Fórum Socialista (antiga CUT pela Base), uma posição crítica face à orientação “propositiva” hoje majoritária na CUT, opondo-se fortemente a medidas como a participação nas Câmaras Setoriais e às tentativas da CUT de negociar com o governo, como, por exemplo, no caso da reforma da Previdência (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 97).

Tal postura crítica direcionou sobremaneira o enfrentamento deste sindicato com as transformações impostas sobre os trabalhadores pelo processo de reestruturação produtiva. Desde os anos 80, ainda que mantendo uma tendência à negociação por empresa, a maioria dos temas negociados pelo SM/RC esteve atrelada à questão salarial (reajuste, reposição de perdas, aumento real, piso salarial) e às condições de trabalho (refeitório, convênio médico, condições de trabalho insalubres e perigosas, renovação de benefícios sociais). Outros temas, mais diretamente ligados à reestruturação produtiva, foram e vêm sendo negociados, entre os quais a manutenção do emprego aparece com frequência (estabilidade temporária no emprego, suspensão de demissões, reintegração e garantias aos demitidos). A indenização aos portadores de LER, porém, foi

¹⁸⁸ O sindicato representa, atualmente, cerca de 1500 empresas e 40 mil operários, sendo 14 mil deles sindicalizados (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 97, nota n. 13).

negociada somente em 1997 e, não obstante sua gravidade, realizou-se em apenas quatro empresas (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 97-99).

No geral, segundo as pesquisadoras, os temas negociados pelo SM/RC que estão em relação mais direta com as transformações no processo de trabalho foram os planos de cargos e salários, a questão do horário flexível e a PLR – embora, com relação a esta última questão, os dirigentes sindicais afirmem que muitas das empresas estabelecem o pagamento da PLR sem consultar o sindicato, condicionando-o ao alcance de metas de produção, à redução do absenteísmo, dentre outros fatores (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 99).

Em seu relacionamento com as empresas, o SM/RC tem enfrentado uma série de dificuldades, a começar pelos obstáculos criados pelos empresários à sua participação como interlocutor em negociações que tangem questões relativas ao processo de reestruturação. Esta dificuldade é aprofundada, segundo as pesquisadoras, pela assunção de uma orientação política de confronto com o patronato, recusando a postura negociadora hoje predominante nos sindicatos da CUT, o que, ademais, complica ainda mais a compreensão, por parte destes sindicalistas, do avanço nas fábricas do processo de reestruturação produtiva (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 99).

Se somarmos a este conjunto de fatores as dificuldades de mobilização dos trabalhadores em face do medo do desemprego e mesmo uma presença ainda parcial em importantes empresas de sua base, o resultado geral da configuração organizativa do SM/RC aponta para a inexistência de formas de representação dos trabalhadores no interior das empresas, o que, nas palavras das pesquisadoras, “[...] certamente constitui um grande empecilho para que os trabalhadores organizados possam exercer influência sobre o processo de reestruturação e avançar nas negociações das questões a ele relacionadas” (ARAÚJO; CARTONI; JUSTO, 2001, p. 99).

De todo modo, como já apontamos, o SM/RC tem, de maneira geral, privilegiado uma postura crítica ao envolvimento ideológico presente nas negociações dos processos de reestruturação produtiva, pautando sua atuação pela resistência a propostas como terceirização, flexibilização da jornada de trabalho, fechamento de postos de trabalho e flexibilização dos direitos dos trabalhadores.

Aqui retomamos uma questão já mencionada neste tópico: a postura “propositiva”, atualmente em voga até mesmo nos sindicatos de inspiração classista representantes de trabalhadores de setores internacionalizados da indústria brasileira, têm muitas vezes expressado uma necessidade de intervenção no processo de reestruturação produtiva. Por outro lado, a formulação de estratégias pelas centrais sindicais brasileiras, combinando ações defensivas e reivindicativas com políticas propositivas orientadas para um conjunto mais amplo de trabalhadores, incluindo os setores desorganizados, tem indicado que há um reconhecimento sobre a necessidade de se transpor os limites de ações e reivindicações específicas, não por uma questão de solidariedade, mas como meio de ampliar as próprias bases de apoio e poder de representação do movimento sindical (RAMALHO, 1998, p. 109).

De fato, quando se leva em consideração o conjunto total das categorias e setores representados pelos sindicatos no Brasil, constata-se que muitas destas entidades enfrentam com dificuldades as questões colocadas pelo processo de reestruturação produtiva no país, principalmente em vista do despreparo, da falta de apoio de suas bases e do estreito poder de arregimentação. Analogamente ao que vem ocorrendo em países da Europa e da América do Norte, as dificuldades relativas ao tratamento da categoria de trabalhadores terceirizados, precarizados ou informais têm atingido, embora de formas diferenciadas, o sindicalismo brasileiro como um todo (RAMALHO, 1998, p. 109-110).

Nas tentativas de aumento da participação dos sindicatos em negociações mais amplas, cabe lembrar aqui as já mencionadas (ver tópico 6.2) Câmaras Setoriais. Há uma série de posições controversas a respeito da ação destas negociações tripartites, quanto às suas conseqüências políticas, econômicas e sociais para a classe trabalhadora.

Na crítica a este sistema de negociações, Boito Jr. (1994, apud ALVES, 2000, p. 343), considera que estas atuações “neocorporativas”, trazidas ao sindicalismo brasileiro pela corrente Articulação Sindical (majoritária na CUT), repete experiências do sindicalismo social-democrata europeu. O autor alude, ainda, ao fato das experiências dos acordos fechados na Câmara Automotiva não terem sido realizados pelas cúpulas das instituições interessadas, no caso governos, empresas e centrais sindicais, mas por suas instâncias de base, o que tem gerado um certo “esvaziamento” das relações de forças presentes nos centros destas instituições.

Segundo Antunes (1998, p. 72), tais medidas significam não somente um abandono do sindicalismo de classe dos anos 60 e 70, mas uma adesão a um sindicalismo cujas características de “participação” e “negociação” têm denotado em geral um questionamento que não ultrapassa os aspectos fenomênicos da ordem capitalista, configurando um abandono da própria luta pelo socialismo no movimento sindical brasileiro. Referindo-se à CUT, símbolo do sindicalismo combativo dos anos 80, diz-nos:

Na Central Única dos Trabalhadores (CUT) o quadro é também de grande apreensão. Começa a ganhar cada vez mais força, em algumas de suas principais lideranças, uma postura de abandono de concepções socialistas e anticapitalistas, em nome de uma acomodação dentro da ordem. O culto da negociação, das câmaras setoriais, do programa econômico para gerir pelo capital a sua crise, tudo isso está inserido num projeto de maior fôlego, cujo oxigênio é dado pelo ideário e pela prática social-democráticas, que pouco a pouco vai se adaptando à estrutura sindical cupulista, institucionalizada e burocratizada, que caracterizou o nosso sindicalismo no pós-30 (ANTUNES, 1998, p. 81).

Na ótica de Alves (2000), tais negociações têm colocado o movimento sindical de inspiração classista brasileiro num processo de crise, com a assunção de estratégias “neocorporativas” que, em última instância, colocam-no no horizonte do capitalismo, aceitando, para além da mera discussão dos salários, empregos e qualificação, negociações acerca de políticas setoriais que levem em conta preços, mercados, modernização tecnológica, relações industriais, relações com o Estado, impostos, etc. O resultado das negociações na Câmara Automotiva entre 1992 e 1993 expressaria assim uma resultante não apenas do declínio da representatividade operária (fato que, aliás, ainda não ocorre tão fortemente no caso dos metalúrgicos do ABC paulista) mas, principalmente, “[...] da incapacidade estratégica dos sindicatos em se contraporem à lógica do Capital, ou irem além do mero comportamento protecionista, de cariz neocorporativo” (ALVES, 2000, p. 346).

Há, porém, análises otimistas com esta nova atuação dos sindicatos. Guimarães (1994, p. 21, apud ALVES, 2000, p. 339-340) vê nas Câmaras Setoriais um novo modelo de gestão do Estado, fundamentado nas negociações das políticas públicas, instaurando um “capitalismo organizado” frente ao neoliberalismo destrutivo existente no país. Oliveira (1993, p. 06, apud ALVES, 2000, p. 342) acredita que as câmaras foram um avanço nas negociações entre Trabalho e Capital, permitindo muitas vezes enxergar na recessão econômica nacional o inimigo principal dos trabalhadores. Para Frederico (1994, p. 98, apud ALVES, 2000, p. 342), as Câmaras Setoriais romperam com o corporativismo varguista, instaurando uma nova modalidade de inserção operária no processo de luta de classes.

Segundo Salerno (1993b, p. 13-14, apud RAMALHO, 1998, p. 100), a negociação nas câmaras setoriais sinalizaria uma tendência de evolução do movimento sindical brasileiro, pela qual se estaria passando de uma postura de simplesmente “ser contra ou a favor” de projetos empresariais já definidos e implantados, para uma postura na qual se buscaria negociar,

antecipadamente e com projeto próprio, os critérios da reestruturação produtiva, através das próprias entidades sindicais.

Para Jácome Rodrigues (1995, p. 29, apud RAMALHO, 1998, p. 101), os acordos nas Câmaras Setoriais significaram uma mudança no interior da própria CUT, especialmente em sua principal base, o SM/ABC, o qual, ao negociar com empresas automobilísticas temas colocados pela reestruturação produtiva – como participação nos resultados, implantação de *kaizen*, do trabalho em equipe, da manufatura celularizada, da desverticalização/terceirização e novas formas de logística –, estaria quebrando o que seriam tabus para o “novo sindicalismo”, caracterizando a adoção de uma “cooperação conflitiva” pelo sindicalismo classista brasileiro.

Em que pese a pluralidade de pontos de vista acerca das mudanças na atuação do movimento sindical até aqui brevemente expostas, não resta dúvidas de que uma grande parcela do sindicalismo combativo brasileiro mudou seu perfil de atuação durante a década de 90 e, nesta mudança, o “confronto”, ainda que não tenha desaparecido por completo, tem cedido um espaço cada vez maior a negociações, seja entre as empresas e sindicatos de trabalhadores, seja entre estes frente ao Estado.

Como foi demonstrado, diversos motivos têm levado os sindicatos de trabalhadores a esta postura, dentre eles, a necessidade de articulação e capacitação para negociar situações de crise, como a vivida pela indústria automobilística – montadoras no início da década de 90, setor de autopeças, ao longo de toda esta década – cujas conseqüências têm sido drásticas para a classe trabalhadora. Por outro lado, há que se considerar, como apresentado no item 4.1, que o sindicalismo vêm enfrentando um processo de crise em nível mundial, decorrente em quase todos os aspectos das transformações colocadas pelo processo de reestruturação produtiva, em muitos casos amparadas por governos cujas políticas pautam-se pela doutrina neoliberal, onde a flexibilização da legislação trabalhista junto a medidas como as privatizações e abertura

comercial têm levado a grandes segmentações dos mercados de trabalho, elevação do desemprego, desvalorização de qualificações profissionais, entre outros problemas sociais.

Quanto a estas variáveis, ao que apontaram as análises consultadas nesta dissertação, não houve melhoria na situação da classe trabalhadora nacional nas negociações travadas com o empresariado ou com o Estado. Ao final, as exportações elevaram-se, junto a um aumento significativo da produtividade do trabalho, o que, dentre outras medidas de política fiscal, industrial e comercial, terminaram por atrair investimentos ao país, como a instalação de novas plantas montadoras e de autopeças. Tais investimentos, entretanto, envolveram altos custos, haja vista o crédito subsidiado, as obras de infra-estrutura (estradas, portos, aeroportos, ferrovias, entre outras) e os terrenos concedidos e, sobretudo, as imensas isenções e reduções de impostos estaduais (ICMS) e municipais (ISS, IPTU, entre outros), numa “*guerra fiscal quase fratricida*” entre estas instâncias governamentais (CONCEIÇÃO, 2001, p. 129).

Neste mesmo período, chegou-se a marcas históricas de desemprego no país, num claro desrespeito aos acordos firmados com a classe trabalhadora e com o próprio governo federal. As análises por nós consultadas indicam que esta elevação do desemprego, tendo sido acelerada, contínua e acompanhada pela elevação da produtividade, foi de base estrutural e não conjuntural. Ademais, simultaneamente ao grande fechamento de postos de trabalho, houve uma “substituição” dos trabalhadores mais antigos das empresas por mais jovens e escolarizados, os quais não tiveram, portanto, formação ideológica nas lutas operárias como as desempenhadas na década de 80, o que agravou ainda mais a capacidade de mobilização atual dos sindicatos.

Por fim, como foi demonstrado nos itens 6.3.2 e 6.3.4, a desverticalização dos núcleos de fornecimento de 1º nível, gerando um inchaço de micro, pequenas e médias empresas, tem acentuado o já gravíssimo quadro da informalidade no mercado de trabalho brasileiro, haja vista a generalização de contratos precários de trabalho nestes segmentos da cadeia de autopeças,

também amparados por medidas de desregulamentação da legislação trabalhista instituídas pelos governos nos anos 90. Mais um elemento de fragmentação e sufocamento da ação sindical.

O sindicalismo vem sofrendo, portanto, neste processo, uma verdadeira ofensiva do empresariado nacional e, principalmente, internacional, em mais um período de crise do sistema de acumulação capitalista. É evidente que se faz necessário uma presença expressiva e cada vez maior dos sindicatos no interior das empresas e junto à iniciativa pública, buscando influir, com capacidade analítica e amplo respaldo em suas bases de representação, na gestão da inovação tecnológica em curso, sob pena da classe trabalhadora sofrer agressões econômicas, políticas e sociais ainda maiores neste avanço – ao que tudo indica, global – do processo de reestruturação produtiva.

Estes objetivos devem, no entanto, ser encarados como metas secundárias e conjunturais, pois o avanço da reestruturação produtiva não deixa dúvida alguma à classe trabalhadora, em âmbito mundial, de que nenhum outro objetivo está sendo buscado, por governos e empresas, senão a consolidação da propriedade privada, suas formas de gestão e a manutenção do sistema de acumulação capitalista. A clareza e abrangência deste objetivo não oferece outras possibilidades aos trabalhadores de todos os países senão organizar-se, mobilizar-se e lutar pela transformação deste sistema social *in totum*.

8 Conclusão

Conforme expusemos no tópico 1.1 desta dissertação, nosso objetivo foi explorar as características da organização do trabalho na indústria brasileira de autopeças, adotando-se a hipótese de que tanto o sistema taylorista/fordista, quanto o toyotista, haviam sofrido significativas transformações em suas implementações no Brasil.

A adoção desta hipótese exigia, porém, que num primeiro momento apresentássemos as características principais destes sistemas de organização do trabalho, o que nos levou a enfrentar uma outra questão: apesar de possuírem traços que desde sempre os distinguiram entre si, as necessidades práticas que levaram as empresas a implementá-los implicaram em adaptações de seus elementos, desde o primeiro momento em que se constituíram. Ou seja, um traço comum entre estes sistemas de organização é, sobretudo, o fato de terem partido de experiências essencialmente práticas, não obstante os diferentes objetivos de seus criadores, no que tange às conjunturas dos momentos históricos em que viveram.

Se estivéssemos buscando, portanto, uma forma “pura”, com a qual cada um destes sistemas de organização do trabalho se apresentassem, a fim de obtermos um referencial com o qual pudéssemos analisar comparativamente as particularidades presentes em suas implementações na indústria de autopeças brasileira, deveríamos nos firmar menos nos seus elementos estritamente práticos e partir, acima de tudo, das metodologias que nortearam cada uma das experiências que levaram à sua criação e desenvolvimento. Isso implicava em considerar os objetivos de seus criadores, o que exigia, por sua vez, uma contextualização dos momentos históricos em que surgiram e se constituíram estes sistemas de organização.

Estes foram os propósitos das seções 2 e 4, onde, na apresentação dos elementos principais que compõem cada um destes sistemas de organização, buscamos contextualizar historicamente as experiências que conduziram à origem de cada um, de modo a esclarecer as motivações e, neste sentido, os métodos que levaram cada um dos seus criadores ao seu aperfeiçoamento, além, evidentemente, de uma análise do contexto político, econômico e social em meio ao qual se expandiram na produção industrial em nível mundial.

Dentro desta problemática, porém, aludimos ao fato de que numa contextualização histórica como esta, uma das preocupações deveria ser a de situar estes sistemas dentro dos cerca de quatro séculos de constituição do modo capitalista de produção, pois cada etapa deste longo processo histórico engendrou uma série de diferentes sistemas de organização do trabalho, em cuja base, em que pese a diversidade de cada período, esteve sempre presente como motivação fundamental a manutenção da acumulação capitalista, entre cujos elementos centrais está a maximização da extração de mais-valia aos trabalhadores.

Tendo sido apresentado, nas seções 3, 5, 6 e 7, todo o conjunto de estudos que compilamos sobre as características da organização do trabalho em uso na indústria de autopeças brasileira desde os anos 50 até o final da década de 90, cremos ser possível, nestas considerações finais, retomar aquela proposta de contextualização histórica mais ampla e discutir, mesmo que preliminarmente, duas hipóteses de pesquisa que nos ocorreram enquanto buscávamos cumprir os objetivos desta dissertação.

Primeiramente, como já aludido no início deste trabalho, é preciso considerar que não apenas o sistema toyotista, mas o fordista e até mesmo o taylorista, tiveram seu surgimento e evolução num período relativamente recente na história do capitalismo. O sistema taylorista, apesar de ter sua origem situada ao final do século XIX, consolidou-se somente a partir do início do século XX e, nesta trajetória, foi logo incorporado pelo sistema desenvolvido por Henry Ford,

resultando numa configuração que aqui denominamos sistema taylorista/fordista, o qual difundiu-se amplamente na produção industrial durante as duas Guerras Mundiais e mesmo depois, até praticamente trinta anos atrás, quando entrou em declínio.

A emergência relativamente recente do sistema taylorista/fordista pode não ser um fator suficiente para sustentar dúvidas quanto à sua obsolescência, a qual, segundo discutimos na seção 4, está ligada não apenas às mudanças no contexto político e econômico em que está inserido, mas também a limites inerentes ao seu próprio funcionamento.

Contudo, e esta é a primeira hipótese que nos ocorreu, não se pode porém afirmar veementemente a sua completa desapareição das empresas, principalmente quando se trata de setores industriais pouco desenvolvidos tecnologicamente, situados em países de economias capitalistas periféricas.

A própria posição que tais países ocupam na divisão internacional do trabalho, desde há muito tempo lhes reservou condições diferenciadas de desenvolvimento econômico e social. O Brasil, por exemplo, no início do século XX constituía ainda uma economia essencialmente agrária, cuja produção, com fortes traços monocultores, se desdobrava em função das necessidades das economias centrais. As atividades industriais eram localizadas, ou seja, limitadas a atender, de forma complementar, a produção agrícola, quando não se destinavam, como no caso das pequenas oficinas de reparos de veículos aqui citadas no início do tópico 3.1, a objetivos muito restritos e ocasionais.

Os passos iniciais no sentido de consolidar a industrialização no país foram dados no primeiro governo de Vargas (1930-1945), aparentemente de forma pragmática e visando contornar a crise cafeeira, mas com medidas, sobretudo a institucionalização autoritária da legislação trabalhista brasileira (pela qual buscou-se reprimir a atuação sindical), que formaram a base de um ambicioso projeto “nacional-desenvolvimentista”, o qual não teria, entretanto,

logrado integrar setorialmente as cadeias industriais brasileiras, se não fosse acompanhado dos interesses das grandes corporações originárias das economias centrais, que buscaram transnacionalizar-se após a II Guerra Mundial, expandindo seus mercados.

No atendimento a estes interesses, imbuídos deste projeto “desenvolvimentista”, praticamente todos os governos empossados (por vias democráticas ou não) dos anos 50 até o final da década de 70, fizeram com que o Estado brasileiro assumisse, além dos pesados investimentos na indústria de base, no provimento de infra-estrutura energética, transporte e comunicações, o papel de órgão regulamentador, principalmente no controle das políticas de renda, pelas quais buscou-se gerar uma classe média urbana cuja capacidade de consumo absorvesse a produção de bens duráveis, como os automóveis, até então incipiente, pois que a própria população rural era ainda predominante até o início da década de 60.

Retomando aqui o método pelo qual buscamos compreender as características dos sistemas de organização do trabalho a partir dos objetivos que nortearam as experiências de sua implementação, cremos que no Brasil dos anos 50 ao final da década de 70, tanto o empresariado nacional, quanto o estrangeiro aqui instalado, adaptaram-se a estas condições específicas colocadas pelo contexto nacional.

Ou seja, adaptaram-se, por um lado, à origem em grande parte rural do operariado industrial e sua inexperiência para o trabalho nas fábricas e, por outro, ao autoritarismo da regulamentação estatal nas políticas de renda e na formação do mercado de trabalho brasileiro, junto às quais se reprimiu a resistência política de setores organizados da classe trabalhadora frente ao avanço do processo de acumulação capitalista de base industrial.

Neste sentido, cremos ter esclarecido, na seção 3 desta dissertação, que sobre este conjunto de elementos realizou-se uma série de alterações no sistema taylorista/fordista de organização em sua implementação na indústria metalúrgica brasileira (a qual engloba o setor de autopeças),

resultando em aspectos “predatórios” na alocação e no uso da força de trabalho pelas empresas, dos quais decorreram posteriormente a manutenção de baixíssimos níveis salariais, qualificação profissional e educacional insuficiente, altas taxas de rotatividade, além de grande informalidade no mercado de trabalho.

Ora, todo este conjunto de fatores conformou a plataforma sobre a qual vieram a ser adaptados, a partir dos anos 80, os conceitos e técnicas relativos aos sistemas flexíveis de organização do trabalho, como o toyotista, nas empresas brasileiras, novamente em grande parte influenciadas pelo redirecionamento da atuação estatal junto ao capital internacional e nacional, num gradativo recuo de sua intervenção protecionista.

O Brasil entrava, nesta época, num período de profunda instabilidade econômica e política: o declínio das ditaduras militares fora acompanhado pelas sucessivas derrotas contra a inflação, a par de um endividamento externo insustentável e contradições no balanço de pagamentos que, ao final, geraram uma série de políticas de ajuste recessivo, numa estagnação que perdurou até os primeiros anos da década de 90.

Se analisarmos comparativamente esta trajetória com relação às experiências das economias capitalistas centrais, veremos novas e mais profundas diferenças. Enquanto nas últimas o movimento sindical entrava em crise, em meio ao avanço da reestruturação produtiva desde meados dos anos 70, acompanhada pela “desproletarização” do operariado industrial e, ao final desta década, pela emergência do neoliberalismo (caso da Inglaterra), no Brasil a classe trabalhadora havia logrado uma considerável capacidade de organização e combatividade, tendo seus núcleos de resistência concentrados justamente nos pólos industriais fordistas como o ABC paulista, onde aquela geração de operários de origem rural se rebelava, após décadas de repressão militar e arrocho salarial.

A combinação entre, de um lado, o esforço exportador frente à recessão econômica interna e, de outro, a mobilização contra a combatividade da classe trabalhadora, levou o empresariado nacional e transnacional aqui instalado a investir em inovações tecnológicas e organizacionais. Todavia, como procuramos demonstrar, estas primeiras experiências não permitiram alcançar um nível de “sistematicidade” satisfatório, uma vez que o protecionismo estatal, a princípio uma boa motivação à estagnação tecnológica da indústria brasileira, tinha sido então diluído em meio à inflação e às crises nas contas externas (as quais obrigaram os governos a afrouxar a concentração de renda e recuar no financiamento da industrialização nacional), restando apenas exigências de nacionalização em indústrias como a automobilística e a informática, nem sempre coerentes, haja vista as dificuldades de incorporação da eletrônica no setor de autopeças brasileiro, iniciadas naquela época.

Sobre este conjunto de condições políticas e econômicas e contando, ademais, com uma força de trabalho mantida em custos baixíssimos e altos níveis de rotatividade, portanto ainda defasada em suas qualificações com relação ao perfil exigido nas economias capitalistas centrais, realizou-se então uma série de alterações nos sistemas de organização flexíveis, como o toyotista, no curso de sua implementação no ramo metalúrgico brasileiro, especialmente nos principais setores exportadores, como a indústria automobilística.

Assim, tal como vimos na seção 5, a recessão interna, somada à incapacidade do Estado brasileiro no financiamento de programas de inovação nas empresas nacionais, ambas associadas à organização e combatividade da classe trabalhadora, à cultura gerencial autoritária e à relativamente rígida legislação trabalhista, configuraram um contexto sobre o qual os primeiros passos da reestruturação produtiva na indústria automobilística brasileira caracterizaram-na como “defensiva”, comparativamente às principais experiências em curso nas economias capitalistas centrais, naquele mesmo período.

Esta “defensividade” persistiu até os dois primeiros anos da década de 90, pois a abertura comercial promovida pelo Estado não foi acompanhada de uma política industrial planejada, limitando ainda mais a débil capacidade de inovação da indústria nacional. Não obstante a lenta retomada do crescimento nos anos seguintes¹⁸⁹, as políticas econômicas como juros altos, sobrevalorização cambial e desproteção tarifária, atingiram fortemente setores do ramo metalúrgico como o de autopeças, levando a uma desnacionalização quase absoluta de seus segmentos tecnologicamente mais avançados, principalmente após 1995, o que prejudicou seriamente planos locais de inovações tecnológicas e organizacionais.

Portanto, se por um lado pode-se argumentar ter a “defensividade” da reestruturação produtiva na indústria automobilística brasileira cedido lugar à “sistematicidade”, mesmo a partir de meados da década de 90, por outro lado é possível afirmar que o próprio contexto em que emergiu esta “sistematicidade” implicou, novamente, em alterações nos elementos organizacionais e tecnológicos adotados pelas empresas.

Como vimos na seção 6, enquanto as montadoras aproveitaram para aplicar suas estratégias de globalização, hierarquização, redução e aproximação de fornecedores, o setor de autopeças nacional se dividiu rapidamente em dois grupos distintos: um reduzido núcleo de grandes empresas transnacionais, fornecedoras de 1º nível, cujas atividades de P&D passaram a ser realizadas em suas matrizes no exterior, frente a um crescente grupo de micro, pequenas e médias firmas de capital nacional, as quais, ocupando níveis cada vez mais “externos” da cadeia de fornecimento, passaram a atuar nos mercados de reposição ou fornecer componentes com baixo conteúdo tecnológico.

¹⁸⁹ Como se pode ver pela ascensão do Produto Interno Bruto (PIB), entre 1993 e 1999 (CONCEIÇÃO, 2001, p. 183).

Esta “sistematicidade” foi então marcada pela “desigualdade”. Enquanto nos círculos mais próximos às montadoras tem sido possível verificar a presença de dispositivos tecnológicos microeletrônicos agregados a estruturas organizacionais flexíveis, ambos combinados à utilização de uma força de trabalho supostamente mais qualificada em termos profissionais e educacionais, nos círculos mais externos da cadeia de autopeças é cada vez mais freqüente a presença de estruturas organizacionais “híbridas”, conjugando elementos do sistema taylorista/fordista aos do sistema toyotista de organização do trabalho, sendo escassa, inclusive, a utilização de equipamentos automatizados avançados.

Para além da posição que ocupam na cadeia de fornecimento de autopeças, o próprio contexto de estagnação do crescimento, junto à abertura econômica e aos ajustes recessivos, como as altas taxas de juros, vêm estimulando as empresas dos círculos mais externos a manterem-se no mercado através de uma série de precarizações nas condições de trabalho.

Na tentativa de assegurar margens de lucro num mercado altamente inseguro como se tornou o de *commodities* após a abertura comercial, muitas tem empregado trabalhadores com baixos níveis de qualificação, explorando-os muitas vezes mediante o desrespeito às normas legais de contratação e assalariamento (como contratos precários, abuso de horas extras, remuneração inadequada, etc), de segurança (maquinário antiquado, desgastado e desprotegido) e mesmo de saúde e higiene (faltam equipamentos de proteção individuais e grassam instalações sem qualquer prevenção contra lesões por esforços excessivos ou repetitivos, intoxicações, etc).

Quando tais firmas constituem-se de pequenas associações formadas por trabalhadores desempregados nos “enxugamentos” das empresas maiores, ocorrem-lhes submeterem a si

mesmos às piores condições de insalubridade e insegurança possíveis, a fim de contabilizar algum giro de capital e manter, assim, sua sobrevivência¹⁹⁰.

A escassa capacidade do Estado brasileiro, tanto de fiscalização das condições de trabalho, quanto de requalificação da classe trabalhadora através das instituições públicas de ensino, em meio a um contexto de estagnação e elevado desemprego estrutural, faz com que efetivamente sejam constatadas situações, em pleno século XXI, nas quais persistem até mesmo as péssimas condições de trabalho denunciadas nas fábricas da Inglaterra por Engels (1975) ainda em meados do século XIX, não obstante toda a evolução tecnológica e mesmo jurídico-institucional de proteção aos trabalhadores.

Não se pode afirmar, portanto, num quadro como este, o completo desaparecimento do sistema taylorista/fordista de organização das empresas, mesmo em se tratando de setores industriais supostamente avançados tecnologicamente, como é o caso da própria indústria automobilística¹⁹¹.

Há, atualmente, empresas norte-americanas e européias sofisticadíssimas do ramo metalúrgico instaladas em países capitalistas periféricos como China e Brasil. A diferença, com relação ao contexto do pós-1945, é que aí estão presentes não apenas para atender as demandas internas destes mercados emergentes, mas para produzir e exportar para outras regiões do planeta, afirmando tais investimentos serem justificáveis em vista da vantagem competitiva que o baixo custo da força de trabalho semi-qualificada nestes países oferece.

¹⁹⁰ Ademais, a “hibridez” de métodos e técnicas, bem como as formas de precarização aqui apontadas, não são características exclusivas das pequenas empresas deste setor, como apontaram Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 87).

¹⁹¹ Pudemos confirmar a veracidade destes apontamentos em três visitas que realizamos a empresas do ramo metalúrgico no Estado de São Paulo, entre fevereiro e maio de 2002. Tratou-se de uma pequena empresa (12 funcionários), na capital, fabricante de buchas para discos de serraria, mas que já havia atuado no setor de autopeças, fabricando pequenos acessórios para caminhões; uma média empresa (cerca de 700 funcionários), no interior paulista, fabricante de chaves elétricas; e de uma grande empresa (média de 10.000 funcionários), montadora de caminhões, eixos para peruas e plataformas e motores para ônibus, em São Bernardo do Campo, no ABC. Nestas visitas, ficou absolutamente claro o quão heterogêneos estão, no interior de cada uma destas empresas, não apenas os

Por outro lado, uma vez que a globalização, hierarquização, redução e oligopolização das cadeias de fornecimento, o recuo do Estado nas políticas sociais junto à flexibilização da legislação trabalhista, bem como todas as graves consequências sociais destes processos, como o desemprego estrutural e a crescente informalidade, não são características inerentes apenas aos países de economia periférica, há que se considerar que existem, mesmo nos países do centro do sistema capitalista, ainda que em menor número, diversos casos de precarização nas condições de trabalho, em setores onde se empregam trabalhadores com baixos níveis de qualificação, mantidos em atividades organizadas mediante a combinação de elementos os mais variados, indo do sistema taylorista/fordista ao sistema toyotista.

O que pretendemos salientar com todas estas observações é a importância, numa pesquisa que se proponha analisar as características dos sistemas de organização do trabalho em uso numa determinada atividade e suas consequências, de se partir da investigação das necessidades não apenas estruturais, mas também conjunturais e locais, que levaram as empresas a adotá-los, adaptando ou não elementos de sistemas preexistentes.

Ainda que o objetivo seja comparar os graus de alteração, numa determinada experiência, da adaptação de um sistema de organização já consolidado em atividades ou contextos diversos do caso em questão, deve-se levar em conta não apenas as diferenças e analogias entre os seus elementos práticos comuns, mas principalmente a diversidade dos objetivos perseguidos em cada uma das experiências consideradas.

Neste ponto adentramos na segunda hipótese inerente à proposta de contextualização histórica mais ampla da origem e evolução dos sistemas de organização do trabalho aqui tratados, partindo-se do ponto de vista de seu surgimento recente na história do capitalismo.

Como aludimos logo no início destas considerações finais, a dificuldade em encontrar formas “puras”, com as quais cada um destes sistemas de organização pudessem ser apresentados, levou-nos a sistematizar as particularidades que os distinguem entre si através das metodologias que nortearam cada uma das experiências de sua criação e aperfeiçoamento, o que exigiu tomar os objetivos de seus inventores dentro do contexto histórico em que viveram.

Ora, se considerássemos o contexto histórico em que viveram Taylor, Ford e Ohno, isto é, desde o final do século XIX, dentro do intervalo de aproximadamente quatro séculos de constituição do modo capitalista de produção, ou então somente dentro do período a partir do qual entrou em vigor a industrialização, em fins do século XVII, seria possível indagar sobre a atualidade destes três sistemas de organização partindo-se de pontos de vista ainda mais amplos, ou seja, reafirmando os fatores comuns que levaram não apenas à sua elaboração, mas a de todos os demais sistemas de organização do trabalho preexistentes, dos quais, necessariamente, tiveram de partir, seja pela aprovação, seja pela negação das suas técnicas e conceitos.

Deste ponto de vista, ainda que o sistema taylorista tenha precedido historicamente o sistema fordista e este o toyotista, resultando, inclusive, em conseqüências sociais bastante distintas, estes três sistemas de organização poderiam ser considerados como fundados sobre a mesma “base ontológica”, ou seja: por um lado, como sistemas de organização do trabalho, estariam indissoluvelmente ligados à práxis¹⁹² social; por outro, enquanto expoentes das muitas formas historicamente constituídas de organização do trabalho no modo de produção capitalista, teriam, estes três sistemas, o mesmo sentido teleológico, qual seja, a racionalização do trabalho humano com vistas ao controle social da classe trabalhadora e à maximização da extração, pelo empresariado, de mais-valia no processo de trabalho.

Neste sentido, os sistemas taylorista, fordista e toyotista de organização do trabalho, poderiam até ser concebidos individualmente e de tal modo situados, em regiões e épocas distintas, com relação às suas gêneses e às suas evoluções históricas. Todavia, isso seria válido somente enquanto fossem concebidos como categorias sociológicas ou econômicas abstraídas da realidade concreta mediante uma reconstrução analítica (terreno intermediário imprescindível no processo de investigação científica), a fim de que se pudesse expressar suas instâncias singulares enquanto fenômenos históricos.

À medida em que passássemos desta reconstrução analítica para o processo de síntese, no plano do pensamento, da realidade concreta na qual estão radicados estes fenômenos, buscando dar-lhes uma explicação científica de seu significado efetivo nesta realidade econômica, social e política que ajudam a compor, estes três sistemas de organização do trabalho deveriam estar amplamente fundamentados em sua base ontológica.

Dentro desta perspectiva histórica, conceber o fato de que tanto o sistema taylorista, quanto o fordista e o toyotista de organização encontram-se, os três, mesclados e em pronta utilização atualmente nos mais variados lugares, não seria um paradoxo, pois na gênese de cada um destes sistemas estaria a mesma base ontológica e, se relêssemos os pensamentos, expressos em textos assinados por cada um de seus criadores, veríamos que cada um, a seu modo, interpretou e absorveu o pensamento da época anterior como forma de adaptar-se a uma realidade nova¹⁹³.

¹⁹² Fazemos uso desta palavra dentro do significado que assume no campo do pensamento marxista, onde se entende por *práxis* o conjunto das atividades humanas primordialmente ligadas à criação das condições indispensáveis à existência da sociedade – particularmente a atividade/produção material.

¹⁹³ Tal como vimos na seção 4, o sistema toyotista, apesar de difundido internacionalmente no contexto de instabilidade que caracterizou a economia mundial a partir dos anos 70, teve sua origem e evolução no Japão ainda nas décadas de 50 e 60. Naquela época, movido que estava por necessidades específicas, Ohno certamente foi levado a conhecer em profundidade o principal sistema de organização em uso, o taylorista/fordista, para que o considerasse impróprio aos seus objetivos, após o que logrou estabelecer experimentações na TOYOTA MOTOR COMPANY, as quais resultaram em novos conceitos. Uma prova disso é sua própria confissão acerca de suas leituras da obra de Henry Ford e a subsequente continuidade que dá a muitas conclusões deste a respeito da organização da produção de massa num fluxo contínuo de trabalho – porém, com significativas rupturas no que tange aos métodos e técnicas especificamente empregadas atualmente, posto que alteraram-se as condições históricas e, com elas, as diferentes

Realidade esta, porém, embasada ontologicamente por determinações históricas profundas que, em última instância, permaneceram as mesmas em todos os períodos comuns ao surgimento de cada um dos três sistemas, não obstante a diversidade de condições¹⁹⁴ que permitiram aos mais recentes imporem-se como “superações” aos demais, anteriormente concebidos para o mesmo fim.

Bastaria tomarmos o caso da origem e difusão do sistema toyotista de organização no Japão. O próprio Taiichi Ohno (1997), comentando acerca da implementação do sistema por ele desenvolvido durante 35 anos na TOYOTA MOTOR COMPANY, diz tratar-se efetivamente, em qualquer época, dum processo de reformulação permanente, não havendo uma “receita” em termos de métodos ideais de organização, senão a própria necessidade de constantes aperfeiçoamentos no sistema com um todo¹⁹⁵.

O sistema toyotista deveria ser considerado, então, como um fenômeno histórico cuja gênese, bem como as etapas de sua evolução, não estariam dadas imediatamente em sua forma acabada, ou seja, na aparente “sistematicidade” com a qual se apresenta na realidade atual da indústria capitalista avançada, mesmo na TOYOTA MOTOR COMPANY em território japonês.

O mesmo poderia ser dito com relação aos sistemas de organização taylorista e fordista, se tomássemos as palavras de Frederick Taylor (1970) e de Henry Ford (1995) nos seus respectivos

finalidades e alvos da produção de massa (CORIAT, 1993; OHNO, 1997, p. 105-119). Há, inclusive, estudos que demonstram como a origem do controle de qualidade descentralizado ao longo da produção, uma das características primordiais do sistema toyotista, desenvolveu-se no Japão como resultado das consultorias fornecidas pelo estatístico norte-americano Deming, no pós-1945 (RACHID, 1994, p. 12-28).

¹⁹⁴ Como a formação social da classe trabalhadora em cada país e o combate dos seus organismos de luta, as instabilidades dos mercados de consumo, nacionais e internacionais (por vezes geradas a partir das próprias condições colocadas por estes sistemas de organização), as limitações da capacidade tecnológica de cada país, resultante da posição que ocupa na divisão internacional do trabalho, entre outros aspectos.

¹⁹⁵ Uma ilustração instigante deste raciocínio presente em Ohno, referindo-se, inclusive, a Ford e seu sistema de organização, é a seguinte afirmação do engenheiro japonês: “Sorensen [Charles Sorensen, primeiro presidente da FORD] escreve que Henry Ford não foi o pai do sistema de produção em massa, e sim um patrocinador do mesmo. Nem todos concordariam com esta afirmação. Eu, por exemplo, reverencio a grandeza de Ford. Acredito que se o rei dos carros americanos ainda estivesse vivo, estaria, com certeza, orientando-se na mesma direção da Toyota” (OHNO, 1997, p. 108, grifo nosso).

escritos, aqui citados. Segundo eles, os pilares de cada um de seus sistemas devem ser entendidos, acima de tudo, como princípios e não como normas técnicas a serem aplicadas unilateralmente a todas as circunstâncias.

A hipótese contida nesta linha de raciocínio, seria o fato de que tanto o sistema taylorista, quanto o fordista e o toyotista constituíram, nos momentos e lugares históricos específicos ao seu surgimento, expressões particulares de uma “reestruturação produtiva”. Ou seja, expressando determinações históricas mais profundas e estruturais, tais sistemas apresentaram-se como um dos sustentáculos de determinados regimes de acumulação de capital, difundidos, não por acaso a partir dos países capitalistas centrais¹⁹⁶, donde surgiram, para as economias periféricas, como “modelos” de desenvolvimento econômico, político e social¹⁹⁷.

Quanto à primeira hipótese, ou seja, o fato de que não se poderia afirmar a completa desapareição do sistema taylorista/fordista, principalmente em se tratando de setores industriais pouco desenvolvidos tecnologicamente e situados em países de economias capitalistas periféricas, cremos ter contribuído para sua demonstração com esta dissertação.

Assim, o alcance do presente trabalho de pesquisa estaria na demonstração de que o avanço “diferenciado”, de métodos e técnicas de organização do trabalho importados das economias

¹⁹⁶ Pode-se argumentar que o sistema toyotista de organização, tendo sua origem no Japão logo após a II Guerra Mundial, não provém, assim, de uma economia capitalista central (pelo menos neste período de reconstrução do pós-guerra). Mas isto seria um equívoco. Primeiramente, é desnecessário apresentar considerações sobre a importância estratégica do Japão enquanto se mantivesse como uma economia capitalista, ao fim da II Guerra Mundial, o que, ademais, foi o que ocorreu. Em segundo lugar, o sistema toyotista de organização, se “nasceu” por volta de 1947, muito influenciado pela política de reconstrução norte-americana (tendo, aliás, seu primeiro arranque durante a Guerra da Coreia, 1950-1953), tornou-se efetivamente um sistema amadurecido de organização do trabalho durante os anos 50 e 60, quando então passou e expandir-se pelas cadeias produtivas ligadas à TOYOTA (CORIAT, 1994). Somente em fins dos anos 70, mais especificamente com a invasão do mercado automobilístico norte-americano nos 80, é que este sistema de organização passou a difundir-se internacionalmente como parte do regime de acumulação de capital “flexível”.

¹⁹⁷ Esta hipótese foi em grande parte desenvolvida e demonstrada por Dias (1999), considerando-se estes três sistemas de organização como parte de um processo de reestruturação produtiva cujos objetivos não foram outros senão a manutenção do processo de acumulação capitalista. Neste sentido, cremos nós, seria interessante perfazer esta mesma trajetória metodológica e procurar demonstrar em que medida a implantação quase generalizada do sistema taylorista de organização do trabalho na URSS por Lênin, durante o período chamado “comunismo de

centrais, entre diversos setores e regiões de um país capitalista periférico, como o Brasil, não constitui uma característica relativa apenas ao processo de reestruturação produtiva atual, tendo estado presente em momentos históricos anteriores, como no contexto da difusão internacional do sistema de organização do trabalho taylorista/fordista, entre o pós-1945 e a década de 60.

Neste sentido, poder-se-ia argumentar que tais avanços “diferenciados” reproduzem e mesmo aprofundam uma divisão internacional do trabalho entre países centrais e periféricos, cuja cristalização remonta aos primórdios do processo de acumulação capitalista em nível internacional. Mas se trataria, então, de uma outra hipótese, cuja verificação exigiria pesquisar-se em que medida a posição do Brasil, por exemplo, como economia capitalista periférica na referida divisão internacional do trabalho, determinou diferenciações na adoção de métodos e técnicas de organização do trabalho, vigentes nos países do centro, em períodos anteriores à década de 50, o que provavelmente implicaria levar em consideração outros setores econômicos e regiões geográficas, que não a indústria automobilística e o Estado de São Paulo, sobre os quais nos fundamentamos aqui.

No que tange à compreensão do processo de reestruturação produtiva atual, cremos que grandes questões permanecem ainda em aberto, mesmo tomando-se como foco a indústria automobilística, onde tem avançado com grande rapidez e da qual partiram, como vimos, os principais sistemas de organização do trabalho em uso no presente momento.

Ainda não estão suficientemente esclarecidos, por exemplo, os efeitos decorrentes do movimento de oligopolização em setores como o de autopeças, pelo menos no conjunto ocidental desta indústria. Como discutimos no item 6.3.1, a divisão de responsabilidades entre montadoras e fornecedores, desenvolvida no âmbito nacional japonês em meio ao tecido social e produtivo

guerra”, entre 1917-1921, recompôs (ou aprofundou) as condições políticas, econômicas e sociais do processo de acumulação.

específico daquele país, foi adaptada pela indústria automobilística ocidental numa estrutura cuja abrangência ultrapassou as fronteiras nacionais dos próprios centros produtores tradicionais, envolvendo uma globalização das cadeias produtivas que atingiu desde a elaboração do projeto dos produtos, passando por sua fabricação, até a sua circulação em nível mundial.

Uma vez que o futuro das empresas do setor de autopeças está fundado na capacidade de desenvolvimento tecnológico, o que inclui a autonomia na realização de atividades de P&D, a globalização e oligopolização nesta cadeia de fornecimento certamente irá influir na definição, a longo prazo, da posição ocupada por vários países na divisão internacional do trabalho, não apenas dentro da indústria automobilística, pois que este ramo está interligado a praticamente todo o conjunto de cadeias industriais. Caberia refletir e, se possível, prognosticar sobre estes aspectos, levando-se em conta a situação do Brasil, haja vista o papel que exerce, atualmente, como importante base produtora e consumidora de veículos na América do Sul.

Como parte deste estudo, caberia, aliás, realizar novas pesquisas, inclusive de caráter empírico, sobre as formas diferenciadas com as quais a reestruturação produtiva vem avançando na indústria automobilística em regiões interioranas, isto é, longe das grandes metrópoles, uma vez que os anos 90 marcaram no Brasil a consolidação de um processo de relocação desta indústria em nível estadual e federal, tal como apontamos brevemente no tópico 1.2 desta dissertação.

Uma série de questões podem e devem ser apuradas neste processo, perscrutando-se desde o nível de desenvolvimento tecnológico envolvido nestas novas unidades industriais, até o papel que têm exercido estas empresas nestas regiões, no tocante à geração de novos empregos e oportunidades de qualificação aos trabalhadores locais, o relacionamento mantido com a iniciativa pública (no que tange ao cumprimento das metas inicialmente contratadas, como contraparte dos benefícios recebidos), além de análises que verifiquem possíveis mudanças nos

fluxos migratórios de trabalhadores, capacidade de organização sindical local, redefinição destas regiões no plano da economia estadual, federal ou mesmo internacional (como no âmbito do MERCOSUL, por exemplo), entre outros elementos.

Estas e outras possíveis pesquisas, à medida em que permitam confirmar ou modificar as hipóteses aqui estabelecidas ou sugeridas, sem dúvida contribuirão para o avanço no entendimento das formas pelas quais tem sido mantido o processo de acumulação capitalista.

Referências

ABRAMO, Laís. Um olhar de gênero: visibilizando precarizações ao longo das cadeias produtivas. In: ABRAMO, Laís; ABREU, Alice R. P. (Org.). **Gênero e trabalho na sociologia latino-americana**. São Paulo: Associação Latino Americana de Estudos do Trabalho (ALAST), 1998. (Série II, Congresso Latino-americano de Sociologia do Trabalho). p. 39-61.

ABREU, Alice Rangel de Paiva et al. Produção flexível e relações interfirmas: a indústria de autopeças em três regiões do Brasil. In: ABREU, Alice Rangel de Paiva (Org.). **Produção flexível e novas institucionalidades na América Latina**. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ, 2000. p. 27-73.

ADDIS, Caren. **Auto parts, made in Brazil**. Campinas, SP: IE/UNICAMP, 1990. (Projeto de Pesquisa Desenvolvimento Tecnológico da Indústria e a Constituição de um Sistema Nacional de Inovação no Brasil. Versão preliminar).

ALVES, Giovanni. **O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo**. São Paulo: Boitempo; FAPESP, 2000.

AMADEO, E. J. et al. Ajuste empresarial, empregos e terceirização. **Revista de Economia Política**, v. 16, n. 1 (61), jan./mar. 1996.

ANDRADE, Anna Maria de Castro; SANTOS, Agnaldo dos. Atuação sindical nos anos 90: propostas e negociações quanto à reestruturação produtiva no Estado de São Paulo. In: DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SÓCIOECONÔMICOS; CENTRO DE ESTUDOS SINDICAIS E DE ECONOMIA DO TRABALHO. **Emprego e desenvolvimento tecnológico: artigos dos pesquisadores**. Campinas, SP: CESIT; São Paulo: DIEESE.. 1999. p. 309-326. (Seminários Internacional e Regional do Projeto Emprego e Desenvolvimento Tecnológico, n. 2).

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira. São Paulo, 2000. Anual. 1994.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. Campinas, SP: Cortez; Ed. da UNICAMP, 1995.

ANTUNES, Ricardo. **O novo sindicalismo**. São Paulo: Brasil Urgente, 1991.

ANTUNES, Ricardo. Trabalho, reestruturação produtiva e algumas repercussões no sindicalismo brasileiro. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Neoliberalismo, trabalho e sindicatos**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 1998. p. 71-84.

ARAÚJO, Ângela M. Carneiro; GITAHY, Leda. **Reestruturação produtiva e negociações coletivas entre os metalúrgicos paulistas**. 1998. Trabalho apresentado ao 21º Congresso Internacional da Latin American Studies Association, Chicago, 1998.

ARAÚJO, Ângela M. Carneiro; CARTONI, Daniela M.; JUSTO, Carolina R. D. Mello. Reestruturação produtiva e negociação coletiva nos anos 90. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. [S.l.] Associação Nacional de Pós-graduação em Ciências Sociais (ANPOCS), v. 16, n. 45, p. 85-112, fev. 2001.

ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro. O Consórcio modular da VW: um novo modelo de produção? In: ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro (Org.). **De JK a FHC: a reinvenção dos carros**. São Paulo: Scritta, dez. 1997. p. 449-469.

BAENINGER, Rosana. A população em movimento. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Âurea M. Q.; NEGREIROS, Rovenia M. C. (Org.). **Livro Verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas, SP: NESUR/IE/ UNICAMP, 2002. p. 97-134.

BALTAR, P. E. A.; PRONI, M. W. Sobre o regime de trabalho no Brasil: rotatividade da mão-de-obra, emprego formal e estrutura salarial. In: MATTOSO, J. E. L. e OLIVEIRA, Carlos A. B. (Org.). **Crise e trabalho no Brasil: modernidade ou volta ao passado?** 2 ed. São Paulo, SP: Scritta, 1996. p. 109-149.

BALTAR, Paulo E. A.; DEDECCA, Cláudio S.; HENRIQUE, Wilnês. Mercado de trabalho e exclusão social no Brasil. In: MATTOSO, J. E. L. e OLIVEIRA, Carlos A. B. (Org.). **Crise e trabalho no Brasil: modernidade ou volta ao passado?** 2 ed. São Paulo, SP: Scritta, 1996. p. 87-108.

BEDÊ, Marco Aurélio. **A indústria automobilística no Brasil nos anos 90: proteção efetiva, reestruturação e política industrial**. 1996. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

BETTELHEIM, Charles. **As lutas de classe na União Soviética: primeiro período (1917-1923)**. Tradução Bolívar Costa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976. v.1.

BOITO JR., Armando. **O sindicalismo de Estado no Brasil: uma análise crítica da estrutura sindical**. São Paulo: Hucitec, 1991.

BOITO JR., Armando. De volta para o novo corporativismo: a trajetória política do sindicalismo brasileiro. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo: SEADE, v. 8, n. 3, jul./set. 1994.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. 3. ed. Tradução de Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1987.

BRESCIANI, Luís Paulo; GITAHY, Leda. **Reestruturação produtiva e trabalho na indústria automobilística brasileira**. Campinas, SP: DPCT/IG/UNICAMP, ago. 1998. (Cadernos do Instituto de Geociências, n. 24).

BRESCIANI, Luís Paulo. Reestruturação industrial e negociação coletiva: o sindicalismo brasileiro vai à luta? In: RAMALHO, José Ricardo e MARTINS, Heloísa (Org.). **Terceirização: diversidade e negociação no mundo do trabalho**. São Paulo: Hucitec/Nets-Cedi, 1994.

BRUNO, Lúcia. Educação, qualificação e desenvolvimento econômico. In: BRUNO, Lúcia (Org.). **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo: leituras selecionadas**. São Paulo: Atlas, 1996. p. 91-123.

CALANDRO, Maria Lucrecia. **Tendências atuais nas relações interfirmas: um estudo em empresas de autopeças do Rio Grande do Sul e de São Paulo**. 1995. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1995.

CARDOSO, Ana Cláudia M. **Emprego: estratégias e ação sindical nos anos 90, o caso dos metalúrgicos de São Paulo**. 1998. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

CARVALHO, P. G. M.; FEIJÓ, C. A. V. **Produtividade na indústria brasileira: evidências recentes**. **Revista Indicadores da Qualidade e Produtividade**, [S.l.; s.n.] n. 1, 1993.

CARVALHO, Ruy de Quadros; SCHMITZ, Hubert. O fordismo está vivo no Brasil. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 27, p. 148-156, jul. 1990.

CARVALHO, Ruy de Quadros. **Projeto de primeiro mundo com conhecimento e trabalho de terceiro?** Campinas, SP: DPCT/IG/UNICAMP, 1992. (Texto para discussão, n. 12).

CARVALHO, Ruy de Quadros. **Tecnologia e trabalho industrial: as implicações sociais da automação microeletrônica na indústria automobilística.** Porto Alegre, RS: LPM, 1987.

CASTILLO, Noela Invernizzi. **Automação e qualificação do trabalho: elementos para um enfoque dialético.** 1996. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências/UNICAMP, Campinas, SP, 1996.

CASTILLO, Noela Invernizzi. **Novos rumos do trabalho: mudanças nas formas de controle e qualificação da força de trabalho brasileira.** 2000. Tese (Doutorado) – DPCT/IG/UNICAMP, Campinas, SP, 2000.

CATTANI, Antonio David. **Trabalho e tecnologia: dicionário crítico.** 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Ed. da UFRGS, 1999.

CAVIGNATO, Osvaldo Rodrigues. Salários y ganancias: um modelo que sigue la estructura de los precios de la gran empresa oligopolica. In: CONFEDERACIÓN DE TRABAJADORES DE MEXICO; ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **El movimiento obrero ante la reconversión productiva.** Cidade do México, 1989.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (Brasil). **O custo do trabalho na modernização do país.** Indústria e Produtividade. Rio de Janeiro, a. 30, n. 303, out. 1997.

CONCEIÇÃO, Jefferson José da. **As fábricas do ABC no olho do furacão: a indústria de autopeças e a reestruturação da cadeia de produção automotiva nos anos 90.** 2001. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Estudos de Aperfeiçoamento e Pós-graduação do Centro Universitário Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, SP, 2001.

CORIAT, Benjamin e SABOIA, J. Regime de acumulação e relação salarial no Brasil: um processo de fordização forçada e contrariada. **Ensaio FEE.** Porto Alegre, RS, 9 (2), p. 03-45, 1988.

CORIAT, Benjamin. Ohno e a escola japonesa de gestão da produção: um ponto de vista de conjunto. In: HIRATA, Helena Sumiko (Org.) **Sobre o “modelo” japonês: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho.** São Paulo: EDUSP, 1993. p. 79-91.

CORIAT, Benjamin. **Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização.** Tradução de Emerson S. da Silva. Rio de Janeiro: Revan; Ed. da UFRJ, 1994.

COSTA, Ionara; QUEIROZ, Sérgio. **Autopeças no Brasil: mudanças e competitividade na década de noventa.** In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 20., São Paulo, nov. 1998. p. 1070-1083. [Trabalho apresentado].

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos (Coord.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira.** Campinas, SP: Papirus; Ed. da UNICAMP, 1994.

CURRY, James. The flexibility fetish: a review essay on flexible specialisation. **Capital & Class**, n. 50, summer 1993.

DEDECCA, Cláudio Salvadori et al. **As mudanças recentes nas relações de trabalho no Brasil.** Campinas, SP: CESIT/IE/UNICAMP, 1997. (Relatório de pesquisa).

DEDECCA, Cláudio Salvadori. Reestruturação produtiva e tendências de emprego. In: OLIVEIRA, Marco Antônio (Org.). **Economia & Trabalho: textos básicos.** Campinas, SP, CESIT/IE; Ed. da UNICAMP, 1998. p. 163-186.

DIAS, Ana Valéria Carneiro. **Consórcio modular e condomínio industrial: elementos para análise de novas configurações produtivas na indústria automobilística.** 1998. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

DIAS, Edmundo Fernandes. **A liberdade (im)possível na ordem do capital: reestruturação produtiva e passivização.** 2. ed. revista e ampliada. Campinas, SP: IFCH/UNICAMP, set. 1999. (Textos didáticos, n. 29).

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SÓCIOECONÔMICOS, Sindicato dos Metalúrgicos do ABC. **Globalização e setor automotivo: a visão dos trabalhadores.** São Bernardo do Campo, SP, 1996.

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora em Inglaterra.** Tradução de Anália C. Torres. Porto, Portugal: Afrontamento, 1975. (O saco de Lacraus; 4).

FARIA, Maria da Graça Druck de. **Os sindicatos, os trabalhadores e as políticas de gestão do trabalho: o caso dos círculos de controle de qualidade na região de Campinas**. 1989. Tese (Mestrado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1989.

FERNANDES, A. C.; BRANDÃO, C. A.; CANO, W. A região metropolitana de Campinas: análise integrada. In: CANO, W. e BRANDÃO, C. A. (Coord.). **Região metropolitana de Campinas: urbanização, economia, finanças e meio ambiente**. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 2002. v. 2. p. 399-472.

FERREIRA, Cândido Guerra. **O fordismo, sua crise e o caso brasileiro**. Campinas, SP: IE/UNICAMP, mar. 1993. (Cadernos do CESIT, texto no. 13).

FLEURY, A. C. C. **Impactos sobre a organização do trabalho, emprego e renda na indústria metal-mecânica**. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1988. Mimeografado.

FLEURY, Afonso Carlos; HUMPHREY, John (Coord.). **Recursos humanos e a difusão de novos métodos para a qualidade no Brasil**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE NOVAS FORMAS DE GESTÃO PARA A QUALIDADE E PRODUTIVIDADE. [S.l., estudo elaborado para o IPEA], 1992.

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa. Organização do trabalho na indústria: recolocando a questão nos anos 80. In: FLEURY, Maria Tereza Leme e FISCHER, Rosa Maria (Coord.) **Processo de trabalho e relações de trabalho no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985. p. 51- 66.

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa. Rotinização do trabalho: o caso das indústrias mecânicas. In: FLEURY, Afonso; VARGAS, Nilton (Coord.) **Organização do trabalho: uma abordagem interdisciplinar; sete estudos sobre a realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 1983. p. 84-106.

FLEURY, Afonso e VARGAS, Nilton. Aspectos conceituais. In: FLEURY, Afonso; VARGAS, Nilton (Coord.) **Organização do trabalho: uma abordagem interdisciplinar; sete estudos sobre a realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 1983. p. 17-37.

FORD, Henry. Minha vida e minha obra. In: FORD, Henry. **Henry Ford: por ele mesmo**. Sumaré, SP: Martin Claret, 1995. p. 107-159.

FRANCO, Gustavo H. B. A lavagem de um subsídio. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 abr. 1993, Opinião Econômica, Dinheiro, p. 2.

FRANCO, Gustavo H. B. Maravilhas do acordo automobilístico. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 14 jul. 1992, Opinião Econômica, Dinheiro, p. 2.

FREDERICO, Celso. **Crise do socialismo e movimento operário**. São Paulo: Cortez, 1994.

FREYSSINET, Michel. Formas sociais de automatização e experiências japonesas. In: HIRATA, Helena Sumiko (Org.) **Sobre o “modelo” japonês: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho**. São Paulo: EDUSP, 1993. p. 153-162.

GITAHY, Leda (Org.). **Reestructuración productiva, trabajo y educación en America Latina**. Campinas, SP: IG/UNICAMP; RED CIID-CENEP: Buenos Aires, 1994.

GITAHY, Leda; BRESCIANI, Luís Paulo. **Reestruturação produtiva e trabalho na indústria automobilística brasileira**. Campinas, SP: DPCT/IG/UNICAMP, jul. 1997. Mimeografado.

GITAHY, Leda; CUNHA, Adriana; PREVITALLI, Fabiane; RACHID, Alessandra. **Relações interfirmas e gestão de recursos humanos na cadeia produtiva de autopeças**. Campinas, SP: FINEP, CEDES/CNPq, 1997. (Relatório de pesquisa do projeto Reestruturação Produtiva, Trabalho e Educação).

GITAHY, Leda; RABELO, Flávio. Educacion e Desarrollo Tecnológico: el caso de la industria de autopartes. In: GALLART, Maria Antonia (Org.) **Educacion y trabajo: desafios e perspectivas de investigacion y politicas para la decada de los noventa**. Montevideu: Red Latinoamericana de Educacion y Trabajo, CIID-CENEP/Cinterfor, 1992. p. 107-141.

GITAHY, Leda; RABELO, Flávio. **Educação e desenvolvimento tecnológico: o caso da indústria de autopeças**. Campinas, SP: DPCT/IG/UNICAMP, 1991. (Texto para discussão, n. 11).

GITAHY, Leda; RABELO, Flávio. Os efeitos sociais da microeletrônica na indústria metal-mecânica brasileira: o caso da indústria de informática. In: SEMINÁRIO PADRÕES TECNOLÓGICOS E POLÍTICAS DE GESTÃO: PROCESSOS DE TRABALHO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA, 1988, São Paulo. **Anais...**, Campinas, SP: DPCT/IG/UNICAMP; São Paulo: DS/FFLCH/USP, FEA/USP, 1988.

GITAHY, Leda; RABELO, Flávio; COSTA, Maria Conceição. *Innovación tecnológica: relaciones industriales y subcontratación*. **Boletim CINTERFOR/OIT**, 120, jun./set., p. 71-98, 1992.

GITAHY, Leda; RABELO, Flávio; COSTA, Maria Conceição. **Inovação tecnológica e políticas de gestão: difusão de novas tecnologias e subcontratação em empresas metal-mecânicas de São Paulo**. 1988. Trabalho apresentado ao 12º Encontro Anual da ANPOCS, Águas de São Pedro, SP, out. 1988.

GITAHY, Leda; RACHID, Alessandra. Programas de qualidade, trabalho e educação. **Em Aberto**, Brasília, INEP/MEC, ano XV, 65, p. 63-93, jan./mar. 1995.

GITAHY, Leda et al. Relações interfirmas, eficiência coletiva e emprego em dois clusters da indústria brasileira. **Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo**, Campinas, SP: Associação Latino Americana de Estudos do Trabalho (ALAST), ano 03, n. 6, p. 39-78, 1997.

GONÇALVES, Maria Flora; SEMEGHINI, Ulisses. Uma metrópole singular. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovenia M. C. (Org.). **Livro Verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas, SP: NESUR/IE/UNICAMP, 2002. p. 27-51.

GOUNET, Thomas. **Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1999.

GRAMSCI, Antonio. **Americanismo e fordismo**. In: GRAMSCI, Antonio. *Maquiavel, a política e o Estado moderno*. 8. ed. Tradução de Luiz Mário Gazzaneo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1990.

GUIMARÃES, Ivan Gonçalves Ribeiro. **Câmaras setoriais: histórico, constituição e perspectivas. São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, SEADE: v. 8, n. 3, jul./set. 1994.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1992.

HILL, Stephen. **Why quality circles failed but total quality might succeed**. London School of Economics, 1991. Mimeografado, a ser publicado no British Journal of Industrial Relations, v. 29.

HIRATA, Helena. Receitas japonesas: realidade brasileira. **Novos Estudos CEBRAP**. São Paulo, v. 2, n. 2, jul. 1983.

HUMPHREY, John. "Japanise" methods and the changing position of direct production workers: evidence from Brazil. In: SMITH, Chris e ELGER, Tony (Edit.). **Global japanization? The transnational transformation of the labour process**. London: Routledge, 1995. p. 327-347.

HUMPHREY, John. Adaptando o "modelo japonês" ao Brasil. In: HIRATA, Helena Sumiko (Org.) **Sobre o "modelo" japonês: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho**. São Paulo, SP: EDUSP, 1993. p. 237-257.

HUMPHREY et al. (Edit.). **Global strategies and local realities: the auto industry in emerging market**. Great Britain: Macmillan Press, 2000.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Indústria de Autopeças: estratégia de sustentação para os anos 90**. [s.n.] São Paulo: 1993.

JACOBI, Pedro. **Transformações do Estado contemporâneo e educação**. In: BRUNO, Lúcia (Org.). **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Atlas, 1996. p. 41-56.

JÁCOME RODRIGUES, Iram. **Reestruturação produtiva e ação sindical: dilemas do sindicalismo brasileiro nos anos 90**. 1995. [Trabalho apresentado] 19º Encontro da ANPOCS, Caxambu, MG, out. 1995.

JÁCOME RODRIGUES, Iram. Sindicalismo, emprego e relações de trabalho na indústria automobilística. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Neoliberalismo, trabalho e sindicatos**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 1998. p. 115-129.

JOIA, Paulo Roberto. **A estruturação do pólo tecnológico de Campinas: contribuição ao estudo dos espaços industriais de alta tecnologia**. 1990. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual "Júlio de Mesquita": Rio Claro, SP, 1990.

KAGAMI, M. Estratégias para a competitividade na produção: o enfoque do leste asiático. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.33, n. 5, set. 1993.

KERSTENETZKY, Jacques. **A história da METAL LEVE S.A.: empresa privada nacional líder no setor mecânico**. 1985. Dissertação (Mestrado em Ciências), Instituto de Economia Industrial, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1985.

KPMG Corporate Finance. **Fusões & Aquisições: transações realizadas no Brasil 1994 -2000 (2º trimestre)**. [S.l.], jul.2000, 16 p.

KREIN, José Dari. Reforma do sistema de relações de trabalho no Brasil. In: DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SÓCIOECONÔMICOS; CENTRO DE ESTUDOS SINDICAIS E DE ECONOMIA DO TRABALHO. **Emprego e desenvolvimento tecnológico: artigos dos pesquisadores**. Campinas, SP: CESIT; São Paulo: DIEESE.. 1999. p. 255-294. (Seminários Internacional e Regional do Projeto Emprego e Desenvolvimento Tecnológico, n. 2).

LEITE, Elenice M. Del “obrero standart” al “polivalente”: nuevas fronteras de la calificación del trabajo industrial? In: GALLART, Maria Antonia (Org.) **Educacion y trabajo: desafios e perspectivas de investigacion y politicas para la decada de los noventa**. Montevideu: Red Latinoamericana de Educación y Trabajo, CIID-CENEP/Cinterfor, 1992. v. 1.

LEITE, Elenice. *Renovação tecnológica e qualificação do trabalho*. In: CASTRO, Nadya Araújo de (Org.). **A máquina e o equilibrista: inovações na indústria automobilística brasileira**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. p.159-177.

LEITE, Márcia; RISEK, Cibele. Cadeias, complexos e qualificações. In: LEITE, Márcia; NEVES, Magda A. (Org.). **Trabalho, qualificação e formação profissional**. São Paulo: Associação Latino Americana de Estudos do Trabalho (ALAST), 1998. (Série II, Congresso Latino-Americano de Sociologia do Trabalho). p. 45-76.

LEITE, Márcia de Paula. Reestruturação produtiva, novas tecnologias e novas formas de gestão da mão-de-obra. In: OLIVEIRA, Carlos Alonso de et al. (Org.). **O mundo do trabalho: crise e mudança no final do século**. São Paulo: Ed. Página Aberta; Scritta, nov. 1994a. p. 563-587. (Projeto Mercado de Trabalho, Sindicatos e Contrato Coletivo, MTb/PNUD, CESIT/IE/UNICAMP, FECAMP).

LEITE, Márcia de Paula. **Modernização tecnológica e relações industriais no Brasil: o quadro atual**. In: REESTRUCTURACIÓN productiva, trabajo y educacion en America Latina. Campinas, SP: CIID-CENEP/CINTERFOR-OIT/IG/UNICAMP/UNESCO. 1994b.

LIMA, Eurenice de Oliveira. **O encantamento da fábrica: toyotismo e os caminhos do envolvimento no Brasil**. 2002. Dissertação (mestrado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2002.

LINHART, Robert Lenine. **Os camponeses e Taylor**. Tradução de Adelino dos Santos Rodrigues. Portugal: Ed. Lisboa, 1977.

MARCELINO, Paula Regina Pereira. **A logística da precarização: terceirização do trabalho na Honda do Brasil**. 2002. Dissertação (mestrado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2002.

MARX, Roberto. Redefinição da cadeia automotiva. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 10 jan. 2001, Carro, p. 3.

MATTOSO, Jorge E. L. **Crise, transformações produtivo-tecnológicas e trabalho: panorama visto do Brasil**. Campinas, SP: CESIT/IE/Unicamp, jun. 1992. (Cadernos do CESIT, texto para discussão n. 7).

MATTOSO, Jorge E. L. O novo e inseguro mundo do trabalho nos países avançados. In: OLIVEIRA, Carlos Alonso de et al. (Org.). **O mundo do trabalho: crise e mudança no final do século**. São Paulo: Ed. Página Aberta; Scritta, nov. 1994. p. 521-562. (Projeto Mercado de Trabalho, Sindicatos e Contrato Coletivo, MTb/PNUD, CESIT/IE/UNICAMP, FECAMP).

MONTELLO, Josué. Ford, o mágico dos automóveis. In: FORD, Henry. **Henry Ford: por ele mesmo**. Sumaré, SP: Martin Claret, 1995. p. 45-105.

NEGRI, B. **Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990)**. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 1996.

NEGRI, B.; PACHECO, C. A. Mudança tecnológica e desenvolvimento regional nos anos 90: a nova dimensão espacial da indústria paulista. **Espaço & Debates**, São Paulo, v. 14, n. 38, 1994.

NORONHA, Eduardo G., GEBRIN, Vera e ELIAS JR., Jorge. **Explicações para um Ciclo Excepcional de Greves: o Caso Brasileiro**. 1998. Trabalho apresentado no 21º Congresso Internacional da LASA, Chicago, set. 1998.

OHNO, Taiichi. **O sistema toyota de produção: além da produção em larga escala**. Tradução de Cristina Schumacher. Porto Alegre, RS: Bookman, 1997.

OHNO, Taiichi. **Toyota seisan hōshiki**. Tokyo: Diamond Sha, 1978.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. A qualidade total na educação: os critérios da economia privada na gestão da escola pública. In: BRUNO, Lúcia (Org.). **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Atlas, 1996. p. 57-90.

OLIVEIRA, Francisco de. Quanto melhor, melhor: o acordo das montadoras. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo: CEBRAP, n. 36, 1993.

PARKINSON, C. Northecote. Ford: um homem notável. In: FORD, Henry. **Henry Ford: por ele mesmo**. Sumaré, SP: Martin Claret, 1995. p. 169-173.

PASSOS, Maria Helena. VW - C/ Fornecedores. Parceria. E precisão de autêntico suíço. **Autodata**, São Paulo, ano 5, n. 84, p. 2074-2076, nov. 1996.

PIRES, Maria Conceição Silvério; SANTOS, Sarah Maria Monteiro dos. Evolução da mancha urbana. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovenia M. C. (Org.). **Livro Verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas, SP: NESUR/IE/ UNICAMP, 2002. p. 53-74.

POCHMANN, M.; SANTOS, A. L. O custo do trabalho e a competitividade internacional. In: MATTOSO, J. E. L. e OLIVEIRA, Carlos A. B. (Org.). **Crise e trabalho no Brasil: modernidade ou volta ao passado?** 2 ed. São Paulo, SP: Scritta, 1996. p. 189-220.

POCHMANN, Márcio. Desemprego e políticas de emprego: tendências internacionais e o Brasil. In: OLIVEIRA, Marco Antônio (Org.). **Economia & Trabalho: textos básicos**. Campinas, SP, CESIT/IE; Ed. da UNICAMP, 1998a. p. 219-233.

POCHMANN, Márcio. **A desestruturação do mercado de trabalho nos anos 90**. Campinas, SP: CESIT/IE/UNICAMP, 1998b.

POCHMANN, Márcio. Trinta anos de políticas salariais no Brasil. In: OLIVEIRA, Carlos Alonso de et al. (Org.). **O mundo do trabalho: crise e mudança no final do século**. São Paulo: Ed. Página Aberta; Scritta, nov. 1994. p. 641-671. (Projeto Mercado de Trabalho, Sindicatos e Contrato Coletivo, MTb/PNUD, CESIT/IE/UNICAMP, FECAMP).

POSTHUMA, Anne Caroline. Técnicas japonesas de organização nas empresas de autopeças no Brasil. In: CASTRO, Nadya Araújo de (Org.). **A máquina e o equilibrista: inovações na indústria automobilística brasileira**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995a. p. 301-332.

POSTHUMA, Anne Caroline. Japanese production techniques in Brazilian automobile components firms: a best practice model or basis for adaptation? In: SMITH, Chris e ELGER, Tony (Edit.). **Global japanization? The transnational transformation of the labour process**. London: Routledge, 1995b. p. 348-377.

POSTHUMA, Anne Caroline. *Autopeças na encruzilhada: modernização desarticulada e desnacionalização*. In: ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro (Org.). **De JK a FHC: a reinvenção dos carros**. São Paulo: Scritta, 1997. p. 389-411.

POSTHUMA, Anne Caroline. **Competitividade da indústria de autopeças: nota técnica setorial do complexo metal-mecânico**. Campinas, SP: IE/UNICAMP, IEI/UFRJ, Fundação Dom Cabral, Fundação Centro para Estudos do Comércio Internacional, MCT, FINEP, PADCT, 1993. (Projeto Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira – ECIB).

POSTHUMA, Anne Caroline. Japanese production techniques in Brazilian automobile components firms: a best practice model or basis for adaptation. In: **Papers from the Conference Organization and Control of the Labor Process**, Aston University, March: 1990.

PREVITALLI, Fabiane Santana. **As relações de subcontratação no setor de autopeças: um estudo de caso**. 1996. Dissertação (mestrado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1996.

QUADROS, Waldir José de. **Crise do padrão de desenvolvimento no capitalismo brasileiro: breve histórico e principais características**. Campinas, SP: CESIT/IE/UNICAMP, 1991. (Cadernos do CESIT, textos para discussão n. 6).

RABELO, Flávio Marcílio. **Automação, estrutura industrial e gestão da mão-de-obra: o caso da introdução de máquinas ferramenta com comando numérico na indústria metal mecânica**. 1989. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1989.

RABELO, Flávio Márcilio. **Qualidade e recursos humanos na indústria brasileira de autopeças**. 1994. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia da – Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1994.

RACHID, Alessandra. **O Brasil imita o Japão? A qualidade em empresas de autopeças**. 1994. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1994.

RACHID, Alessandra. **Relações entre Grandes e Pequenas Empresas de Autopeças: um estudo sobre a difusão de práticas de organização da produção**. 2000. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2000.

RAMALHO, José Ricardo. Precarização do trabalho e impasses da organização coletiva no Brasil. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Neoliberalismo, trabalho e sindicatos**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 1998. p. 85-113.

RIQUELME, Graciela C. La Gestión de Calificaciones en un Contexto de Reestructuración Productiva Internacional. In: GITAHY, Leda (Org.). **Reestructuración productiva, trabajo y educación en America Latina**. Campinas, SP: IG/UNICAMP; RED CIID-CENEP: Buenos Aires, 1994. p. 153-170.

RODRIGUES, Leôncio Martins. **Destino do sindicalismo**. São Paulo: EDUSP, FAPESP, 2002.

ROSANDISKI, Eliane Navarro. **Reestruturação organizacional: uma avaliação a partir da estrutura do emprego do setor automotivo paulista – 1989-1994**. 1996. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1996.

RUAS, Roberto; GITAHY, Leda; RABELO, Flávio; ANTUNES, Elaine. Inter-firm relations, collective efficiency and employment in two Brazilian clusters. **International Labor Office Working Paper**, 242, March 1994.

RUAS, Roberto. **Reestruturação sócio-econômica, adaptação das empresas e gestão do trabalho**. In: REESTRUCTURACIÓN productiva, trabajo y educacion en America Latina. Campinas, SP: CIID-CENEP/CINTERFOR-OIT/IG/UNICAMP/UNESCO. 1994b.

SADLER, D. **Internationalization and specialization in the European automotive components sector: implications for the hollowing-out thesis.** *Regional Studies*, [S.1], n. 33, p. 109-119, 1999.

SALERNO, Mário Sérgio. Modelo japonês, trabalho brasileiro. In: HIRATA, Helena Sumiko (Org.). **Sobre o “modelo” japonês: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho.** São Paulo: EDUSP, 1993a. p. 139-152.

SALERNO, Mário Sérgio. **Reestruturação produtiva e sindicatos.** [Caxambu] Minas Gerais: ANPOCS, 1993b. Mimeografado.

SALERNO, Mário Sérgio. Produção, trabalho e participação: CCQ e kan-ban numa nova imigração japonesa. In: FLEURY, Maria Tereza Leme e FISCHER, Rosa Maria (Coord.) **Processo de trabalho e relações de trabalho no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985. p. 179-202.

SALM, Cláudio. Novos requisitos educacionais do mercado de trabalho. In: OLIVEIRA, Marco Antônio (Org.) **Economia & Trabalho: textos básicos.** Campinas, SP, CESIT/IE; Ed. da UNICAMP, 1998. p. 235-252.

SANTOS, Ângela Maria Medeiros Martins; COSTA, Cláudia Soares. Autopeças: um setor em transformação. **BNDES Informes Setoriais.** Rio de Janeiro, out. 1995. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/publica/informe.htm#auto>>. Acesso em: 21 ago. 2001.

SANTOS, Ângela Maria Medeiros Martins e PINHÃO, Caio Márcio Ávila. Panorama geral do setor de autopeças. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, no. 11, p. 71-85, mar. 2000.

SATOMI, Lilian; RODRIGUES, Vivianne. A Indústria de Autopeças. **Panorama Setorial da Gazeta Mercantil.** v. II. São Paulo: Gazeta Mercantil Informações Eletrônicas, abr. 1997.

SCOTT, Allen J. **Revitalização industrial nos municípios do ABC: análise diagnóstica e recomendações estratégicas para uma nova economia e um novo regionalismo.** Santo André, SP: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), nov. 1999. (Relatório de consultoria apresentado para a Agência de Desenvolvimento Econômico ABC).

SHIROMA, Eneida Oto. **Mudança tecnológica, qualificação e políticas de gestão: a educação da força de trabalho no modelo japonês.** 1993. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1993.

SILVA, Benedicto. **Taylor e Fayol**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1974.

SILVA, Elizabeth Bortolaia. **Refazendo a fábrica fordista: contrastes da indústria automobilística no Brasil e na Grã-Bretanha**. São Paulo: Hucitec; FAPESP, 1991.

SOUZA, Ângela Tude de. **Americanismo e fordismo em Gramsci**. Campinas, SP: IFCH/Unicamp, fev. de 1992. (Textos didáticos, n. 5).

SUZIGAN, Wilson; KANDIR, Antônio. Indústria: situação atual, perspectivas e proposta de política. **Revista Brasileira de Tecnologia**, Brasília, CNPq; v. 16, n. 5, 1985.

TAUILE, J. R. Microelectronics and the internationalization of the Brazilian automobile industry. In: WATANABE, S. (Edit.). **Microelectronics, automation and employment in the automobile Industry**. New York: John Wiley & Son, 1987.

TAVARES, Maria da Conceição. Ajuste e reestruturação nos países centrais: a modernização conservadora. **Economia e Sociedade**, Campinas, SP: IE/UNICAMP, Scritta, n. 1, p. 21-57, ago. 1992.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de administração científica**. 7. ed. Tradução de Arlindo Vieira Ramos, São Paulo: Atlas, 1970.

THOMPSON, Heather. **Reestruturação da indústria automobilística e o impacto nos centros industriais urbanos: o caso de Detroit**. 1997. Paper apresentado no Seminário Internacional sobre Desenvolvimento da Região do ABC, Santo André, SP, maio 1997.

TOYOTA AUTOMOBILE Co. LTD. **Toyota jidôsha 30 nenshi** [30 anos de história da Toyota], [S.l, s.n.] 1967.

WADA, K. **Jun suichoku tógôgata soshiki no keisei, Toyota no jirei** [Formação de uma organização de integração semivertical]. Nagoya: Akademia, 1984.

WEISS, James Manoel G. **Uma contribuição ao estudo da administração estratégica de suprimentos industriais: estudo de caso em competitividade empresarial no setor automobilístico brasileiro**. 1996. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

WERNECK, Humberto. 1955-1961. **Isto é senhor**. São Paulo, [1990?]. (São Paulo: 110 anos de industrialização).

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. **A máquina que mudou o mundo**. 14. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

ANEXO

TABELA 2
Comércio exterior e participação das importações
no consumo aparente de autopeças – Brasil: 1989-1999 (em US\$ FOB milhões)

Ano	Exportações	Importações	Saldo na Balança Comercial	Consumo Aparente	Importações sobre o Consumo Aparente (e=b/d)
	(a)	(b)	(c=a-b)	(d)	
1989	2.119,7	708,2	1.411,5	14.132,5	5,0 %
1990	2.126,7	837,1	1.289,6	19.954,4	7,6 %
1991	2.047,8	843,8	1.204,0	8.644,0	9,8 %
1992	2.312,2	1.059,9	1.252,3	8.669,7	11,9 %
1993	2.665,1	1.549,5	1.115,6	12.106,4	12,8 %
1994	2.985,6	2.073,0	912,6	13.463,4	15,4 %
1995	3.262,1	2.789,4	472,7	16.111,3	17,3 %
1996	3.509,5	3.422,6	86,9	16.035,1	21,3 %
1997	4.041,5	4.394,1	(352,6)	17.810,6	24,7 %
1998	4.031,3	4.175,0	(143,7)	14.996,7	27,8 %
1999	3.557,5	3.642,0	(204,1)	11.297,5	32,5 %

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 121), a partir dos dados do SINDIPEÇAS.

Para o cálculo do consumo aparente, acrescentou-se o valor das importações ao faturamento nacional da indústria e se subtraiu o valor das exportações.

TABELA 3
Principais autopeças importadas – Brasil: 1989-1999 (em US\$ FOB milhões)

PRODUTO	1989	1991	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Caixas de marchas	178,6	174,9	201,6	425,8	502,1	493,4	364,3	238,8	200,5
Motores e suas partes	84,3	147,2	199,1	365,3	519,9	686,8	1.037,5	989,9	819,1
Acessórios de veíc. e suas partes	47,7	61,1	115,7	213,3	330,0	589,3	709,2	697,6	609,1
Freios e suas partes	18,1	24,7	26,6	68,8	87,3	93,0	106,3	101,5	77,7
Rolamentos diversos e suas partes	117,3	39,7	41,9	153,8	187,4	164,2	163,9	167,4	106,4
Juntas e semel. de borr.	22,9	8,6	18,8	67,0	57,2	69,5	101,5	93,1	71,2
Acessórios de carroçarias	...	...	14,9	65,7	74,2	89,8	97,1	139,9	218,5
Autorádio, partes e peças	...	...	...	34,6	49,9	37,9	51,4	39,4	25,7
Painéis ou quadro p/ instrumentos	...	...	12,2	23,4	26,5	27,0	...	...	...
Dínamo e alternador	...	...	10,5	22,8	31,5	43,5	70,3	42,6	27,7
Eixos diant., transmissão	...	14,3	12,4	22,0	...	22,8	64,2	74,6	52,3
Radiadores	...	13,2	...	18,4	22,3	...	30,8	27,2	...
Cintos de segurança	9,3	8,8	...	...	...	...	29,9	...	...
Partes de bombas de combustível	10,6	9,7	38,6	62,0	69,7	68,4	103,7	98,7	92,1
Quadros de chassis, longarinas, braçadeiras e semelhantes	...	...	...	18,9	32,4	...	...	...	...
Fios p/ velas de ignição e outros	...	...	...	...	29,0	...	31,2	...	...

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 123), com base em dados do DECEX e SINDIPEÇAS.

TABELA 5
Taxa de juro real X margem de rentabilidade operacional
das empresas de autopeças – Brasil: 1989-1999 (em %)

Ano	Taxa de juro nominal ao ano overnight (a)	IGP-DI (b)	Taxa de juro real ao ano (a/b)	Margem de rentabilidade operacional*
1989	2.407,3	1.783,0	33,2	37
1990	1.153,2	1.476,7	-20,5	26
1991	536,9	480,2	9,8	16
1992	1.549,2	1.157,5	31,2	15
1993	3.059,8	2.708,2	12,5	0
1994	1.154,0	909,7	24,2	0
1995	55,1	14,8	35,1	(1)
1996	27,1	9,3	16,3	(1)
1997	24,6	7,5	15,9	2
1998	28,6	1,7	26,4	0
1999	25,6	19,9	4,7	5

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 126), com base em banco de dados do DIEESE e SINDIPEÇAS.

* Percentual de lucros ou de perdas antes das receitas e despesas financeiras. Os lucros e perdas operacionais foram extraídos dos anuários do SINDIPEÇAS. Esta entidade realiza, anualmente, em conjunto com o SERASA, pesquisa amostral com cerca de duas centenas de empresas associadas.

TABELA 6
Distribuição percentual das empresas de autopeças,
por capital de origem – Brasil: 1990-1999

	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Capital nacional	72,4	72,7	73,3	74,5	75,1	71,0	69,1	66,9	60,8
Capital majoritário nacional	14,1	13,3	12,7	5,2	5,4	4,1	4,8	3,3	3,0
Capital estrangeiro	8,6	9,0	8,9	15,5	15,1	16,1	17,9	2,7	26,9
Capital majoritário estrangeiro	4,9	5,0	5,1	4,8	4,4	7,6	7,2	7,6	7,0
Capital misto*	...	...	...	...	...	1,2	1,0	1,5	2,3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 163), com base em informações dos anuários do SINDIPEÇAS.

* 50% capital nacional e 50% capital estrangeiro.

TABELA 8
Faturamento, emprego e produtividade
da indústria de autopeças* - Brasil: 1989-1999

<i>Ano</i>	<i>Faturamento</i> (em US\$ milhões)	<i>Emprego</i>	<i>Produtividade</i> (US\$ anuais/emprego)
	(a)	(b)	(a/b)
1989	15.544	309.700	50.191
1990	12.244	285.200	42.931
1991	9.848	255.600	38.529
1992	10.122	231.000	43.818
1993	13.222	235.900	56.049
1994	14.376	236.600	60.761
1995	16.584	214.200	77.423
1996	16.122	192.700	83.664
1997	17.458	186.400	93.659
1998	14.853	167.000	88.940
1999	11.213	167.000	67.144

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 143), com base em informações dos anuários do SINDIPEÇAS.

* Empresas associadas ao SINDIPEÇAS.

TABELA 10
Implantação de novos métodos organizacionais na indústria de autopeças – Brasil: 1992-1999
 (% de empresas que implantou os novos métodos organizacionais)

Novos métodos organizacionais	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ISSO 9000	58	54	58	68	72	78	91	93
QS	...	...	...	...	38	46	71	82
Qualificação de fornecedores	60	58	60	64	72	74	85	86
Custos da qualidade	48	48	52	56	58	62	68	79
Auto-avaliação da qualidade organiz.	58	58	60	66	68	66	77	83
Análise de modo de falha e efeito	52	56	60	64	68	68	85	87
Desdobramento da função qualidade	36	32	34	38	36	34	67	41
Controle estatístico de processo	74	66	64	70	68	66	78	81
Benchmarking	36	34	40	46	46	46	84	78
Métodos anal./solução de problemas	54	56	58	64	64	64	76	85
Projetos de experimentos	32	30	30	34	36	34	51	40
Just-in-time / Kanban	46	48	52	54	62	58	66	65
Lay-out celular	50	54	60	60	64	62	69	81
Manutenção produtiva total – TPM	40	42	38	44	46	46	54	63
Engenharia e análise do valor	38	38	38	42	42	42	48	42
Dimens. Geométrico e tolerância	...	...	...	...	46	42	56	56
Processo de aprovação de peça	...	...	...	...	74	80	86	90
Planejam. Avançado qualid. produto	...	...	...	...	52	56	75	83
Terceirização	44	54	56	60	...	...	...	...
Qualid. Produtiv. admin. de serviços	36	40	44	44	...	...	...	...
Educação p/Qualidade e produtiv.	60	62	62	62	...	...	...	...
Administração participativa	44	54	54	56	...	...	...	...
Filosofia da qualid. e produtiv. total	52	58	60	62	...	...	...	...

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 146), com base em informações do “Censo da Qualidade e Produtividade” do SINDIPEÇAS. As informações foram extraídas dos Anuários do SINDIPEÇAS, de 1992 a 2000, com amostras de empresas de autopeças filiadas, de diferentes portes. O número de empresas nas amostras variou em cada um dos respectivos anos: 1992:127; 1993: 208; 1994: 187; 1995: 169; 1996: 250; 1997: 262; 1998: 241 e; 1999: 259.

TABELA 11
Evolução do emprego por escolaridade
entre os metalúrgicos de Campinas: 1986-1997

<i>Escolaridade dos Metalúrgicos (%)</i>				
Anos	Até 1º Grau incompleto	De 1º Grau incompleto até 2º Grau incompleto	De 2º Grau incompleto até superior incompleto	Superior Completo
1986	62,6	20,2	12,0	4,9
1989	60,1	22,5	11,7	5,4
1990	58,5	23,0	11,2	6,0
1991	56,1	24,0	12,9	6,9
1992	54,0	24,4	12,8	6,7
1993	50,8	29,4	13,0	5,7
1994	48,9	30,2	14,1	6,9
1995	44,8	31,5	17,0	6,7
1996	40,6	34,0	18,9	6,5
1997	35,2	35,8	20,8	8,1

Fonte: Elaborada por Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 94), a partir do banco de dados da RAIS/Ministério do Trabalho.

TABELA 12
Número de empregados nas empresas de autopeças,
por região – Brasil: 1989-1999* (em mil)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ABCD	48,3	44,2	40,4	35,8	39,6	40,7	36,2	31,0	25,4	21,0	23,4
Cidade SP	94,5	83,6	77,2	66,3	67,2	59,7	48,4	49,3	33,4	27,2	25,7
Rest. Gde.SP	62,9	55,6	50,9	44,8	43,6	41,7	39,4	32,2	35,2	31,2	29,4
Interior Estado SP	70,6	68,7	60,1	59,8	57,6	56,6	55,0	42,0	47,5	44,9	45,4
Outros Estados	33,4	33,1	27,0	24,3	27,7	37,9	35,2	38,2	44,9	42,7	43,1
Brasil	309,7	285,2	255,6	231	235,9	236,6	214,2	192,7	186,4	167,0	167,0

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 172), com base em informações dos anuários do SINDIPEÇAS.

* Empregados no mês de dezembro nas empresas filiadas à entidade.

TABELA 13
Evolução do emprego por porte da empresa
entre os metalúrgicos da Região de Campinas: 1986-1997

<i>Anos</i>	<i>Número de Metalúrgicos Empregados (%)</i>				
	de 1 a 49	De 50 a 249	de 250 a 499	de 500 a 999	1000 ou mais
1986	8,8	19,1	9,9	12,5	49,6
1987	8,7	17,4	12,0	11,8	50,1
1988	-	-	-	-	-
1989	9,0	17,3	13,5	12,1	47,9
1990	10,8	18,4	11,8	11,9	48,0
1991	10,1	20,0	11,8	11,7	47,1
1992	10,4	19,9	11,0	10,4	48,2
1993	11,7	21,7	8,2	12,2	46,2
1994	13,5	21,7	12,4	12,0	40,3
1995	18,4	24,8	9,9	16,4	32,4
1996	17,7	26,3	12,8	14,0	28,3
1997	19,6	26,6	12,9	18,1	26,1

Fonte: Elaborada por Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 92), a partir do banco de dados da RAIS/Ministério do Trabalho.

TABELA 14
Número de estabelecimentos, por número de empregados, conforme amostra
da indústria de autopeças no ABC: 1989-1999

Empregados	1989	1999
1 a 9	01	00
10 a 49	22	30
50 a 99	36	35
100 a 249	46	50
250 a 499	34	23
500 a 999	30	13
Acima de 1000	18	05
Cooperativas	-	02
Não identificados	13	-
Estabelecimentos desativados	-	42
Total	200	200

Fonte: Elaborado por Conceição (2001, p. 189), a partir de amostra de 200 estabelecimentos de autopeças.

TABELA 15
Evolução do emprego segundo o tempo de
entre os metalúrgicos da região de Campinas

<i>Anos</i>	<i>Tempo de Serviço dos Metalúrgicos</i>			
	<i>Até 1 ano</i>	<i>De 1 ano a 2,9 anos</i>	<i>De 3 anos e mais</i>	
1986	34,3	29,2	6,8	-
1989	27,2	25,3	18,5	29,1
1990	22,3	26,0	18,0	22,7
1991	18,1	27,1	15,4	39,3
1992	13,3	25,5	17,6	43,6
1993	16,7	19,4	19,3	44,6
1994	20,2	18,0	16,3	45,5
1995	22,1	20,8	11,0	46,0
1996	23,8	25,5	10,5	40,2
1997	28,2	22,8	11,2	37,4

Fonte: Elaborada por Araújo, Cartoni e Justo (2001, p. 94), a partir do banco de dados da RAIS/Ministério do Trabalho.