

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
CONVÊNIO UFSC/UEPG**

**ANÁLISE DA CARACTERÍSTICA DO TRABALHADOR DA
INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO PARANÁ**

Paulo Cesar Machado Lemos

FLORIANÓPOLIS-SC, abril de 2002

PAULO CESAR MACHADO LEMOS

**ANÁLISE DA CARACTERÍSTICA DO TRABALHADOR DA
INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós
Graduação (Convênio UFSC/UEPG) como
requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Economia.

Área de concentração: Economia Industrial
Orientador: Prof. Dr. Pedro Antonio Vieira

Florianópolis-SC, abril de 2002

**ANÁLISE DA CARACTERÍSTICA DO TRABALHADOR DA INDÚSTRIA
AUTOMOBILÍSTICA NO PARANÁ**

Esta dissertação foi julgada adequada e aprovada para a obtenção do título de MESTRE EM ECONOMIA em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Economia, em abril de 2002.



Prof. Dr. Silvio Antonio Ferraz Cário
Coordenador do Curso

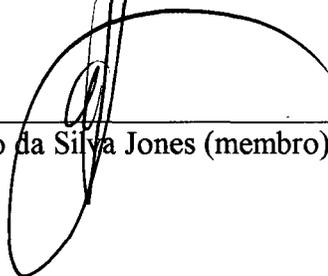
EXAMINADORES:



Prof. Dr. Pedro Antonio Vieira (presidente) – PPGE/UFSC



Prof. Dr. Silvio Antonio Ferraz Cário (membro) – PPGE/UFSC



Prof. Dr. Alberto da Silva Jones (membro) – UFSC

APROVADA EM: ___ / ___ / ___

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha esposa Andréa, aos meus filhos Bruna e Alexandre, pelo apoio, compreensão e por todos os momentos que passei ausente durante a realização deste trabalho.

O desenvolvimento político, jurídico, filosófico, religioso, literário, artístico, etc., baseia-se no desenvolvimento econômico. Mas todos eles reagem, também, uns sobre os outros e sobre a infraestrutura econômica. Não se pode dizer, pois, que a situação econômica exerce um efeito automático, como às vezes é levado a crer, por uma simples questão de comodidade.”

Friedrich Engels.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

LISTA DE ANEXOS

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

RESUMO

ABSTRACT

I	INTRODUÇÃO.....	1
1.2	OBJETIVOS.....	5
1.2.1	Objetivo geral.....	5
1.2.2	Objetivos específicos.....	5
1.3	JUSTIFICATIVA.....	6
1.4	METODOLOGIA.....	6
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	8
2	A EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA INDÚSTRIA.....	9
2.1	PRODUÇÃO ARTESANAL.....	10
2.2	O TAYLORISMO.....	12
2.3	A ADOÇÃO E ASCENSÃO DO FORDISMO.....	17
2.4	DO TOYOTISMO A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA.....	23
2.5	CONDICIONANTES DA ATUAL COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL.....	32

3.	A ECONOMIA PARANAENSE NO CONTEXTO DA ECONOMIA BRASILEIRA.....	35
3.1	A ECONOMIA E A INDÚSTRIA BRASILEIRA NA DÉCADA DE 90..	35
3.1.1	A Relocalização e Regionalização da Produção Industrial Brasileira.....	44
3.2	A ECONOMIA PARANAENSE.....	47
3.3	A DISTRIBUIÇÃO DA INDÚSTRIA PARANAENSE.....	52
4	A INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA.....	54
4.1	A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL.....	55
4.2	A INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA BRASILEIRA.....	61
4.2.1	A Relocalização da Indústria Automobilística Brasileira.....	73
4.3	RELAÇÕES DA INDÚSTRIA AUTOMOBILISTICA BRASILEIRA E O MERCOSUL.....	77
4.4	A IMPLANTAÇÃO DO POLO AUTOMOTIVO PARANAENSE.....	80
4.5	CARACTERISTICAS DA INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA PARANAENSE.....	87
4.5.1	O Processo Produtivo das Montadoras no Paraná.....	100
4.5.2	Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Automobilística do Paraná.....	104
5	O TRABALHO E O EMPREGO NAS MONTADORAS DE AUTOMÓVEIS DO PARANÁ.....	107
5.1	A GERAÇÃO DO EMPREGO FORMAL NAS MONTADORAS BRASILEIRAS.....	108
5.1.1	A Geração de Empregos Diretos nas Montadoras do Paraná.....	111
5.1.2	A Produtividade Física da Indústria Automobilística Brasileira.....	113
5.1.3	A Geração de Empregos Indiretos e Renda nas Montadoras do Paraná.....	118

5.2	O TRABALHADOR DAS MONTADORAS NO PARANÁ.....	125
5.2.1	Distribuição por Gênero (sexo) das Montadoras do Paraná.....	126
5.2.2	Distribuição por Grau de Instrução dos Trabalhadores.....	128
5.2.3	Distribuição por Faixa Etária dos Trabalhadores.....	132
5.2.4	Remuneração dos Trabalhadores.....	133
5.2.5	A Participação nos Lucros e Resultados (PRL).....	138
5.2.6	A rotatividade dos trabalhadores.....	140
5.2.7	As reivindicações dos Sindicatos da classe em unificar os direitos da categoria.....	141
6	CONCLUSÃO.....	143
7	REFERÊNCIAS	147
8	ANEXOS	156

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos são dirigidos para todos aqueles que, de forma direta ou indireta contribuíram para a conclusão desse trabalho. Em especial agradeço a:

A DEUS pela força, saúde e disposição nas horas difíceis para conclusão deste estudo.

Aos professores, amigos e colegas do Curso de Mestrado em Economia realizado pela UFSC em convênio com a UEPG, em especial, à Luiz Fernando Lara, Rosa Cristina Hoffmann e Reinaldo dos Santos que me deram incentivo e alívio nas horas difíceis do curso.

Ao professor Dr. Pedro Antonio Vieira pela sua orientação na conclusão desse trabalho.

A coordenação do Programa de Pós-graduação em Economia, em particular, ao Professor Dr. Sílvio Antonio Ferraz Cário, que com entusiasmo e muita dedicação ao curso sempre nos incentivou a defender essa dissertação.

Ao professor Dr. Laércio Barbosa Pereira pela sua dedicação e competência para com o Curso de Mestrado.

Ao professor Milton Xavier Brollo pela sua atuação na coordenação local do Curso de Mestrado.

Aos funcionários do DIEESE-Pr, em especial Sandro Silva e Eugênio pela sua presteza e atendimento das consultas e remessa das informações solicitadas.

Ao Departamento de Estudos Sócio econômico da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, em especial Manuela Salau Brasil pela sua presteza e atenção nas informações solicitadas.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Participação das principais microrregiões do Paraná no valor adicionado da indústria: 1985 – 1998.....	52
Tabela 2	Relação investimento, produção e emprego na indústria automobilística brasileira : 1989-2001.....	67
Tabela 3	Produção, importação e exportação brasileira de veículos: 1962-2002....	68
Tabela 4	Alíquota de importações de veículos – 1990-2001.....	69
Tabela 5	Produção da indústria de autoveículos no Brasil: 1995-2001.....	69
Tabela 6	Desempenho da indústria automobilística brasileira : 1997 – 2001.....	71
Tabela 7	Investimento no setor automotivo Brasil e Argentina: 1995-1997.....	79
Tabela 8	Produção de veículos no Paraná: 1990 – 2001.....	96
Tabela 9	Participação do “conteúdo” da produção dos fornecedores de primeira linha da indústria automobilística do Paraná: 1999 – 2001.....	97
Tabela 10	Produção dos fornecedores de primeira linha da indústria automobilística do Paraná: 1999 – 2001.....	98
Tabela 11	Participação no fornecimento de componentes dos principais fornecedores de primeira linha.....	99
Tabela 12	Utilização da capacidade instalada total da indústria e da parcela referente à indústria de material de transporte, no Brasil e Paraná.....	104
Tabela 13	Taxas de crescimento industrial – Paraná/Brasil – Material de transporte: 1994 – 2000.....	105
Tabela 14	Nível de emprego formal montadoras brasileiras: 1994 – 2001.....	109
Tabela 15	Evolução do emprego formal na indústria automobilística paranaense: janeiro de 1997 e janeiro de 2000.....	112
Tabela 16	Produção, emprego e produtividade física da força de trabalho na indústria automobilística. Autoveículos e Máquinas Agrícolas – Brasil 1965 – 2001.....	116
Tabela 17	Produtividade veículo/trabalhador nas montadoras do Paraná em relação Brasil: 1998 – 2001.....	117

Tabela 18	Comparação da distribuição por gênero entre a indústria automobilística e a indústria de material de transporte, no Paraná: jan/98 – dez/00.....	126
Tabela 19	Comparação da distribuição por sexo entre as montadoras Paranaense e as Montadoras Paulista. - 1998-2000.....	126
Tabela 20	Comparação da distribuição por grau de instrução entre a indústria automobilística e a indústria de Transformação, no Paraná: 1998 -2000..	129
Tabela 21	Comparação da distribuição por grau de instrução entre as montadoras dos Estados de São Paulo e Paraná: 1998-2000.....	129
Tabela 22	Comparação da distribuição por idade, entre a indústria automobilística e a indústria de transformação no Paraná: 1998-2000.....	132
Tabela 23	Comparação por faixa etária, nas montadoras dos estados de São Paulo e Paraná: 1998-2000.....	133
Tabela 24	Remuneração dos trabalhadores das montadoras de São Paulo e Paraná 1998-2000.....	135
Tabela 25	Distribuição da PRL de algumas montadoras do Paraná.....	139
Tabela 27	Distribuição da PRL de algumas montadoras de São Paulo.....	139

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

FIGURAS

Figura 1	Modelo de Najberg e Vieira: Multiplicadores de efeito renda e relações interindustriais.....	119
----------	--	-----

QUADROS

Quadro 1	Motivos indutores da nova terceirização.....	30
Quadro 2	Distribuição geográfica da indústria automobilística brasileira..... Fevereiro 2002	74
Quadro 3	Empresas fornecedoras por montadoras no Paraná.....	91

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	Classificação das subatividades CNAE, para setor automobilístico..	157
ANEXO 2	Classificação das subatividades para o setor automobilístico, conforme metodologia utilizada pela Secretaria de Políticas de Emprego e Salário do Ministério do Trabalho e Emprego.....	158
ANEXO 3	Série Produção Automóveis – DIEESE- Produção de autoveículos e máquinas agrícolas automotrizes, por empresa na Paraná: 1996.....	159
ANEXO 4	Série Produção Automóveis – DIEESE- Produção de autoveículos e máquinas agrícolas automotrizes, por empresa na Paraná: 1997.....	160
ANEXO 5	Série Produção Automóveis – DIEESE- Produção de autoveículos e máquinas agrícolas automotrizes, por empresa na Paraná: 1998.....	161
ANEXO 6	Série Produção Automóveis – DIEESE- Produção de autoveículos e máquinas agrícolas automotrizes, por empresa na Paraná: 1999.....	162
ANEXO 7	Série Produção Automóveis – DIEESE- Produção de autoveículos e máquinas agrícolas automotrizes, por empresa na Paraná: 2000.....	163
ANEXO 8	Série Produção Automóveis – DIEESE- Produção de autoveículos e máquinas agrícolas automotrizes, por empresa na Paraná: 2001.....	164
ANEXO 9	Anuário Estatístico ANFAVEA 2002 – Indústria Automobilística Brasileira – 1.2 Fábricas.....	165
ANEXO 10	Anuário Estatístico ANFAVEA 2002 – Indústria Automobilística Brasileira – 1.2 Inaugurações ocorridas a partir de 1996 à 2002.....	166
ANEXO 11	Anuário Estatístico ANFAVEA 2002 – Indústria Automobilística Brasileira – 1.9 Emprego: 1957 – 2001.....	167

ANEXO 12	Anuário Estatístico ANFAVEA 2002 – Indústria Automobilística Brasileira – 1.10 Balança Comercial: 1940 – 2000.....	168
ANEXO 13	Anuário Estatístico ANFAVEA 2002 – Indústria Automobilística Brasileira – 2.1 Produção: 1957 – 2001.....	169
ANEXO 14	Anuário Estatístico ANFAVEA 2002 – Indústria Automobilística Brasileira – 2.4 Vendas Internas – autoveículos: 1957 – 2001.....	170
ANEXO 15	Anuário Estatístico ANFAVEA 2002 – Indústria Automobilística Brasileira – 2.13 Exportações em unidades: 1961 – 2001.....	171
ANEXO 16	Anuário Estatístico ANFAVEA 2002 – Indústria Automobilística Brasileira – 3.1 Produção – Máquinas Agrícolas: 1960 – 2001.....	172

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- ABEIVA – Associação Brasileira das Empresas Importadoras de Veículos Automotores
- ANFAVEA – Associação Nacional de Veículos Automotores
- BNDE – Banco Nacional de desenvolvimento Econômico
- CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
- CIC – Cidade Industrial de Curitiba
- CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas
- CNAE – Classificação Nacional das atividades Econômicas
- CNI – Confederação Nacional da Indústria
- DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos
- FND – Fundo Nacional de Desenvolvimento
- FNM – Fabrica Nacional de Motores
- GEIA – Grupo Executivo para a Indústria Automotiva
- HP – Horse Power (Cavalo Força)
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IMPV – International Motor Vehicle Program – Programa Internacional de Pesquisa sobre a Indústria Automobilística.
- IOF – Imposto sobre operações financeiras
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
- IPI – Imposto sobre produtos industrializados
- JK – Presidente Juscelino Kubitschek
- MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
- MIT – Massachusetts Institute of Technology – Instituto de Tecnologia de Massachusetts.
- MTb – Ministério do Trabalho
- OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
- OIT – Organização Internacional do Trabalho
- PEA – População Economicamente Ativa
- PME – Pequenas e médias empresas
- PRL – Participação nos lucros e Resultados.
- RAIS – Relação Anual de Informações Sociais
- RMC – Região Metropolitana de Curitiba
- SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa

SEFA/Pr. – Secretaria das Finanças do Estado do Paraná

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem industrial

SINDIMETAL/PR – Sindicato das Industrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétrico
do Estado de Paraná.

SINDIPEÇAS/PR – Sindicato das Industrias de Peças do Estado do Paraná.

VW – Volkswagen

RESUMO

A década de 1990 foi marcada pela instalação várias montadoras de automóveis no Paraná. As transformações de caráter técnico nessas novas montadoras, destacam-se como importante fonte de ganho e eficiência na produtividade industrial. As novas tecnologia e as mudanças organizacionais, acompanhadas da realocização da indústria automobilística no país, causaram grandes mudanças nas relações de trabalho, reduzindo o nível de emprego do setor e alterando o relacionamento entre montadoras e fornecedores, fazendo com que grande parte das atribuições produtivas, antes de responsabilidade das montadoras, fosse transferida para o segmento seguinte da cadeia produtiva. A implantação das montadoras de automóveis no Paraná, causam grande expectativa na geração de emprego, renda e perfil do novo trabalhador na região.

ABSTRACT

The 1990's were marked by the installation of several automobile plants in Paraná. The technological transformations in those new manufacturing plants stand out as an important source of industrial productivity gain and efficiency. The new technologies and organizational changes, together with the relocation of the automobile industry in the country, brought about great changes in labor relations, shrinking job offers in the sector and altering the relationship between car manufacturers and suppliers. This caused a large number of the production tasks, previously assigned to the automobile plants, to be transferred to the next segment in the production chain. The establishment of automobile plants in Paraná is a reason for great expectations regarding job and income generation, and the profile of the new worker.

CAPITULO 1

INTRODUÇÃO

A realização de um dos sonhos do homem é encurtar distancias, o fim dos destinos, locomover-se rapidamente de um ponto a outro e do sonho ao consumo, é concretizado com a invenção de uma máquina chamada “automóvel”. Para o homem, o automóvel sempre representou certo *glamour* considerado como um dos mais importante símbolos da indústria. No entanto essa “engenhoca” também se tornou o símbolo do sistema capitalista, onde reflete uma gama de sonhos e frustrações de um possível bem estar e modo de viver do próprio homem.

A indústria automobilística é conhecida como “indústria das indústrias”, com capacidade de duplicar a matéria prima utilizada. É o produto que duplica o consumo de ferro maleável, triplica o consumo do vidro laminado e quadruplica o uso da borracha.

A importância do automóvel para a economia global e para oferta de empregos é muito discutida. Desde que Henry Ford instalou a primeira linha de montagem móvel, os fabricantes de automóveis introduziram muitas inovações e formas de organização do trabalho para aumentar a produção e reduzir a mão-de-obra no processo de produção.

Ford se orgulhava da capacidade de sua fábrica em substituir a mão de obra física pela tecnologia e pesquisava constantemente novas maneiras de reduzir tarefas e operações simples sem esforço. Os fabricantes de automóveis sempre consideram a tecnologia de deslocamento de mão de obra como sua melhor opção para reduzir os custos e melhorar o desempenho dos lucros.

A indústria automobilística brasileira se inicia nos anos 20, sendo hoje uma das principais produtoras de automóveis do mundo, recebendo constantemente investimentos para o setor

O grande movimento para promover a produção de automóveis no Brasil deu-se nos anos 50, quando medidas governamentais, como incentivos fiscais e creditícios, constituíram fatores decisivos para atrair fabricantes estrangeiros.

A região do ABC¹, foi considerada ideal para instalação das empresas, que passou a responder por mais de 75% do volume de produção e dos postos de trabalho nas montadoras do país.

O período de 1968-1973 ocorreu um bem sucedido “modelo desenvolvimentista”, o chamado “milagre brasileiro”. No entanto as décadas de 70 e 80 foram um conturbado período de reestruturação econômica e de reajustamento social e político. A partir de 1980, duas ordens de problemas começaram a corroer esse sucesso: de um lado, a crise financeira internacional, que comprometeu a capacidade de financiamento do estado e de toda a economia; de outro, o esgotamento do próprio autoritarismo, abrindo espaço ao processo de redemocratização. Essa experiências podem representar os primeiros ímpetus da passagem para um regime de acumulação inteiramente novo, associado com um sistema de regulação política e social bem distinta (Harvey, 1992, p. 140).

O ano de 1990 foi de grande importância para a indústria automobilística brasileira. A grande mudança, então implementada foi a reabertura do mercado nacional à importação de veículos e autopeças, mais de 30 anos após a decisão do governo brasileiro de privilegiar a produção interna. Em 1991, a produção automobilística diminuiu conseqüentemente um grande número de trabalhadores perderam o emprego.

Todas as mudanças no cenário econômico, a realocização industrial pelo país, as mudanças em curso nas relações de trabalho e processos de produção obrigam a indústria automobilística a se reestruturar.

A reestruturação na indústria automobilística seguiu em grande velocidade e, regularmente. As iniciativas dos grandes produtores mundiais estimulou novos e arrojados movimentos visando garantir e ampliar suas vantagens competitivas em relação aos concorrentes. Esta reestruturação se manifestou, tanto na formação de mega montadoras por sucessivas fusões e incorporações, quanto na redefinição do relacionamento com os fornecedores de autopeças, conjuntos e sistemas. Na produção, estas mudanças importam no surgimento de novas configurações organizacionais.

A indústria automobilística se constitui, mundialmente, num espaço privilegiado para o estudo das mudanças organizacionais e tecnológicas e das relações de produção. As mudanças gerenciais e tecnológicas, na década de 90, tiveram como objetivo elevar sua produção e o seu padrão competitivo, atendendo a lógica predominante do mercado. As

1 Região do ABC paulista- São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Santo André e Diadema.

conquistas obtidas neste campo estiveram associadas à mudanças também no nível de emprego, apresentando uma redução significativa de postos de trabalho.

Estudos realizados por Pires (1997) analisa os impactos dessas mudanças sobre o nível de emprego, neste setor, no Brasil, a partir da crise que atinge a década de 80 e as transformações implantadas na década de 90, tratando-se de uma abordagem que enfatiza o modelo produtivo como condicionante básico do desemprego.

Estatísticas confirmam a redução absoluta do emprego, apesar do aumento da produção de automóveis no final da década anterior continuando a aumentar neste início de século

No Brasil, ocorreu na segunda metade dos anos 90, a “relocalização do parque automotivo industrial”. Um dos motivos da “relocação industrial” é o chamado “custo de produção” e a resistência na adaptação dos trabalhadores e sindicatos sediados nas tradicionais regiões industriais do país em função do novo processo produtivo. Diante desses fatos houve uma transferência na instalação de novas plantas do setor automotivo para outras regiões do país, diferentes daquelas regiões tradicionalmente consideradas como pólo automotivo, como é o caso do Grande ABC paulista.

O Paraná, mais precisamente a Região Metropolitana de Curitiba, foi alvo da relocalização industrial, resultado de uma “guerra fiscal”, disputada entre os estados para instalação das montadoras de automóveis. Com isso se instalaram na Paraná, na segunda metade da década de 90, três grandes montadoras de automóveis, trazendo grandes fornecedores mundiais de auto peças, modificando o perfil econômico da região.

A ausência de uma política industrial consistente para o país propiciou o surgimento de uma guerra fiscal fratricida entre Estados e Municípios. Esta guerra fiscal, que obteve apoio do Governo Federal, pretendia supostamente atrair investimentos. Entretanto, o que se percebe é a concessão de valores gigantescos na forma de renúncia fiscal, incentivos de crédito e de infra-estrutura às empresas, sem contrapartidas na forma de geração de emprego, renda e arrecadação.

O perfil econômico das regiões do Paraná sofreram significativas transformações nos últimos anos. A sua posição geográfica fez com que o estado ocupasse um lugar importante dentro da nova configuração econômica do país, com a criação do mercado do Cone Sul (Mercosul). Criado pelo tratado de Assunção, em 26 de março de 1991, o Mercosul reúne em um único bloco econômico Brasil, Uruguai, Paraguai e Argentina.

No caso do Paraná, especificamente na Região Metropolitana de Curitiba, houve uma migração de empresas, novas firmas organizadas, como as montadoras de automóveis, plantas modernas e automatizadas, trazendo consigo grandes fornecedores mundiais. Além da Volvo (caminhões/ônibus), e New Holland (tratores e máquinas agrícolas), montadoras já estabelecidas na Cidade Industrial de Curitiba, se instalaram na RMC, em São José dos Pinhais e Campo Largo, na segunda metade da década de 90, a Chrysler, Renault-Nissan e Volkswagen-Audi. A Renault-Nissan e a Volkswagen-Audi, concentram sua produção em automóveis de uso misto e passeio e a Chrysler² em veículos comerciais leves.

No sistema produtivo da indústria automobilística, o protótipo de qualquer produto é criado na matriz, e sua montagem é descentralizada, podendo ser montado em qualquer país. É a inovação *versus* flexibilidade entre as montadoras e sistemistas, que cria um dilema, a lealdade, comprometimento e flexibilidade, principalmente em se tratando de margem de lucros, impostas e definidas pelos próprios acionistas, ao qual transferem a queda do custo para a força de trabalho, isto é, acionistas definem margens de lucros e subcontratados se ajustam à valorização financeira.

Diante destes fatos, podemos afirmar que a globalização da economia mundial e as práticas de reestruturação produtiva tem gerado profundas modificações no mundo do trabalho, isto é, a abertura comercial associada ao advento de novas práticas de organização da produção da indústria atingem fortemente o mercado de trabalho.

Em 1997, quando estas empresas anunciaram seus investimentos no Estado do Paraná integraram-se, através do programa “Paraná Mais Emprego”, ao processo de estímulo aos novos investimentos no Estado promovidos pelo governo estadual, criando uma expectativa de elevação do nível de emprego tanto gerado diretamente pelas empresas, como indiretamente, através das empresas fornecedoras, além do desenvolvimento econômico da região.

Este movimento de incentivar o desenvolvimento do Estado teve como eixo central a mudança de paradigma de produção do Paraná, a economia baseada na agricultura e na agroindústria para uma economia cujo eixo de sustentação fosse a indústria automobilística. Segundo dados da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, o município está se industrializando sem perder sua vocação para a agricultura. Cerca de 50% do abastecimento de hortifrutis da grande Curitiba e da própria Região Metropolitana é produzido em São José dos Pinhais.

² A Chrysler do Brasil, localizada em Campo Largo, RMC, encerrou suas atividades em abril/2001.

De acordo com o Sindipeças/Pr., o Paraná é o segundo pólo automotivo do País. Com a chegada da Nissan, o Estado passa a concentrar seis montadoras e cinquenta e quatro fornecedoras de autopeças e fábricas de motores.

Não podemos desconsiderar que a instalação dessas montadoras no estado foi importante para o desenvolvimento econômico de algumas regiões do estado, principalmente a região metropolitana de Curitiba, no entanto, interferiu na oferta, relações de trabalho e salários da população. A consequência natural deste processo seria o incremento do número de empregos e da renda e, a expectativa de que os empregos gerados no setor operacional estariam direcionados para pessoas jovens, sem experiência profissional, com segundo grau completo, e que a composição do número de trabalhadores por gênero, teria uma participação feminina maior do que o usual no setor.

1.2 OBJETIVOS

No presente trabalho contempla-se atingir um objetivo geral e quatro objetivos específicos, conforme se decreve.

1.2.1 Objetivo Geral

A presente dissertação tem como objetivo geral analisar o processo de instalação, o trabalho e o emprego nas montadoras de automóveis no estado do Paraná durante a década de 1990.

1.2.2 Objetivos específicos

- Apresentar uma abordagem conceitual na evolução do processo produtivo e a organização do trabalho da indústria automobilística.
- Analisar o quadro da economia brasileira e paranaense na década de 90 e seus reflexos na indústria.

- Descrever as características e desenvolvimento do processo produtivo da indústria automobilística no Brasil e Paraná.
- Analisar as relações de trabalho, geração de emprego e renda com a instalação das montadoras no Paraná na segunda metade da década de 1990, e traçar o perfil do trabalhador do setor, em relação a gênero, grau de instrução, faixa etária e remuneração, comparando-o com o trabalhador da indústria automobilística de São Paulo.

1.3 JUSTIFICATIVA

A década de 1990 foi marcada como marco de referência simbolizando a época em que a pressão competitiva sobre as empresas do setor automobilístico se acentuou, fruto de uma ação governamental que passou a estimular a competição no mercado interno, inclusive na instalação de novas montadoras entre os Estados, alterando o perfil econômico e as relações de trabalho em algumas regiões do país. As montadoras de automóveis instaladas no estado do Paraná na década de 1990, já vieram adequadas à um conjunto de inovações em seu processo produtivo. Ao analisar e avaliar a implantação dessas montadoras a pesquisa se justifica pela necessidade de contribuir para o entendimento das alterações nas relações de trabalho do setor no Estado.

1.4 METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido através de cinco fases distintas:

Na primeira etapa procurou-se fazer uma revisão da literatura, porém seletiva, sobre a evolução dos modos de produção e organização do trabalho no final do século XIX e ao longo século XX.

A segunda etapa se constituiu em apresentar um quadro das economias brasileiras e paranaense nos anos 90, suas relações e reflexos na indústria.

A terceira etapa do estudo, consiste em descrever as características e desenvolvimento da indústria automobilística no contexto Mundo, Brasil e Paraná, dando ênfase à sua instalação no estado do Paraná.

A Quarta fase ou etapa do trabalho é a pesquisa e análise das relações de trabalho e geração de empregos diretos e indiretos com a implantação da indústria automobilística no Paraná. Traçar um perfil do trabalhador dessa indústria e comparando-o com os trabalhadores das montadoras do ABC paulista.

A Quinta fase é a conclusão da pesquisa e estudo realizado.

A teoria sobre as formas de organização de produção, reestruturação produtiva e relações de trabalho bem como sobre o desenvolvimento e organização da indústria automobilística foram realizados através de uma revisão da bibliografia existente sobre estes assuntos.

Os dados utilizados nesta pesquisa serão secundários, extraídos de órgãos, institutos e periódicos especializados como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Ministério do Trabalho e Emprego (MTb), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, a Secretaria Estadual de Indústria e Comércio, a Confederação Nacional da Indústria (CNI), o Sindicato dos Metalúrgicos da Grande Curitiba (SMC), Sindicato dos Metalúrgicos do Grande ABC, Instituto Paranaense de Desenvolvimento (IPARDES), Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (DIEESE) e Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA).

Para atingir estes objetivos utilizar-se-á o método comparativo que envolve múltiplos procedimentos como: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa em base dados específicos como Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (CAGED) e Relação Anual e Informações Sociais (RAIS) sobre a estrutura de empregos na região, utilizando a classificação das subatividades da CNAE/IBGE para o setor automobilístico, conforme a metodologia (ANEXO 1), utilizada pela Secretaria de Políticas de Empregos e Salário (SPES), do Ministério do trabalho e Emprego.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Para atender os objetivos propostos, o presente trabalho foi estruturado sob a forma de seis capítulos. A divisão do trabalho em capítulos objetivou a melhor organização e entendimento de cada tópico abordado, não significando sua independência ou especialidades. Conforme pode ser observado, sua organização define uma relação de interdependência e complementariedade.

O primeiro capítulo, vem a ser uma introdução que apresenta a contextualização, o problema de pesquisa, objetivo geral e específicos e a metodologia utilizada no trabalho.

No segundo capítulo, apresenta-se uma abordagem teórica e conceitual sobre a evolução do processo de produção e a organização do trabalho na indústria.

No terceiro capítulo, encontram-se um quadro rápido sobre a economia brasileira na década de 90 e os reflexos no desenvolvimento industrial no Paraná.

O quarto capítulo trata especificamente da indústria automobilística sob um contexto Mundial, Nacional (Brasil) e Regional (Paraná).

No quinto capítulo, apresenta-se uma análise do perfil do trabalhador das montadoras do Paraná e a produtividade física das montadoras brasileiras em comparação com as montadoras do ABC paulista.

O sexto capítulo foi reservado para apresentar uma conclusão final do que foi estudado e pesquisado.

CAPITULO 2

A EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA INDÚSTRIA

Ao longo da história, a sobrevivência humana esteve intimamente vinculada à exploração do solo. A atividade econômica foi estabelecida com o aproveitamento da força do vento, dos animais, da água e da capacidade humana. A união do carvão e das máquinas para produzir “vapor”, marcou o início da era econômica moderna e sinalizou uma longa e complicada jornada de relações de trabalho.

A energia a vapor deu início a chamada Primeira Revolução Industrial. Essa energia foi usada na extração de minérios, indústria têxtil e na fabricação de uma grande variedade de bens que eram feitos à mão.

De 1860 à Primeira Guerra Mundial o petróleo passou a competir com o carvão e a eletricidade foi utilizada pela primeira vez para movimentar motores, iluminar cidades e auxiliar na comunicação entre as pessoas, surge a Segunda Revolução Industrial.

Após a Segunda Grande Guerra Mundial surgiu a Terceira Revolução Industrial, cujos impactos são significativos para a sociedade organizar suas atividades econômicas.

Diante desse processo históricos, observamos que a indústria é considerada como um conjunto de atividades produtivas que se caracterizam pela transformação e manipulação dos meios de produção no sentido fabricar mercadorias.

As transformações no processo produtivo foram resultados obtidos para se cumprir o objetivo da estruturação do capitalismo em aumentar a produção e maior extração da mais-valia conforme descreve Vieira (1989, p. 67): “(...) na histórica luta entre o capital e o trabalho, as partes vão se modificando quantitativa e qualitativamente à medida que o capital se expande”.

A indústria transforma as características desde o modo artesanal até o mais moderno sistema de produção, de maneira que a podemos considerar como responsável pela produção e difusão do avanço tecnológico, fator de criação das condições necessárias para o desenvolvimento global de todos os setores da economia.

Outra característica da indústria é a racionalização do trabalho, objetivando o aumento da produtividade e o máximo rendimento dos meios de produção adotados no processo. Consideramos que existem indústrias classificadas como de *trabalho intensivo* as quais utilizam um grande contingente de trabalhadores e outras de *capital intensivo* as portadoras de muita tecnologia e um pequeno contingente de trabalhadores. A medida em que se desenvolve a economia altera-se o processo produtivo.

Para cumprir os objetivos de nosso estudo, faremos uma revisão da literatura, porém seletiva, sobre a evolução dos processos de produção e na organização do trabalho da indústria. Portanto para melhor entendimento das partes seguintes do nosso trabalho, na seção 2.1 apresenta-se fatos característicos da produção “artesanal” no final do século XIX e início do século XX; na seção 2.2 apresenta-se aspectos da organização de produção “taylorista”; na seção 2.3, apresenta-se os fatos da adoção e ascensão do sistema “fordista” de produção; na seção 2.4 discute-se o sistema “toyota” de produção rumo a reestruturação produtiva e, na seção 2.5 apresenta-se uma análise dos condicionantes da atual competitividade industrial.

2.1 PRODUÇÃO ARTESANAL

Das muitas formas de produção pré-capitalistas, aquela em que o capitalismo enfrentou a maior resistência foi a produção artesanal, organizada nas mais diversas cidades, sob controle das várias corporações de ofício, que foi duramente derrotada pela produção capitalista fabril que emergiu a partir da Primeira Revolução Industrial.

No entanto, uma das características marcantes desse tipo de produção são as habilidades dos trabalhadores, a chamada indústria do ofício. Porém em um contexto marcado por uma concorrência sangrenta entre empresas, os empresários não se animam a assumir inversões de risco que possam inovar o processo produtivo. O principal obstáculo para o desenvolvimento reside numa escassa demanda, já que até o início do século XX, a classe operária é capaz de obter os meios necessários para sua reprodução fora do circuito da produção de mercadorias, geralmente através de seus vínculos com o mundo rural.

O lento processo de ruptura das relações feudais promoveu a separação gradativa do trabalhador dos meios de produção, no campo e nas manufaturas. O camponês foi aos poucos

expropriado e, como o artífice, transformado em trabalhador livre, obrigado a vender sua força de trabalho para sobreviver se deslocando até as comunidades mais desenvolvidas.

A sociedade se altera de acordo com o crescimento econômico das classes e o aparecimento da indústria. Oliveira (1998, p. 78), relata o desenvolvimento econômico da segunda metade do século XVIII: “O crescimento econômico da burguesia foi acompanhado pelo seu progresso político; a burguesia toma o poder. Ela criou as condições históricas para o avanço industrial, mas torna-se produto desse longo desenvolvimento, de uma série de revoluções nos modos de produção”.

No final do século XIX, os meios de transportes já eram deslocados por versões de motores à combustão, aguçando a vontade da sociedade em produzir e industrializar o automóvel, surgindo a indústria automobilística.

Womack et al. (1992, p.9-14), descrevem a indústria automobilística em 1890, na França, o seu processo de produção e as características de sua força de trabalho, ao qual era composta de operários habilidosos que montavam seus veículos manualmente. Dominavam os princípios de mecânica e os materiais mais utilizados no processo produtivo. A organização da produção da indústria artesanal dessa época possuía as seguintes características:

- a) Uma força de trabalho altamente qualificada em projeto, operação de máquinas, ajuste e acabamento. Muitos trabalhadores progrediam através de um aprendizado abrangendo todo um conjunto de habilidades artesanais. Muitos podiam esperar administrar suas próprias oficinas, tornando-se empreendedores autônomos trabalhando para firmas de montagem.
- b) Organizações extremamente descentralizadas, ainda que concentradas numa sociedade. A maioria das peças e grande parte do projeto do automóvel provinham de pequenas oficinas. O sistema era coordenado por um proprietário/empresário, em contato direto com todos os envolvidos: consumidores, empregados e fornecedores.
- c) Emprego de máquinas de uso geral para realizar a perfuração, corte e demais operações em metal ou madeira.
- d) Um volume de produção baixíssimo, de 1 mil ou menos automóveis por ano, poucos dos quais (50 ou menos) conforme o mesmo projeto. E, mesmo entre estes 50, não havia dois que fossem idênticos, pois as técnicas artesanais produziam, por sua própria natureza, variações.

Na “manufatura artesanal”, uma das dificuldades em fazer dois veículos idênticos era a ausência de um sistema apropriado de metrologia. Cada fornecedor utilizava sua própria medição, gerando peças de dimensões quando muito aproximadas, cabia à habilidade dos artesãos da montagem final executar os ajustes necessários, peça a peça, até completar o produto. Dificilmente esse sistema poderia reduzir custos e comprometia a qualidade do produto em sentido de durabilidade e confiabilidade.

Devido aos problemas enfrentados na “produção artesanal” a necessidade de um sistema mais produtivo e a produção em grande escala, iniciou-se a produção em massa, resultados de esforços e aplicação de novos métodos por Frederick Winslow Taylor (1883-1929), ao qual denominava-se de “taylorismo”.

2.2 O TAYLORISMO

Com avanço da industrialização, determinados pelo progresso e desenvolvimento do mundo capitalista a partir da segunda metade século XIX, a produção artesanal começa a perder importância, abrindo espaço para novos sistemas de produção, determinando uma dominação constante do capital sobre trabalho, considerado por Lipietz como a invenção e a difusão do capitalismo. Essas alterações no sistema de produção são consequências de um conjunto de evoluções e descobertas no desenvolvimento da economia americana, já considerada na época, uma das mais importantes do mundo. Vieira (1989, p. 37-9), relaciona algumas alterações e fatos que abriram espaço criando novas necessidades no processo produtivo:

“Embora a economia americana fosse predominante agrícola ainda em 1860, a partir de 1875, aproximadamente, operavam-se mudanças que iriam mudar radicalmente esse quadro. Durante esse período, com o avanço da navegação a vapor e das ferrovias, abriam-se grandes espaços para o comércio de produtos industrializados, de modo que a indústria caseira, responsável, em 1820, por quase dois terços da produção têxtil, na década de sessenta perdeu muito de sua importância. Em 1860 a indústria têxtil já estava praticamente mecanizada.(...) Além de uma série de descobertas mecânicas e metalúrgicas que vinham ocorrendo desde 1845, estimuladas inclusive pela falta de trabalhadores qualificados, o fato é que a ocupação do oeste fez aumentar de 3.000 milhas, em 1840, para 170.000 milhas, em 1890, a expansão das estradas de ferro, criando mercados que floresceram com a imigração e com o desenvolvimento da agricultura. As ferrovias não apenas se constituíram em elo de ligação entre produtores e consumidores, mas forma elas mesmas, pela vastidão de recursos que sua construção mobilizou, um poderoso dinamizador da produção industrial. Foi neste período que o vapor superou a água como fonte de energia e que o aço passou a ser produzido em altos fornos, com capacidade média de 75-100 toneladas/dia, quando em 1850 essa capacidade era de 7 a 10 toneladas/dia.”

A produção artesanal, é ultrapassada face as novas condições de produção e demanda, exigindo-se nova industrialização, aliada a novos métodos de organização do trabalho.

Para soluções de produção e meios de industrialização surge o “taylorismo” definindo novos métodos de gerência a serem adotados, colocado em prática por Taylor (Vieira, p. 37). Resultado de sua formação técnica e vivência nas atividades de chão-de-fábrica, Taylor publicou em 1911, o livro “Princípios de Administração Científica”, despertando interesse em alterar o processo produtivo da indústria e interesse pelo emprego da observação científica como base para a melhor definição das tarefas executadas pelos operários. A publicação deste livro, é resultado do fruto dos esforços empreendidos por Taylor no sentido de modernizar os processos de trabalho na indústria.

Os ensinamentos de Taylor derivam sempre da observação e da experimentação direta, nas condições reais em que as tarefas eram desempenhadas, daí extraindo seus princípios fundamentais.

Taylor assume como motivação para seu trabalho o combate ao desperdício que provém de esforços humanos ineficientes. Em suas palavras:

“Vemos e sentimos o desperdício das coisas materiais; entretanto, as ações desastradas, ineficientes e mal orientadas dos homens não deixam indícios visíveis e palpáveis; (...) ainda que o prejuízo diário, daí resultante, seja maior que o decorrente do desgaste das coisas materiais, este último nos abala profundamente, enquanto aquele apenas levemente nos impressiona”. (Taylor, op. cit., p. 26).

Ao apontar os objetivos de seus estudos, Taylor (op. cit., p. 27-28) declara sua intenção de

“Primeiro – (...) indicar (...) a enorme perda que o país vem sofrendo com a ineficiência de quase todos os nossos atos diários. Segundo – (...) tentar convencer o leitor de que o remédio para esta ineficiência está antes na administração que na procura de homem excepcional ou extraordinário. Terceiro – (...) provar que a melhor administração é uma verdadeira ciência, regida por normas, princípios e leis claramente definidos (...)”.

Ao estabelecer os fundamentos de administração científica, Taylor (op. cit., p. 29) assevera que “o principal objetivo da administração deve ser o de assegurar o máximo de prosperidade ao patrão e, ao mesmo tempo, o máximo de prosperidade ao empregado”. Parte, assim, Taylor da suposição de que existe uma identidade de interesses entre empregadores e empregados, chegando a afirmar que “a prosperidade do empregador não pode existir, por muitos anos, se não for acompanhada da prosperidade do empregado, e vice-versa”(Taylor, 1970, p. 30). Desta forma, a preocupação fundamental da administração passa a ser o

atendimento do que ele considera como os maiores desejos tanto do empregado – maiores salários – quanto dos empregadores – baixo custo da produção, em Taylor (op. cit., p. 52-57) pode ser encontrado um exemplo do que este autor considera o benefício mútuo acima citado. Ao aplicar seu sistema de administração científica ao serviço de carregar barras de ferro, conseguiu elevar a produção diária, por homem, de 12,5 toneladas para 47,5 toneladas. Para alcançar este ganho de produtividade de 280%, deu aos operários uma remuneração aumentada em cerca de 60%.

Em sua concepção, então, a prosperidade permanente de patrões e empregados será decorrente da maior produção possível dos homens e máquinas do estabelecimento industrial, realizada “com o menor gasto de esforço humano, combinado com o menor gasto de matérias-primas”. (Taylor, op. cit., p. 31). Em consequência do exposto, fica claro que a ênfase de Taylor necessariamente recai sobre as tarefas da produção, pois cada homem e cada máquina devem fornecer o maior rendimento possível: o máximo de produção é que gera o máximo de prosperidade, e deve ser buscado tanto pelos patrões quanto pelos empregados, em seus próprios benefícios.

Focando seu interesse sobre a questão da produtividade, Taylor avança seu trabalho propondo a substituição dos métodos empíricos por métodos científicos na realização dos trabalhos na indústria, buscando a identificação e a “eliminação de movimentos desnecessários e substituição de movimentos lentos e ineficientes por movimentos rápidos em todos os ofícios” (Taylor, op. cit., p. 40), através de um minucioso estudo de tempos e movimentos. Mais ainda, sugere a investigação dos instrumentos utilizados nas tarefas, para selecionar aqueles mais adequados a cada operação, complementando o esforço de uniformização dos métodos de trabalho.

A necessidade de atingir elevados níveis de produção, com o recurso a operários não tão bem preparados em seu ofício como os antigos artesãos, traz à tona outro fundamento da obra de Taylor, qual seja, a recomendação expressa para a divisão de trabalho entre a gerência e os trabalhadores, cabendo à administração toda responsabilidade pelo planejamento e preparação das tarefas e deixando ao operário a execução, apenas, das mesmas, mediante o recebimento de instruções precisas sobre os procedimentos a serem desempenhados.

Para Lipietz (1991, p.29) o taylorismo se apresenta como movimento de racionalização da produção, em que os executantes não precisavam pensar, que seus aspectos

manuais e intelectuais estavam completamente separados e submetidos ao planejamento da produção:

“O taylorismo se apresenta como um movimento de racionalização da produção, fundada numa separação cada vez mais nítida entre os idealizadores e organizadores da produção (os engenheiros e técnicos do departamento de organização e métodos) e os executantes: os trabalhadores manuais, operários não qualificados, nas tarefas repetitivas.”

Com a acentuação desta específica divisão de trabalho, entre as tarefas de concepção e as de execução, Taylor retira, então, responsabilidades dos operários e acresce os encargos dos gerentes:

“À gerência é atribuída, por exemplo, a função de reunir todos os conhecimentos tradicionais que no passado possuíram os trabalhadores e então classificá-los, tabulá-los, reduzi-los a normas, tais 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 agrupadas 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 o trabalho com os princípios da ciência que foi desenvolvida.

Quarto – Manter divisão eqüitativa de trabalho e de responsabilidade entre a direção e o operário. A direção incumbe-se de todas as atribuições, para as quais estejam mais bem aparelhadas do que o trabalhador, ao passo que no passado quase todo trabalho e a maior parte das responsabilidades pesavam sobre o operário.” (Taylor, op. cit., p. 49).

Embora mereça críticas por reduzir o operário a um mero executor de tarefas simples, pensadas em outras instâncias e por outras pessoas, deve-se registrar que Taylor frisa, ao se referir à máxima prosperidade para o empregado, que:

“(…) significa, além de salários mais altos do que recebidos habitualmente pelos obreiros de sua classe, este fato de maior importância ainda, que é o aproveitamento dos homens de modo mais eficiente, habitando-se a desempenhar os tipos de trabalho mais elevados para os quais tenham aptidões naturais e atribuindo-lhes, sempre que possível, esses gêneros de trabalho”. (Taylor, op. cit., p. 29).

A doutrina e métodos taylorista que em aumentar a mais-valia e reduzir os custos, obtidos pela aplicação da Administração Científica resultam em um grande esforço adicional extraído dos trabalhadores e da redução do custo da força de trabalho. Taylor defendia a combinação entre altos salários, a vontade dos trabalhadores, e o baixo custo da mão de obra. No entanto os trabalhadores estavam prevenidos contra esses argumentos e não ignoravam as

modificações nos novos métodos para aumentar a produção. Isto pode ser demonstrado com o sistema de remuneração salarial do novo processo:

“O aumento de salário é relativo, isto é, o salário cresce quando comparado com o salário anterior do trabalhador que agora está exercendo a função e não em comparação com o salário antigo ocupante desta mesma função. Eleva-se o salário de um trabalhador e rebaixa-se o de outro, na mesma função. Essa possibilidade é criada porque o estudo de tempo e movimentos decompõem o ofício numa série de tarefas simplificadas, passíveis de serem executadas por trabalhadores sem qualquer experiência. Com isto, o capital pode se servir daquela classe trabalhadora que não dispõe de nenhuma organização e cujas condições de salário e vida não a farão hesitar em aceitar as condições de trabalho propostas, desde que lhe seja oferecido um *alto salário*. Esse salário, como ressalva Taylor, só alto se comparado com aquele percebido pelo trabalhador não qualificado. Além do mais, deve ser feita uma diferença entre preço da força de trabalho e salário pago, embora o preço da força de trabalho permaneça igual ou até diminua, o salário recebido pode aumentar se o trabalhador dá mais trabalho. E é disso exatamente, que se trata, já que Taylor sempre associa maior salário a mais trabalho”(Vieira, op. cit., p.53).

Em lugar de converter o operário em mero autônomo, a proposta de Taylor é de promoção dos trabalhadores através do aprendizado de funções mais sofisticadas do que as anteriormente executadas, pois “com a ajuda da ciência desenvolvida nas instruções, cada trabalhador de certa capacidade habilita-se a realizar serviços mais elevados, mais interessantes e, finalmente, mais aproveitáveis do que era capaz de fazer”. (Taylor, op. cit., p. 116).

Deve-se ressaltar aqui que o princípio da divisão do trabalho e da especialização, para Taylor, não se restringe ao chão-de-fábrica, pois ele aponta para a necessidade de tais atributos também nas atividades inerentes ao planejamento dos serviços e suas respectivas instruções, pois estas instruções representam o trabalho combinado de vários homens no planejamento, cada qual com uma especialidade ou função particular. Assim, Taylor sugere a administração funcional, na qual “o único antigo contramestre é substituído por oito diferentes homens, cada um com atribuições especiais, (...) são chefes exercitados que, em todos os momentos, ajudam e orientam os trabalhadores”. (Taylor, op. cit., p. 113). Como tais supervisores são escolhidos como base em suas habilidades pessoais e conhecimentos sobre a especialidade de cada função, os mesmos devem estar capacitados a orientar os subordinados e, também, a executar as tarefas para exemplificar ao operário o melhor método de realizá-las.

Em uma tentativa de resumir o significado de sua proposta de administração científica, Taylor (op. cit., p. 126) a considera como uma seguinte combinação, (...) “ciência, em lugar de empirismo; harmonia, em vez de discórdia; cooperação, não individualismo;

rendimento máximo, em lugar de produção reduzida; desenvolvimento de cada homem, no sentido de alcançar maior eficiência e prosperidade”.

Ao introduzir a observação e a medição sistemática como ferramenta de gestão da produção, Taylor propiciou uma elevação significativa da produtividade industrial, em comparação aos métodos anteriormente empregados, mesmo com o recurso a uma mão-de-obra composta por operários de qualificação profissional reduzida, influenciando fortemente o ambiente das indústrias no século XX.

Entretanto, em que pese as preocupações manifestadas por Taylor quanto ao progresso e ao bem-estar dos operários, parece não ter sido possível (ou desejável) aos que implementaram suas idéias propiciar-lhes tais avanços; a tônica recaiu, certamente, sobre o aspecto de intensificação do trabalho e da produtividade, associando o nome do autor firmemente à busca da maximização do rendimento, apenas.

Portanto, é com convicção que podemos afirmar que o taylorismo é o conjunto das teorias para aumento da produtividade do trabalho. No entanto, a necessidade de criar e aplicar modelos de produção vão surgindo a medida em que a expansão da produção exigir: Tais modelos pressupõem a produção em massa, o que vai ocorrer nas primeiras décadas do século XX, precisamente em 1913, instituído por Henry Ford, na fabricação em massa do automóvel, quando este começa a transformar a sociedade ocidental. Por sua vez, a fabricação deste novo produto vai dar origem ao *Fordismo*, revolucionando o processo de produção. “Começam a aparecer novas modalidades da acumulação de capital baseadas em um processo de trabalho de novo tipo que permite um primeiro auge da produção e do consumo em massa”.(Vieira, p. 58).

2.3 A ADOÇÃO E ASCENSÃO DO FORDISMO

A indústria precursora do sistema fordista de produção foi a indústria automobilística, onde se deu a criação da primeira linha de montagem. Isto resultou em um grande avanço na indústria automobilística, onde se criou e se aperfeiçoou a produção em massa, instituído por Henry Ford, na fábrica de Highland Park, em Detroit, em 1913.

A produção artesanal de um automóvel significava que o operário detinha o conhecimento necessário para a fabricação de cada autopeça separadamente, e do carro como um todo, no entanto, a produção em massa obrigava o operário a executar uma só tarefa dentro do conjunto (Womack et al, 1992). A produção em massa consiste na intercambiabilidade e sincronização dos trabalhadores em uma linha de montagem, executando as mesmas tarefas, repetitivamente, sendo as peças e ferramentas se deslocam até o local onde se localiza o operário, em um sistema de esteiras em linha, resultando em um aumento de produtividade, diminuição no tempo de montagem e custo de produção.(Womack, p. 14-24)

Coriat (1984), considera o fordismo como um sistema produtivo oriundo de uma vertente denominada “taylorismo”, onde faltava apenas à incorporação do conhecimento sobre a automatização das máquinas na aplicação dos métodos de “organização científica do trabalho”. Lipietz (1991, p. 29), considera o fordismo como o modelo de organização do trabalho que surgiu sob uma seqüência de idéias aperfeiçoadas sobre a mesma doutrina taylorista: O modelo de organização do trabalho do fordismo era o acoplamento do taylorismo com a mecanização, no interior de grandes empresas multissetoriais que subcontratavam certas tarefas a empresas subordinadas aos mesmos princípios. Vieira considera o sistema fordista de produção, como um avanço na produção em grande escala e o desenvolvimento de mais uma forma encontrada pelo capital, em utilizar novos métodos objetivando o aumento da mais-valia:

“A característica básica do fordismo, ou melhor, a síntese de todos os seus princípios, é a linha de montagem, um modo de encurtar o tempo de trabalho necessário, aumentando violentamente o tempo de trabalho excedente. Trata-se de uma forma especial de extração de mais-valia relativa, ou seja, de valorização do capital” (Vieira ,1989, p. 59-60).

Porém as mudanças nas formas de organização da produção não ocorrem apenas com a adoção das linhas de produção e automatização e com capacidade para produção em massa, mas muitas alterações se evidenciaram nas relações de trabalho sobre a classe trabalhadora.

Gounet (1999, p.18-9), destaca que o fordismo se apoia em cinco transformações principais:

- a)Para responder a um consumo amplo, Ford atira-se à produção em massa;
- b)A primeira racionalização é o parcelamento das tarefas, na mais pura tradição taylorista;
- c)Se o trabalho de cada um é regulado, a ligação entre os diferentes trabalhos ainda não o é;
- d)Para reduzir o trabalho do operário a alguns gestos simples e evitar o desperdício de adaptação do componente ao automóvel, Ford tem a idéia de padronizar as peças;
- d)Depois dessas transformações Ford pode automatizar suas fábricas.

Como resultado dessas transformações, um veículo que era fabricado em 12:30 horas, na antiga organização taylorista da produção, caiu para 5:50 horas, em seguida com o aperfeiçoamento e treinamento das linhas de produção, em 1914, um veículo era produzido em 1:30 horas, ou seja, oito vezes mais rápido que o esquema artesanal. Vieira (1989, p. 61) menciona o fordismo como uma adaptação e especialização do taylorismo:

“Tendo como base a divisão taylorista do trabalho, o caminho seguido por Ford foi o aprofundamento da especialização. (...)No caso da fabricação de automóveis, o problema central era produzir peças rigorosamente iguais, na qualidade requerida pela linha de montagem, uma vez que, pela própria natureza de seu funcionamento, torna impraticável e desastrosa a não colocação de cada componente no devido tempo. Não pode haver erros, portanto, nem tentativas.”

A adoção da produção em massa parece residir na insistência com que Ford buscou em eliminar a grande necessidade de ajustes durante o processo produtivo, fazendo com que o trabalhador se limitasse a executar apenas uma tarefa, mantendo um ritmo da produção, ao impor um padrão único de velocidade para as operações de montagem.

Na verdade, Ford aprofundou a divisão do trabalho, iniciada por Taylor, simplificando ainda mais as tarefas a serem executadas por cada operário, de modo que cada uma delas pudesse ser realizar com o recurso a ferramentas bastante simples, que pudessem ser manuseadas por trabalhadores sem qualificação.

Na organização do trabalho a abordagem de Ford, assemelha-se em muito a de Taylor, como demonstra Silva (1998, p.20) sobre as principais características da organização fordista do trabalho:

- a) Divisão do trabalho: na linha de montagem, cada operador era responsável por uma operação pequena, simples, que se completava com o trabalho de vários outros operadores, cada qual com operações igualmente simples;
- b) Desconhecimento do processo global: cada operador detinha o conhecimento da sua operação e de nada mais; muitas vezes não sabia a que se destinava a peça por ele fabricada;
- c) Intercambialidade de operadores: trabalho simplificado e desqualificado. Não precisava nenhum tipo de conhecimento para ser realizado, nem experiência anterior, nem instrução e tampouco treinamento; desta forma, qualquer operador era facilmente substituído;
- d) A velocidade de produção garantida pela linha de montagem: mais importante do que aumentar o ritmo de todos, a linha de montagem propicia uma velocidade única para todos os operadores, o que torna o controle do trabalho mais fácil de ser realizado pela supervisão;
- e) Aparecimento de trabalhadores indiretos: para fixar os operadores de linha de montagem nos seus postos, trabalhando unicamente numa operação, foram criadas várias outras

funções: para limpeza do local de trabalho, para providenciar insumos para a linha de montagem, para a coordenação entre as operações e outras.”

No entanto, Ford enfrenta o problema de contratação e em manter trabalhadores adaptados ao novo sistema, onde a maioria preferia se manter no método antigo ao qual não perderiam sua qualificação e não se sentiram limitados e submissos ao processo de produção. A reação dos trabalhadores frente ao novo processo produtivo não é boa nas primeiras décadas do século passado. Vieira (1989, p. 65) define essa reação como uma “perda” de liberdade para os trabalhadores na organização do trabalho:

“A situação muda profundamente nas primeiras décadas do século XX, quando a produção em massa encontra no taylorismo as bases organização do trabalho que lhe é adequada. Os novos métodos são então adotados com entusiasmo, primeiro nos Estados Unidos e, em seguida na França, provocando a imediata reação do operariado que, vendo ameaçados, tanto o ritmo de trabalho estabelecido, quanto a liberdade conquistada, colocam-se em oposição aberta contra racionalização da produção, elegendo o cronômetro como seu inimigo número um.”

Mesmo Ford adotando a política salarial diferenciada em relação a seus concorrentes, a relação salarial nas três primeiras décadas do século XX foram conturbadas e com grande resistência e derrotas, por parte dos trabalhadores em lutar por uma participação nos ganhos de produtividade, resultantes da racionalização do trabalho no novo processo. No entanto Henry Ford e John Maynard Keynes, pregavam que o aumento da produtividade provocado pela revolução taylorista, causaria uma crise de superprodução em relação a demanda social. Provavelmente, a solução encontrada por Ford e Keynes seria um repasse dessa produtividade aos assalariados aumentando seu poder aquisitivo. No entanto houve grande resistência por parte de outros patrões. Lipietz (1991, p.31), descreve que Ford e Keynes, “pregavam no deserto”, sobre a participação dos trabalhadores nos ganhos de produtividade, resistência confirmada por facções de idéias antagônicas:

“Os fascismos e o stalinismo: ambos propunham a organização estatal da demanda, com sérias divergências quanto a sua orientação. E, enfim, a social-democracia, versão *de esquerda* do que Keynes e Ford propunham *da direita*: um compromisso global e organizado entre patronato e sindicato, que permitisse a redistribuição dos ganhos de produtividade aos assalariados.” (Lipietz, op. cit., p.31)

Com a derrota do fascismo na Segunda Grande Guerra Mundial, materializou-se um regime de acumulação em um modo de regulação ao qual podemos chamar de *compromisso fordista*. Esse regime de acumulação é resumido Lipietz :

- “a) uma produção de massa, com polarização crescente entre idealizadores qualificados e executantes sem qualificação, com mecanização crescente, que acarretava uma forte alta da produtividade e a alta do volume de bens de equipamento utilizado pelo trabalhador;
- b) uma repartição regular do valor agregado, isto, é um crescimento do poder aquisitivo dos assalariados, paralelo ao crescimento de sua produtividade;
- c) assim, a taxa de lucro das firmas permanecia estável, com a plena utilização das máquinas e com o pleno emprego dos trabalhadores.” (Lipietz 1991, p. 27-41)

O “compromisso fordista” tentava, com isso realizar a alienação entre a produção crescente proporcionalmente ao consumo em massa, objetivando a materialidade, um modelo produtivista e ao alcance de todos. Antunes (1999, p. 37), notadamente, menciona que a relação entre a produção em massa e demanda em massa, caracterizou o processo produtivo como a mescla da produção em série fordista com o cronômetro taylorista, além da separação entre a elaboração e execução. No entanto como descreve Lipietz; “ (...) até as forças políticas conservadoras impuseram o modelo à resistências dos patrões individuais, que só viam seu interesse imediato na contenção da renda de seus assalariados”. Para disciplinar e respeitar esse compromisso, foi instaurada no pós-guerra um “modo de regulação”, variando conforme o comportamento de cada país, porém os principais ingredientes dessa regulação eram os seguintes.

- “a) uma *legislação social* referente ao salário mínimo, à generalização das convenções coletivas, induzindo todos os patrões a conceder aos assalariados ganhos anuais de poder aquisitivo correspondentes ao crescimento da produtividade nacional;
- b) um *Estado Providência*, um sistema de previdência social desenvolvido, permitindo aos assalariados continuar como consumidores até no caso de estarem impedidos de *ganhar a vida*: doença, aposentadoria, desemprego, etc.;
- c) uma *moeda de crédito*, emitida pelos bancos privados, em função das necessidades da economia, mas sob o controle dos bancos centrais.” (Lipietz, 1991: 32-3)

O uso dessas alavancas foi chamada de política Keynesiana. O resultado da política Keynesiana reflete na possibilidade do Estado em estimular ou diminuir o movimento dos negócios, levando o fordismo ao que podemos chamar de sua “fase áurea” da *acumulação intensiva*.

O mundo encarou o padrão fordista como um sistema produtivo e social que se caracterizou, em sua fase áurea, por um “paradigma societal” ao qual oferece uma concepção de progresso que se apoia e se desenvolve em um tripé descrito da seguinte forma, por Lipietz (1991, p. 37): “progresso técnico (concebido como progresso tecnológico incondicionalmente

conduzido pelos *trabalhadores intelectuais*), progresso social (concebido como progresso do *poder aquisitivo*), progresso do Estado (concebido como fiador do interesse geral contra as invasões dos *interesses individuais*)”.

No entanto esse paradigma se tornou padrão para todos os países, constituindo-se num *paradigma hegemônico*, isto porque o sistema já era utilizado por muitas empresas onde não se constituía mais em uma vantagem competitiva entre elas iniciando o que podemos chamar de Grande Depressão dos anos 30, a crise de superprodução. Ou seja, o *regime de acumulação intensiva* adotado nas primeiras décadas do século, resulta na desproporção entre as instância de produção dos meios de produção e de artigos de consumo, passa a se acentuar uma vez que as mesmas forças que revolucionam o processo de trabalho e permitem tecnicamente a produção em massa, são as que reduzem a demanda efetiva, ao restringir o incremento de salários. A contradição entre a crescente produtividade e a regulação de tipo competitivo, durante o período entre as duas grandes guerras mundiais, se define como uma crise de sobre-inversão e subconsumo.

O resultado desses fatos foi : “uma crise do fordismo sob todos os aspectos e ao mesmo tempo: baixa de rentabilidade do modelo produtivo fordista, internacionalização dos mercados e da produção comprometendo a regulação nacional, revolta dos produtores diante da alienação do trabalho e diante da onipotência da hierarquia e do Estado, aspiração dos cidadãos à maior autonomia, omissões crescentes diante da solidariedade administrativa, a crise de um modo de organização do trabalho” (Idem, pp. 38-44).

Mas, foi no início dos anos 70 que o fordismo deu sinal de um quadro extremamente crítico, como descreve Mézáros (1995, cap. 14, 15 e 16, apud Antunes, 2000, p. 30).

- a) queda da taxa de lucro, dada dentre outros elementos causais, pelo aumento do preço da força de trabalho, conquistado durante o período pós-45 e pela intensificação das lutas sociais dos anos 60, que objetivavam o controle social da produção;
- b) o esgotamento do padrão de acumulação taylorista/fordista de produção, dada pela incapacidade de responder à retração do consumo que se acentuava;
- c) hipertrofia da esfera financeira, que ganhava relativa autonomia frente aos capitais produtivos, o que também já era expresso da própria crise estrutural do capital e seu sistema de produção, colocando-se o capital financeiro como um campo prioritário para a especulação, na nova fase do processo de internacionalização;
- d) a maior concentração de capitais graças às fusões entre as empresas monopolistas e oligopolistas;
- e) a crise do *welfare state* ou do *Estado do bem-estar social* e dos seus mecanismos de funcionamento, acarretando a crise fiscal do Estado capitalista e a necessidade de retração dos gastos públicos e sua transferência para o capital privado;

f) incremento acentuado das privatizações, tendência generalizada às desregulações e a flexibilização do processo produtivo, dos mercados contingentes que exprimiam esse novo quadro crítico.

Diante deste cenário, começou a desmoronar o mecanismo de “regulação” que vigorou no pós-guerra, em vários países capitalistas avançados; em razão disso, o capitalismo, a procura de novas formas de acumulação, novos paradigmas de produção, onde estuda e recria novas mudanças no sistema de produção, conhecidas como inovações do processo produtivo.

2-4 DO TOYOTISMO À REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA

Em 1945, logo após a derrota da II Grande Guerra Mundial, o presidente da *Toyota Motor Company*, Toyoda Kiiichirō, declara que é vital para indústria automobilística japonesa alcançar os norte-americanos em três anos, surgindo uma nova organização de trabalho. Implantada progressivamente na indústria automobilística do Japão entre 1950 e 1970, ao qual passa a se denominar “Toyotismo” ou “Sistema Toyota de Produção”. Esse sistema surge pelas necessidades das empresas japonesas de serem tão competitivas como as empresas americanas, e aplicarem o fordismo no Japão.

Taiichi Ohno, é considerado o pai do toyotismo. Segundo o próprio Ohno (1997, p. 23-35) o “Sistema Toyota de Produção” se desenvolve a partir dos anos 30, com uma visita, do fundador da *Toyota Corporation*, Kiiichiro Toyoda, à Ford, em Detroit, EUA. Mas o sistema só iniciou sua difusão no final dos anos 50, aperfeiçoado por Ohno, diretor da Toyota na época. O sistema nasceu da necessidade de produção de pequenas quantidades de automóveis diferentes no mesmo processo produtivo. Esta necessidade estava vinculada ao princípio de suprir o mercado com aquilo que é demandado, quando é demandado, e na exata quantidade necessária. Esta razão fundamental também ajudou, não apenas, a minimizar o nível de estoques, reduzindo os respectivos custos financeiros, como também as necessidades de espaço físico, caro no Japão, para a armazenagem dos estoques. O sistema permite grande agilidade para a mudança de modelos nas linhas de montagem, e portanto, adaptação mais rápida às alterações nos gostos dos consumidores e da demanda em geral. O sistema reduz

sensivelmente os custos, aumentando a produtividade, se difundindo rapidamente no Japão e em todo o mundo inclusive no Brasil.

O toyotismo possui dois pilares essenciais à sustentação do sistema: o *just in time* e a *autonomação*:

A adoção de técnicas de logística como “just-in-time”, refere-se a uma inovação organizacional para manter e agilizar em um sincronismo perfeito entre as fases de produção. O “just-in-time” é um exemplo usual de inovação organizacional, onde busca alcançar o estoque zero, através da “redução dos estoques de matéria-prima e peças intermediárias, conseguida através da linearização da produção e de sistemas visuais de informação (kanban)”. *Kanban* funciona como chamada para a quantidade a ser produzida pelas unidades anteriores, fazendo com que a produção seja acionada do fim para o início. A função do *just-in-time* é fazer com que seja produzido o bem, cujo consumo esteja crescendo, em pequenos lotes sem ocasionar prejuízos para a empresa decorrentes de estoques inadequados para a produção requerida. Deste modo busca-se reduzir ao máximo os custos decorrentes da manutenção de estoques que podem tornar-se, rapidamente, obsoletos (Franzoi, 1997, p. 54).

Outro pilar de base de sustentação do sistema toyota de produção é denominado *autonomação*, que não deve ser confundido com a *simples automação*. O toyotismo desenvolveu o conceito de “autonomação”, aplicando-o a situações de trabalho e operações que não mobilizam necessariamente máquinas automáticas. Ohno criou o conceito de “auto-ativação” para caracterizar os dispositivos organizacionais que dizem respeito à execução do trabalho humano. Também é conhecida como automação com um toque humano, como descreve Ohno (1997, p.129):

“(...) autonomação, ou automação com um toque humano, ao invés de simples automação. Autonomação significa a transferência de inteligência humana para uma máquina. O conceito originou-se do teor auto-ativado de Toyoda Sackichi. A sua invenção era equipada com um dispositivo que parava a máquina automática e imediatamente se os fios verticais ou laterais se rompessem ou saíssem do lugar. Em outras palavras, um dispositivo capaz de julgar foi embutido na máquina. A autonomação impede a fabricação de produtos defeituosos, elimina a superprodução, e pára automaticamente no caso de anormalidades, na linha permitindo que a situação seja investigada.”

Gounet (1999, pp. 26-29) relaciona as principais características do sistema toyota de produção:

a)A carência de espaço no Japão e a obrigação de ser rentável incitam a Toyota a combater todo o desperdício. A empresa decompõe a produção de um fábrica em quatro operações: transporte, produção propriamente dita, estocagem e controle de qualidade.

b) A flexibilidade do aparato produtivo e sua adaptação às flutuações de produção acarretam a flexibilidade da organização o trabalho. Na toyota, desde 1955, um operário opera simultaneamente em média 5 máquinas, rompendo-se a relação um homem por máquina. As consequências imediatas desse processo são: o trabalho não é mais individualizado e racionalizado como no taylorismo e fordismo; é um trabalho de equipe; a relação homem-máquina torna-se de uma equipe de operários frente a um sistema automatizado; em segundo lugar, o trabalhador se torna polivalente para operar várias máquinas diferentes em seu trabalho cotidiano.

c) Para organizar a produção instala-se o *Kanbam*.

d) O objetivo da toyota é produzir muitos modelos, mas cada um em série reduzida. Isso quer dizer que uma mesma linha de montagem deve produzir veículos diferentes. Cada vez que há um novo modelo, é preciso mudar as máquinas. No sistema toyota, por exemplo, a preparação antecipadamente da mudança de uma prensa de mil toneladas o tempo de mudança se reduz de quatro horas para três minutos.

e) Utiliza o sistema horizontal de fornecimento de autopeças. Os fabricantes de autopeças são empresas à parte, embora as montadoras as mantenham sob o controle por meio de participações de capital, ajudam em investimentos e incorporação em associações dos subcontratados titulares de cada empresa automobilística. A toyota impõe aos fornecedores seu sistema de produção: maior flexibilidade, obrigação de instalar-se em um raio de 20 km de suas fábricas, para reduzir o transporte, emprego do *kanbam* dentro da fábrica e autopeças e entre esta e a toyota.

Substituir a empresa verticalizada, tipicamente fordista e na qual os componentes necessários para a obtenção do produto final são todos fabricados pela empresa, por uma estrutura horizontalizada, onde um pequeno número de fornecedores de sistemas relaciona-se com a empresa-mãe e gerencia os fornecedores menores foi um grande avanço que possibilitou redução de custos e ganhos de escala (Womack et al., op. cit. P. 11).

Observamos que o sistema toyota, em relação a organização da produção é bastante flexível, resultando em exigências maiores sobre os trabalhadores que o sistema fordista. A intensificação dos trabalhadores é exemplificada pela relação homem/máquina, em que um homem opera em média cinco máquinas ao mesmo tempo, resultando um princípio fundamental do taylorismo, ou seja, a luta patronal contra o ócio operário. Essa relação define a produtividade como um dos objetivos principais do sistema.

As repercussões, para o trabalho, da aplicação do just-in-time nas empresas estão relacionadas com a intensificação do trabalho, devido ao maior grau de agilidade que o processo produtivo adquire, diminuindo os “tempos-mortos”, ou seja, o período em que o trabalhador fica ocioso à espera de recomeçar o trabalho (Franzoi, 1997).

A flexibilidade da produção exige flexibilidade do trabalho e dos trabalhadores, exigindo mais aptidões que o fordismo. No entanto os salários não são corrigidos à altura do aumento da qualificação.

No sistema de integração horizontal os preços das autopeças são fixados pelas montadoras, sendo que estas fornecedoras (subcontratadas) ajustam seus custos, repassando parte dessa queda de custos aos trabalhadores resultando em condições mais penosas de trabalho com custos salariais 30 a 50% inferiores aos trabalhadores das montadoras.

Cardoso (2001, p.270), caracteriza a produção enxuta, adoção do fluxo contínuo, ou simplesmente sistema *just in time*, como o “modelo japonês de gestão”, ao qual para sua introdução e sucesso, é necessário que a empresa adote quatro eixos ou linhas de ação fundamentais à sua organização:

- a eliminação dos recursos e das atividades consideradas como redundantes, ou que implicam desperdício para a produção;
- a estrita adesão aos princípios da gestão da qualidade total;
- a participação ativa dos fornecedores no processo de produção;
- o envolvimento e a participação ativa dos trabalhadores no processo produtivo.

Por essa razão o toyotismo é o sistema de produção, conhecido como produção flexível inspirado na idéia de uma produção enxuta. Ele se diferencia do fordismo basicamente nos seguintes traços (Antunes, 2000, p. 54-5):

- a) É uma produção muito vinculada a demanda, visando atender a s exigências mais individualizadas do mercado consumidor, diferenciando-se da produção em serie e de massa do taylorismo/fordismo. Por isso sua produção é variada e bastante heterogênea, ao contrário da homogeneidade fordista;
- b) Fundamenta-se no trabalho operário em equipe, com multivariabilidade de funções, rompendo com o caráter parcelar típico do fordismo;
- c) A produção se estrutura num processo produtivo flexível, que possibilita ao operário operar simultaneamente várias máquinas, alterando a relação homem/máquina na qual buscava o taylorismo/fordismo;
- d) Tem como princípio o *just in time*, o melhor aproveitamento possível do tempo de produção;
- e) Funciona segundo o sistema de Kanban, placas ou senhas de comando para reposição de peças e estoque. No toyotismo, os estoques são mínimos quando comparados ao fordismo;
- f) As empresas do complexo produtivo toyotista, inclusive as terceirizadas, tem uma estrutura horizontalizada, ao contrário da verticalidade fordista. Enquanto na fábrica fordista aproximadamente 75% da produção era realizada no seu interior, a fábrica toyotista é responsável por somente 25% da produção, tendência que vem se intensificando ainda mais.
- g) Organiza Círculos de Qualidade Total (CCQs), construindo grupos de trabalhadores que são instigados pelo capital a discutir seu trabalho e desempenho, com vistas a melhorar a produtividade das empresas.
- h) O toyotismo implantou o emprego vitalício para uma parcela dos trabalhadores das grandes empresas. Além dos ganhos salariais intimamente vinculados ao aumento da produtividade.

A produção é “enxuta” como se referem Womack, et. al, op. cit. (1992), além de combinar a vantagem da produção artesanal e de massa, evita o alto custo da primeira e a inflexibilidade da última. Utiliza menos de tudo, se comparada com a produção em massa: pouco esforço humano na fábrica, pouco espaço físico, pouco investimento em ferramentas, pouco tempo em engenharia para desenvolver um novo produto, baixos níveis de estoque, resultando em significativa redução de defeitos com capacidade de produzir uma variedade muito maior de produtos.

As implantações e mudanças dos sistemas de produção é conhecido como as *inovações do processo produtivo*.

Nesse novo contexto, o trabalho não se organiza mais na interface do operador/máquina/posto de trabalho, onde tempos e gestos são programados e controlados. A necessidade do trabalho em equipe, "dos tempos compartilhados", na troca constante de informação e participação dos trabalhadores na gestão mesma da produção, surge como imprescindível. Tenta-se a todo custo a eliminação "dos tempos mortos" (tempo de preparação das máquinas, regulagem, limpeza, manutenção, panes), buscando o máximo de produtividade. Dessa maneira, o operário é chamado a intervir para prevenir, devendo possuir dados que podem ser preciosos para minimizar as panes e maximizar o tempo de engajamento efetivo das máquinas. A produtividade da empresa não está mais assentada na rapidez dos gestos e movimentos próprios do taylorismo/fordismo, mas, na rapidez de planejamento e na resolução dos problemas que surgem em diferentes situações.

Essas exigências colocam para as empresas a necessidade premente de implementar novas formas de organização do trabalho. O objetivo é agilizar processos e decisões, através de uma administração descentralizada, diminuição dos níveis hierárquicos e a preparação de uma mão-de-obra para assumir novas responsabilidades e desafios. Nesse novo modelo a fábrica se organiza de forma sistêmica e integrada. A idéia básica é a da logística integrada dos fluxos de materiais e informação com o planejamento, produção e comercialização (Neves, 1996). Dessa maneira, são feitos investimentos em métodos participativos e de qualidade, influenciados pelo modelo japonês de qualidade total (Neves, 1996). Várias técnicas são empregadas: *just-in-time*, *kanban*, CEP, CEDAC, *kaizen*, TPM (Manutenção Produtiva Total), etc., e o trabalho é organizado por células ou equipes. Nelas, os trabalhadores são engajados na busca constante da qualidade, mobilizando-se para a manutenção e o controle das máquinas e na solução de problemas.

A indústria automobilística é um referencial e precursora dos processos inovativos e produção refletindo em mudanças nas suas estruturas. “Esses processos concretizam-se em mudanças tecnológicas, organizacionais e institucionais, de tal monta que impactam sobre as estruturas de mercado, alteram os padrões de concorrência e impõem alterações no comportamento das firmas, as quais, por sua vez, reformulam suas decisões de investir, comprar, produzir e contratar força de trabalho”. (Carleial, 1997, p. 296).

Segundo Carleial (op. cit. 1997), os reflexos destas mudanças, sob o ponto de vista econômico, causam uma reorganização da forma que envolve sua reestruturação interna e externa. Em um primeiro nível, chamado de flexibilidade interna, impõe incorporação de novas máquinas, mudanças em estruturas hierárquicas, novos requerimentos de qualificação para os trabalhadores, novas técnicas organizacionais, associadas a uma estratégia de maior integração entre concepção e execução da produção e, ainda, estimulada por estratégias que permitam maior envolvimento dos trabalhadores e compromisso com os interesses específicos dos clientes e, portanto, da empresa.

Alguns pesquisadores, como Krein, afirmam:

“()...a atual modernização está levando a uma desintegração da economia brasileira. É uma reestruturação de política industrial, sem políticas compensatórias, sem um plano nacional de desenvolvimento e levando a uma inserção cada vez mais subordinada do Brasil à economia internacional. A modernização está restrita à ponta da cadeia produtiva. Por exemplo: a indústria automotriz aumentou em quase 60% sua produção, mas não desencadeou o mesmo processo na cadeia produtiva.” (Krein 1997, p. 444)

De acordo com Castilhos (1997): “A inovação diz respeito a transformações de caráter tecnológico que incidem sobre o processo de produção e/ou sobre o produto. Atualmente, utiliza-se a expressão inovação organizacional para o caso de alterações nas formas de gestão e de organização da produção”. Inovações organizacionais consistem, por exemplo, em novas formas de gestão da produção, como o deslocamento de um padrão de produção verticalizado para um sistema produtivo horizontal, ou simplesmente dizem respeito a uma reorganização da produção em termos da logística do fornecimento de insumos e outros.

As tendências, delineadas na década de 1990, na indústria automobilística, apontam para padrões de produção de dois tipos, -condomínio industrial e consórcio modular-, que fazem parte de novas concepções relativas ao gerenciamento da cadeia de suprimentos,

O condomínio industrial caracteriza-se pela existência de fornecedores da montadora instalados dentro dos limites de sua planta industrial. No condomínio industrial não há a obrigatoriedade de existência de fontes externas (*outsourcing*), na verdade, como a maior parte do valor ainda é agregado pelas montadoras, e todo o projeto é realizado internamente, o que ocorre frequentemente é a terceirização ou subcontratação (PIRES, 1997).

A diferenciação entre terceirização e *outsourcing* pode ser melhor apreendida através da definição de Pires (1997) que significa essencialmente a opção por uma relação de parceria e cumplicidade com um ou mais fornecedores da cadeia produtiva, decisão tipicamente estratégica, abrangente e de difícil reversão. Subcontratação (ou terceirização), por sua vez, tem significado de apenas um negócio, uma decisão operacional mais restrita e relativamente mais fácil de ser revertida.

Alves (2000, p.211) destaca que a nova terceirização tende a impor uma constituição da rede de subcontratação, instaurando uma verdadeira recomposição na “hierarquia capitalista”, cujo objetivo é redimensionar os custos e riscos da produção entre as corporações transacionais e seus parceiros capitalistas.

Isto nos mostra que no condomínio industrial, os principais fornecedores de módulos se localizam dentro da planta industrial, a qual guarda para si a responsabilidade pela montagem final.

Por sua vez, o consórcio modular caracteriza-se pelo fato de que os fornecedores realizam a montagem do veículo, necessitando, então, obrigatoriamente participar da elaboração do projeto. Deste modo, é necessário que a empresa e seus fornecedores possuam um grau elevado de interação e confiança, para que os objetivos possam ser executados com êxito (Pires, 1997).

Alves (op. cit., p.211) destaca que a terceirização tende a impor uma constituição da rede de subcontratação, instaurando uma verdadeira recomposição na “hierarquia capitalista”, cujo objetivo é redimensionar os custos e riscos da produção entre as corporações transacionais e seus parceiros capitalistas. Alves (id. idem, p. 210), demonstra (QUADRO 1) as causas e efeitos do consorcio modular e condomínio industrial:

Quadro 1 - Motivos Indutores da Nova Terceirização

1. Captura da subjetividade da força de trabalho	A terceirização concorre para a desconcentração operária, o que possibilita, por parte do capital, maior controle da produção e redução da luta de classes na produção, contribuindo, deste modo, para a elaboração de novo consentimento operário, imprescindível para a adoção dos novos paradigmas de produção capitalista
2. Maior flexibilidade produtiva	A terceirização propicia as empresas maior capacidade de suportar alterações de mix de produção numa dada gama(família) de produtos e partes, o que pode ser considerado um dos principais aspectos da flexibilidade produtiva exigida pelos novos padrões de concorrência capitalista
3. Redução de custos da produção	A terceirização reduz custos administrativas, transformando custos fixos em custos variáveis.

Fonte: Alves (2000, p. 210)

Neste tipo de arranjo logístico, as operações de produção são desempenhadas pelas próprias empresas fornecedoras de módulos dentro de uma planta da empresa que as contratou. A montadora, no consórcio modular, passa a ser responsável por uma parcela significativamente menor do valor adicionado do veículo.

Segundo Pires (1997), “o novo sistema produtivo foi concebido para realizar a produção em ciclo menor e com custos mais baixos do que no tradicional modelo de montagem ainda vigente no setor. (...) Com o consórcio modular, a montadora deve concentrar seus esforços no projeto, na qualidade, no *marketing* e nas vendas dos produtos”.

Com base nessa lógica de pensamento dessa organização produtiva, Cardoso (2001), encara essas mudanças como uma reinvenção do modelo tradicional de gestão, referenciando um estudo de Chandler (1988):

“No que concerne a essa organização produtiva, as suas características ou traços mais marcantes vão sendo expressos pela existência de uma estrutura voltada para o crescimento de longo prazo, para a conglomeração industrial, para um movimento crescente de internacionalização das empresas, para o desdobramento multidivisional da estrutura organizacional, para a diversificação produtiva associada a estratégias de diferenciação de produtos, além do exercício de programas de aumento da produtividade centrados exclusivamente nos ganhos de economia de escala, e uma estrutura organizacional de natureza rígida, hierárquica e funcional por excelência.” (Grifo nosso).

Com o consórcio modular surge a figura do sistemista, ou modulista, que fornece para a indústria automobilística não mais a autopeça, mas um conjunto, ou sistema, completo, caracterizando um intenso processo de subcontratação da produção.

Em outros termos, pode-se dizer que ao se introduzir essa nova tecnologia de produção ou de processo, há o incremento da produtividade, e com a manutenção da produção constante ocorre a utilização de uma quantidade menor de mão-de-obra, o que caracteriza esta tecnologia como sendo poupadora de mão-de-obra (Bastos, 1997).

O novo complexo de reestruturação produtiva na indústria automobilística é baseado em uma lógica do pensamento que a integração entre trabalhadores e o novo processo produtivo se faz importante destacar a participação e integração entre as fases desse processo, resultando em variações e alterações no mercado de trabalho. Novamente nos referenciamos aos estudos de Durand (Bollier & Durand, 1999, p. 37) referindo a esta integração caracterizando com muita clareza apenas o relacionamento entre algumas fases desse conjunto de sistemática de transformação, considerando o processo como um complexo de arranjos de formas sociais e técnicas de produção, tendo como eixo ou denominador comum uma integração ou procedimento de tipo sócio-técnico do aparelho produtivo da firma:

O primeiro princípio, o autor observa que nos novos modelos produtivos se desenvolve uma integração mais intensa entre as atividades de pesquisa e desenvolvimento, aplicada a processos, produtos, dentre outros, que tem como finalidade aumentar a velocidade do ciclo de produção dos novos produtos. Deste modo, essa integração tende a transformar a atividade do trabalho com o desenvolvimento de cada vez mais novos e intensivos métodos.

O segundo princípio de integração, visto como a integração funcional da firma, esta destinado a aumentar a eficácia do aparelho produtivo em termos de custos, da qualidade e dos prazos de produção. Isto posto, esse mecanismo implica no exercício de uma série de reorganizações internas destinadas a eliminar as barreiras entre os serviços ou as funções, lançando mão da tecnologia informacional e de comunicação. Além disso, todas essas transformações têm como fundamento o aumento da integração do elemento humano, intensificando-se, assim, o uso das habilidades e das competências individuais bem como a prática de novas formas de mobilização dos trabalhadores nos processos produtivos.

O terceiro princípio, aquele da organização reticular da empresa, que esta na ordem da externalização de partes do sistema produtivo, tais como as funções de fabricação, industrialização e mesmo de concepção, aos fornecedores da cadeia produtiva,

transformando-os em um complexo sistema de rede. Sua intenção, esta na ordem de uma desverticalização da estrutura produtiva e uma efetiva redução dos custos dos processo de produção.

O quarto e último princípio, é o da generalização do fluxo contínuo ou da produção enxuta. Este tem como objetivo, não somente reduzir o volume de capital imobilizado ao longo dos processo de produção, mas também mobilizar o saber operário para efetiva redução da acumulação de estoques e da conseqüente formação do capital circulante. Por outro lado, essa prática gestonária também teria por finalidade regular os conteúdos, a intensidade, bem como a porosidade do trabalho humano nos processos de produção.

Nesta seção constatamos que a indústria automobilística foi a precursora da reestruturação produtiva, fatores impulsionados por uma nova forma de competitividade industrial, portanto na próxima seção se constituiu em uma abordagem sobre os condicionantes da atual competitividade industrial.

2.5- CONDICIONANTES DA ATUAL COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL

Entendida como poder de conquistar, contestar e manter posições em estruturas de mercado dinâmicas, como qualidade da competição e capacidade de concorrência, a competitividade é um vetor que resulta, de um lado, da estratégia de acumulação de capital das firmas e, de outro, das condições produtivas da economia. É uma propriedade especialmente manifesta no processo de defrontação e enfrentamento dos capitais.

As grandes questões acerca da competitividade, tais como: aferição, determinantes, obtenção de vantagens competitivas, condicionantes e, até, definição, observaram noções diferentes, pois em cada momento histórico do desenvolvimento capitalista essas ganharam nuances próprias em decorrência das formas e padrões de concorrência apresentados.

Num padrão concorrencial datado do início do capitalismo inglês, suposta a homogeneização dos instrumentos de produção em pequenas unidades produtivas, os diferentes níveis de competitividade eram entendidos como substrato das diferenças de produtividade do fator trabalho. Esse diferencial capacitava a obtenção de maior excedente, e assim de poder cumulativo e, destarte, fornecia as condições para a prática de eliminação de

concorrentes menos capacitados, principalmente com a prática de preços menores. Dessa forma, novas fatias de mercado eram conquistadas para que a firma extravasasse sua capacidade de acumulação interna.

Nessa abordagem, concebida sob a teoria do valor-trabalho de David Ricardo, a produtividade da mão-de-obra forneceria as vantagens comparativas de empreendimentos e nações, tomando-se o determinante da competitividade.

O resumo dessa primeira formulação – da teoria clássica – destaca que competitividade é produtividade.

Em outra abordagem, que supõe maior difusão não somente de instrumentos de produção, mas também de tecnologia (entendida como exógena e predeterminada), as vantagens comparativas são observadas como decorrentes da dotação diferenciada de fatores. Essa é a concepção sintetizada no teorema HOS (Heckscher-Ohlin-Samuelson), que explica como uma dotação distinta de capital, trabalho e recursos naturais – explicitada por seus preços relativos – fornece o cálculo para a maior intensidade no emprego de algum fator, qual a tecnologia e que produto melhor atende a essa dotação.

As vantagens comparativas decorrentes dessa dotação desigual de fatores são estáticas, supondo ainda a possibilidade de escolher a tecnologia disponível às proporções e custos dos fatores. Essas são obtidas pelo emprego de uma tecnologia intensiva no fator abundante e de menor custo. Economias com oferta elevada em força de trabalho devem privilegiar a pauta de produtos e opção tecnológica condizentes com tal abundância.

Essa concepção da teoria neoclássica aponta para a disponibilidade dos fatores e seu baixo custo como determinantes da competitividade para empresas e nações.

Em resenha acerca das noções e medidas de competitividade Lia Haguenaer (1989) distinguiu dois conceitos: o de desempenho competitivo e o de eficiência.

O primeiro associa a competitividade ao desempenho exportador de uma indústria ou país: “*São competitivas as indústrias que ampliam sua participação na oferta mundial de determinados produtos*”(Haguenaer, 1989, p. 1). É um conceito de grande aceitação por sua relativa facilidade na obtenção de indicadores e por expressar não-somente condições de produção, mas todo o conjunto de fatores que afetam as exportações. A autora critica essa abordagem por ser um conceito ex-post – desempenho é resultado e não um fator explicativo e determinante da competitividade – mesmo porque o desempenho exportador pode ser

ampliado por artifícios espúrios (dumping e subsídios, manipulação da taxa de câmbio, sub remuneração dos fatores, etc.).

Haguenuer (1989, p. 3), conceitua eficiência como: “[...] a competitividade como característica estrutural, conceituando-a como capacidade de um país de produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência observáveis em outras economias. (...) é um conceito potencial, ex-ante, e geralmente restrito às condições de produção.”

Para a análise da eficiência, a autora rebusca na teoria econômica algumas questões correlacionadas com a competitividade: preços e qualidade, custos, tecnologia, salários, produtividade e condições gerais de produção. Encerra sua resenha com uma proposta multidimensional de eficiência e competitividade, englobando tanto as condições tecnológicas, como as relações intersetoriais, de especificação das estruturas de mercados (maduros e de alta tecnologia), de estratégia competitiva das firmas e até das condições gerais da economia.

Sob a relação de eficiência e desempenho industrial é necessário um estudo sobre o ambiente e suas reações. Portanto no capítulo seguinte apresentamos um estudo sobre a economia brasileira e paranaense na década de 1990.

CAPITULO 3

A ECONOMIA PARANAENSE NO CONTEXTO DA ECONOMIA BRASILEIRA

Fatores econômicos são determinantes na industrialização. A evolução na forma de organização e gestão da produção adotadas em uma indústria estão expostas aos efeitos de modificações adversas em seu ambiente. Portanto na seção 3.1, analisamos a economia e a Indústria Brasileira na década de 1990, na seção 3.2 o desenvolvimento econômico do Paraná e, na seção 3.3 a distribuição da indústria paranaense.

3.1 A ECONOMIA E A INDÚSTRIA BRASILEIRA NA DÉCADA DE 90

A partir de 1930 o processo de industrialização da economia brasileira toma impulso e passou e avançou rumo à internalização das forças capitalistas no país. O setor cafeeiro estimulava a diversificação e crescimento do setor industrial. A expansão do complexo cafeeiro criou as condições de gestação de um setor industrial, que se diversifica e ganhou importância, passando a atender às necessidades de demanda do complexo exportador e do setor urbano em expansão.

Tavares (1986, p. 104) afirma que a economia brasileira adotou um padrão de acumulação assentado na expansão da renda do setor industrial-urbano, que foi se tornando uma das principais determinantes do crescimento da renda interna e passava a reproduzir internamente a força de trabalho e parte do capital constante:

“O importante, porém, não é o caráter substitutivo da produção industrial, que permite atender inicialmente a uma demanda cativa e a partir daí expandir-se. O ponto central é que esse incremento da produção permite, pela primeira vez na história da indústria, reproduzir conjuntamente a força de trabalho e parte do capital constante industrial, num movimento endógeno de acumulação”.

Segundo Mello (1986) essa industrialização, manteve-se restrita, porque não dispunha de capacidade técnica e financeira para implantar o setor de bens de produção. Mesmo havendo um processo de acumulação de capital, ele não era capaz de se autodeterminar, cabendo ao setor exportador suprir as necessidades internas quanto à aquisição de máquinas e equipamentos necessários, a fim de dar continuidade à reprodução do capital. Era um momento em que se estava constituindo grande parte da indústria pesada, embora esta não fosse suficientemente capaz de construir a capacidade produtiva diante da demanda. Havia um limite no processo de acumulação, que o distinguiu notoriamente do padrão clássico de desenvolvimento capitalista, visto que esse processo de constituição da indústria pesada esteve atrelado ao avanço tecnológico e, quando da implantação do departamento de bens de produção, este não nasceu respondendo às necessidades da demanda, mas sempre articulado a uma tecnologia nova. Havia uma idéia central, que era a de se pensar o papel do Estado na economia: deveria este assumir a função de centralizador do capital, para poder financiar a ampliação da indústria de bens de capital.

O modelo de industrialização por substituição de importações, adotado no Brasil, foi a proteção do mercado interno brasileiro, privilegiando as empresas nacionais ou estrangeiras aqui instaladas através de regulamentações que construíam efetivas reservas de mercado.

Neste sentido, havia um esforço do Estado em manter uma infra-estrutura, que um parque industrial moderno exigia, e sua forte presença na produção de insumos básicos necessários à industrialização; além do decisivo fomento estatal aos empresários privados em condições altamente vantajosas para a formação de capacidade produtiva interna. Isso acabou por gerar um mercado oligopolizado e sob proteção governamental, onde a pressão competitiva foi sempre reduzida (Tavares, 1986, p. 101-2).

Mello (1986, p. 112) destaca a importância e a necessidade de um novo modelo de industrialização:

“Na industrialização retardatária, os obstáculos a transpor se tornariam muito mais sérios. Já não se tratava de ir aumentando, a saltos mais ou menos gradativos, as escalas de uma indústria existente, como ocorreu durante a Segunda Revolução Industrial. Ao contrário, o nascimento, tardio da indústria pesada implicava numa descontinuidade tecnológica muito mais dramática, uma vez que se requeriam agora, desde o início, gigantescas economias de escala, maciço volume de investimentos iniciais e tecnologia altamente sofisticada, praticamente não disponível no mercado internacional, pois que controlada pelas grandes empresas oligopolistas dos países industrializados”.

Cano (1998) relaciona alguns desequilíbrios macroeconômicos de extrema importância que afetaram a nossa economia e o desenvolvimento industrial do país, a partir da década de 1980:

- no aspecto interno, o esgotamento das melhores oportunidades dinâmicas do modelo de substituições de importações, após a implantação dos setores produtores de insumos e de bens de capital: uma economia “madura” e com baixo grau de abertura ao exterior já não apresentava mais setores importantes a serem substituídos por produção endógena;
- no plano internacional, a política norte americana de defesa do dólar, e a conseqüente elevação da sua taxa de juros, conduziu virtualmente à falência um grande número de nações, empurradas para a moratória externa, entre elas o Brasil. Essa situação provocou uma inversão nos fluxos externos de capital na década de 1980, com o Brasil passando a se comportar como exportador líquido de capitais.

Com o advento da conjuntura econômica internacional desfavorável e o esgotamento do padrão brasileiro de industrialização, o crescente desequilíbrio do balanço de pagamentos e das contas públicas, bem como o acelerado processo inflacionário, acabaram por afetar, desfavoravelmente, as expectativas dos agentes privados quanto aos desempenhos da economia e sua capacidade de se ajustar tecnologicamente e acompanhar as transformações em curso na estrutura produtiva das economias desenvolvidas. Ainda no início dos anos 80 a economia brasileira se viu diante do eminente esgotamento da capacidade do setor público para realizar investimentos no setor produtivo, devido ao esgotamento do padrão de financiamento, que se manifesta através da dívida externa, da crise financeira do Estado e do aumento das taxas de inflação. Assim, a política econômica dessa década foi marcada por estratégias de curto prazo, principalmente voltadas para a resolução dos problemas gerados pela dívida externa e pelo processo inflacionário, sem uma preocupação maior com uma política industrial de longo prazo que visasse à modernização do setor produtivo com vistas à sua inserção competitiva no mercado internacional (Carneiro, 1991, p. 35-44)

Diante desse cenário, a década de 80 apresentou movimentos de profunda crise, fruto da política econômica recessiva implementada pelo governo federal e monitorada pelo Fundo Monetário Internacional, e dos esforços pela recuperação do crescimento, amplamente sustentados pelos setores mais ligados às exportações, notadamente de bens intermediários, porém a taxas bastante pequenas, se comparadas com as do período anterior.

Cano (1998, p. 74) afirma que nessa desaceleração do crescimento da economia brasileira, o governo federal havia dado um tratamento diferenciado àqueles estados que se situavam no pólo dinâmico da economia nacional, como o estado de São Paulo, ao qual

apresentavam uma grande diferenciação na sua estrutura produtiva e elevadas taxas de crescimento do produto nacional.

A década de 80 foi marcada pela estagnação do nível de atividade, por profundos desequilíbrios macroeconômicos, em especial, pela hiperinflação, o esgotamento da capacidade financeira para o setor público manter e expandir sua atuação nas áreas que constituíam seus monopólios e enfraqueceu-se, também, a capacidade financeira do Estado para seguir implementando sua política de apoio às atividades produtivas privadas, constituindo o pensamento neoliberal, hegemônico em nível mundial, ao qual encontrou ambiente propício para se solidificar em território brasileiro.

O papel do Estado na economia mudou drasticamente, passando de um Estado-empresário, que procurava impulsionar o desenvolvimento econômico definindo diretamente onde os fatores de produção deveriam ser alocados, para um Estado regulador e fiscal da economia. A prioridade não era mais a simples acumulação de capital, mas a busca da eficiência, com o mercado substituindo o Estado na definição da alocação de recursos (Pinheiro, et al., 1999, p. 13-14).

Pinheiro (op. cit., p.17-19) destacam que o final dos anos 90, foram marcadas por alguns fatos econômicos de extrema relevância, oriundos da década anterior, muitas vezes dificultando o desenvolvimento da indústria na país:

- inflação elevadíssima e crescente;
- déficit fiscal, medido pelas necessidades de financiamento do setor público, no conceito operacional, relativamente modesto, em parte devido a corrosão do valor real das despesas, definidas no orçamento e contraídas em geral em termos nominais, no contexto de rápido aumento do nível de preços;
- taxa de câmbio bastante desvalorizada, reflexo ainda da crise da dívida dos anos 80, em que o crédito externo tinha desaparecido.

Tentativas foram feitas na Segunda metade da década de 80, que pretendiam retomar o controle da inflação. As reações dos agentes econômicos levaram a taxa de inflação de cerca de 32% ao trimestre quando da implantação do Plano Cruzado (fevereiro de 86) para aproximados 90% ao mês, ao final de 1989.

Esses fatos fizeram com que as empresas nacionais tivessem uma característica predominante. Em um ambiente inflacionário, entre outros aspectos, torna-se pouco atrativo o investimento de longa maturação na atividade produtiva, inibindo qualquer aporte de recursos de maior vulto na modernização tecnológica e no esforço de pesquisa e desenvolvimento de

inovações por parte das empresas. Diante dessas influências, desenvolveu-se nas empresas uma atitude gerencial comprometida tão somente com os aspectos financeiros e de curto prazo nos negócios, deixando as empresas menos competitivas e mais vulneráveis a concorrência..

Todavia no início de 1990 com a implementação do Plano Collor, as empresas nacionais passaram a operar em um ambiente totalmente diferente, com redução de tarifas alfandegárias como parte da estratégia de contenção inflacionaria e modernização do aparelho produtivo, e a repentina e escancarada abertura comercial, como elemento de inserção ao processo de globalização da economia mundial, sintonizando um receituário neoliberal. Observou-se ainda a eliminação de barreiras à entrada de capitais, de produtos e de produtores internacionais no mercado local. Esse ambiente fez as empresas brasileiras experimentarem o aumento da pressão competitiva e disputa por mercados.

Conforme relatam Ferraz et al.(op. cit., p.75) que os primeiros anos da década de 90 com a conjugação de recessão com abertura à importação, a estratégia dominante passou a privilegiar a redução das linhas de produtos, o maior uso de componentes importados e a terceirização da atividades de apoio, buscando elevações de produtividade a curto prazo.

Com grande participação do Estado como produtor de bens e serviços e longa e crescente tendência inflacionaria, o país caminhou na direção de uma economia aberta, com redução na atuação do Estado via privatização, redução de proteção comercial e liberação dos fluxos de capitais, culminando com programa de estabilização apoiado em âncora cambial sob a égide da abertura comercial e da absorção de poupança externa para financiamento dos desequilíbrios externos.

“Após período de elevadas taxas de inflação, com o crescimento dos preços atingindo 80 % ao mês no final dos anos 80, a moratória da dívida interna implementada pelo governo no início de 1990 determinou efeitos fortemente recessivos, tendo a taxa de desemprego aberto (desazonalizada) atingido 6% da força de trabalho no segundo semestre de 1992, contra 4% em março de 1990. Embora relativamente moderado, já que essa taxa atingiria 8% quando da recessão do início dos anos 80, o problema começou a apresentar caráter estrutural importante, com a redução sistemática do emprego industrial em favor do emprego no setor terciário (que acompanha a evolução do nível de atividade na economia), aumento no segmento informal do mercado de trabalho e redução na quantidade dos empregos gerados.” (Camargo et al, 1999, pp. 255-288)

A sobrevivência do setor industrial brasileiro em um ambiente de abertura econômica e acirramento da concorrência exigiu a introdução de novas tecnologias e de novas formas de organização do trabalho, com o objetivo preponderante de aumentar a produtividade, com

fortes reflexos no nível de emprego do setor, cujo custo real do trabalho recuou significativamente (id).

Neste ambiente, tornaram-se incompatíveis o fortalecimento dos sindicatos e o surgimento de demandas salariais sem correspondente aumento da produtividade, o que criaria, por essa ótica, pressões inflacionárias e estagnacionistas. De forma retardada, recria-se no Brasil o discurso liberal que destruiu o consenso em torno da política do pleno emprego vigentes no contexto da social-democracia e do Welfare State (Estado do Bem-Estar) a partir da década de 1970 nos países centrais. A internacionalização do capital reflete mudanças qualitativas nas relações de força entre capital e trabalho e entre o capital e o Estado na forma do Estado do Bem-Estar, rompendo amarras de relações sociais, leis e regulamentações. Resultado da força intrínseca que recuperou graças à longa fase de acumulação, às tecnologias que as firmas utilizaram para seus próprios fins modificando relações com assalariados e sindicatos, bem como às políticas de liberação, desregulamentação e privatização adotadas pelos principais Estados capitalistas desde a chegada ao poder de Thatcher e de Reagan, o capital voltou a ter liberdade para se movimentar em âmbito internacional, o que não ocorria desde 1914 (Chesnais, 1996, pp. 2-3)

Por outro lado, emerge da década de 80 uma Terceira Revolução Industrial caracterizada por verdadeira *destruição criadora* Schumpeteriana, como define Tavares (1992): “...*distribuição desequilibrada dos benefícios do progresso técnico*”. Processo esse que amplia ganhos de produtividade apontando para novo padrão tecnológico e organizacional que, entretanto, assume caráter marcadamente desigual, gerando distribuição desequilibrada dos benefícios do progresso técnico entre regiões do globo, países, empresas e indivíduos (modernização conservadora). O aumento da concorrência internacional favorece maior concentração e expansão de empresas oligopolísticas multiindustriais, multinacionais e com múltiplas atividades produtivas e financeiras, reduzindo o poder de políticas nacionais macroeconômicas, ampliando as incertezas monetárias e cambiais, no marco da desestruturação da ordem econômica internacional (Comin et alli, 1994, pp. 522-524).

Caracterizando essa desigualdade neste conjunto de técnicas em desenvolvimento, reproduz-se o funcionamento de moinho satânico, citado por Fiori (1999, p. 40-41):

“(...).moinho satânico dos mercados auto regulados, transformados em parceiros de uma hegemonia imperial implacável que gerou uma finança privada, global e desregulada responsável pela instabilidade e pouco dinamismo do sistema e por uma gigantesca concentração e centralização empresarial e territorial da riqueza.”

As empresas passaram a se estruturar sob os padrões tecnológicos, com uso difundido de equipamentos eletromecânicos de produção; seu maior ou menor avanço foi determinado pela época em que se deram os investimentos, para as empresas tipicamente brasileiras, e pelo padrão de suas matrizes, no caso de empresas de capital estrangeiro. Se organizam de forma departamentalizada, com grande número de níveis hierárquicos dividindo entre si as funções de planejar e executar as atividades de produção. Centrada em uma organização de produção taylorista/fordista.

Dando grande ênfase na divisão do trabalho e na simplificação das atividades a serem executadas. A execução das tarefas impostas aos trabalhadores, se resume em um posto fixo de trabalho, cujo ritmo é rigorosamente determinado pelas máquinas, em um esquema de automação rígida, favorecendo a desqualificação do trabalhador.

As empresas transacionais implementavam em suas plantas localizadas no Brasil, basicamente, os padrões dos processos produtivos adotados em suas matrizes, com uma extrema “facilidade adaptativa” para uso de maior intensidade de mão-de-obra, constituindo-se em uma tática permanente de custos variáveis, favorecendo a obtenção dos ganhos de escalas, através da produção em quantidades crescentes de produtos cada vez mais padronizados, e sendo apropriado e vantajoso para o capital no aumento da mais-valia relativa.

Alves (op. cit., p. 114-115), analisa os planos de liberação econômica como uma maneira de impor a reforma do estado capitalista no Brasil, criando oportunidades para o capitalista instaurando a valorização do capital: Além da liberalização comercial, impulsionada no início dos anos 90, no governo Collor, foi necessário que a política neoliberal instaurasse medidas capazes de atrair uma nova onda de investimento de capitais no país. Incentivou a constituição de novos horizontes para o investimento capitalista, em especial o investidor internacional, trazendo meios internacionais de pagamentos, os dólares necessários para a nova decolagem do padrão de acumulação de capital. No início da década existia um novo fluxo de capitais sedentos de valorização nos mercados emergentes, os investimentos diretos, capital produtivo, e os investimentos financeiros, o capital especulativo. Procurou-se promover, como principal objetivo, a estabilização da moeda³. Impôs a Reforma do Estado capitalista no Brasil, como a própria condição para a

³ Tentou-se, em 1991, no Plano Collor e, obteve mais sucesso em 1994, no Plano Real.

sustentabilidade de reprodução do capital no país, importante para a preservação do ciclo do crescimento capitalista. Instaurava, como ocorreu no governo Kubitschek, um novo padrão de financiamento da acumulação capitalista no país, adequado à época da mundialização do capital.

Pochmann (2001, p.39-40) considera a abertura comercial, no governo Collor, como um dos mitos do neoliberalismo, quando grande parte da população foi levada a acreditar que essa abertura comercial e internacionalização da economia seriam capazes de modernizar o parque produtivo, bem como gerar mais e melhores postos de trabalho.

O cenário toma contornos bastantes distintos, denominando-se a Terceira Revolução Industrial; um significativo conjunto de inovações tecnológicas de ampla utilização nas áreas de biotecnologia, novos materiais e a introdução da microeletrônica. Passos (1996, p.9), destaca:

“Através dos seus diversos desdobramentos que constituem o chamado complexo eletrônico, a informática, a telemática, a mecatrônica, a eletrônica de consumo, etc., cria não apenas novos setores industriais e de serviços, mas muito mais que isto, provoca uma reformulação quase que integral nos padrões de consumo da sociedade, nos materiais, nos processos produtivos e nos produtos de praticamente todos os setores econômicos e no ritmo das atividades humanas em quase todo seu aspecto.”

Surge um novo paradigma tecnológico sob um sentido “neo-schumpeteriano”, impulsionados pela formação de um poderoso conjunto de inovações capazes de penetrar amplamente em todos os setores da economia. Neste contexto Coutinho (1992, p.71) relaciona as condições fundamentais que esse complexo eletrônico de produção consegue preencher:

- amplo espectro de aplicação em bens e serviços;
- oferta crescente e suficiente para suprir a demanda na fase de difusão acelerada;
- rápida queda dos preços relativos dos produtos portadores das inovações, reduzindo continuamente os custos de adoção destas pelos usuários;
- fortes impactos conexos sobre as estruturas organizacionais, financeiras e sobre os processos de trabalho;
- efeitos redutores generalizados sobre os custos de capital e efeitos amplificadores sobre a produtividade do trabalho.

Foram muitas as conseqüências desses fatos na industrialização do país, dentre elas, a intensa evolução de processos flexíveis de produção, a implantação de sistemas de automação integrados por computadores alterando profundamente o modo de produção, as relações de trabalho e os índices de produtividade do trabalho.

As inovações no campo da gestão das empresas, o “sistema toyota de produção” ou “toyotismo” contribuíram para modificar o ambiente operacional externo e interno das indústrias, dando ênfase à um atendimento de necessidades específicas de seus clientes, e não da alta escala de produção de produtos padronizados. (Reich, 1994, p. 75-9).

O núcleo fundamental no que se refere à força de trabalho do “toyotismo” está na transferência da autonomia de decisão e a valorização do trabalho em grupo. A flexibilização dos processos produtivos, acaba por destacar a necessidade de que o trabalhador esteja apto a executar múltiplas funções, exigindo maior conhecimento e capacitação de todos os níveis da empresa. Surge uma articulação flexível entre os membros da organização, com uma intensificação da comunicação horizontal entre eles, cuja coordenação e controle pode, com o auxílio da evolução das tecnologias de informação, ser realizada com menor número de níveis hierárquicos.

Passos (op. cit., p.12-13) sintetiza esse conjunto de mudanças, chamando de produção de alta performance, considerando um novo paradigma por apresentar condições superiores de qualidade, produtividade e rentabilidade, as quais “cedo ou tarde” mediante a competição do mercado, obrigarão aos demais concorrentes a adotá-lo para não perecer economicamente.

Na segunda metade da década de 90, aprofundou-se, em ritmo mais lento, o movimento em direção à maior especialização do parque produtivo, em linha com a disponibilidade de recursos do país. Como no período anterior, esse movimento teve todos os matizes de uma especialização intra-indústria. Na maioria dos setores, a maior penetração das importações está sendo acompanhada pelo aumento da participação das exportações, mantendo a expectativa de especialização intra-indústria.

Moreira (1999, p. 329) salienta que de acordo com uma visão neoliberal, vale ressaltar que a abertura ao longo da década, podemos avaliar como positivo o desenvolvimento da indústria brasileira; no entanto especula-se que há ainda ganhos de produtividade importantes a serem realizados. Esses ganhos podem ser extraídos do efeito escala, isto é, da formação de empresas com porte para competir de igual para igual com suas congêneres do mundo desenvolvido, e mesmo do mundo em desenvolvimento. O enfrentamento dessa questão se torna cada vez mais premente, uma vez que as desvantagens de tamanho vêm ampliando com o avanço da globalização e com o recente *boon* de fusões e aquisições que tem marcado a indústria mundial.

Novamente sob a visão neoliberal, observamos que os fatores internos e externos causaram impactos na economia brasileira. Se por um lado, o Brasil sobressai-se como mercado potencial, geograficamente bem posicionado, isento de mazelas climáticas e de outros fenômenos da natureza, por outro lado, há uma enorme gama de incertezas sobre o tratamento dado aos investimentos produtivos, provocados pela instabilidade e variações das políticas econômicas, tais como tributação, juros, câmbio, crédito, incentivos etc..., que inibem muitas vezes o aumento da produção e conseqüentemente afetando o mercado de trabalho.

Autores com Antunes (1999) e Pochmann (1999 e 2001), afirmam que no caso “Brasil” o novo modelo econômico vem se mostrando solidário ao desemprego, alterando o “mix” de produção. Produzimos mais automóveis com maior participação de produtos importados (componentes). A abertura comercial gerou empregos em outros países. Constitui uma nova forma de repartir o trabalho no mundo. Novas tecnologias combinadas com a qualificação do novo trabalhador é parte integrante do novo processo. Entretanto, o processo de industrialização no Brasil pode ser considerado um avanço; isto não significa a mesma evolução no relacionamento entre o capital e trabalho, pois ao se tomar o resultado da atividade produtiva mais eficaz, não se está garantindo uma divisão equitativa da renda resultante, caracterizando mais uma vez a exploração do trabalhador sobre a mais-valia relativa.

Algumas discussões sobre as alterações no processo de industrialização no Brasil foram os novos mapas da produção industrial na década de 1990.

3.1.1 A realocação e regionalização da produção industrial brasileira

No Brasil dos anos 90, o debate regional ganha novas questões e matizes. O novo contorno das relações produtivas e comerciais no processo de abertura da economia brasileira e da integração microrregional (Mercosul, Alca, etc.) exige, diante do processo de globalização e enfraquecimento das instituições do Estado-Nação, um realce das territorialidades. As regiões incorporam o discurso e a prática política de uma integração competitiva, não se subordinando apenas à divisão inter-regional do trabalho proposta para o

mercado interno nacional, mas se expõem à inserção no mercado global. Também na pauta do debate regional figuram questões como o federalismo fiscal e desequilíbrios regionais, diante do novo pacto federativo firmado na Constituição de 1988, que elevou as fatias do bolo da receita fiscal total das regiões (estados e municípios), impôs planos plurianuais e orçamentos com rubricas regionais, e deu início ao processo de descentralização de programas sociais, seja pelo SUS, educação primária municipal, proliferação de Conselhos Municipais (Saúde, Trabalho, Infância, Urbanismo, Educação, etc.) para deliberar sobre o destino de recursos de programas federais.

Outro tema presente na pauta é o desenvolvimento regional endógeno, que busca a articulação dos atores regionais relevantes e legítimos na elaboração de um projeto político para a região. Esse novo regionalismo persegue o consenso da região em tomo de um cenário desejado e possível, baseado nas forças da própria região. É uma resposta das regiões para a solução de seus problemas específicos, e com recursos próprios. A concertação social, baseada nos conselhos descentralizados e no envolvimento da comunidade, é a base para a negociação externa de recursos e de compensações regionais para os impactos das políticas e desajustes nacionais.⁴

O processo de abertura comercial, produtiva e financeira do país gera impactos relevantes no âmbito regional. Ao invés de a matriz produtiva regional articular sua integração no complexo produtivo nacional, conforme projeto de convergência e complementaridade da matriz produtiva nacional, a integração competitiva, novo padrão de crescimento econômico do país, expande a concorrência entre a atividade econômica regional para além do restrito mercado interno nacional. Nesse sentido, todo projeto de desenvolvimento regional deve se pautar pela integração competitiva no mercado ampliado, o que pode significar (e normalmente vem ocorrendo) o desmantelamento de setores econômicos ineficientes ou com reduzidas vantagens competitivas, com queda de produção e emprego, além das aquisições e fusões comandadas pelo capital transnacional, na busca de estender seu mercado a países emergentes. Por outro lado, a integração abre espaço para que a atividade regional encontre ampliação de suas oportunidades de mercado e que a região participe do ciclo de investimentos transnacionais, desde que aprimore sua capacidade de atração pelas vantagens competitivas regionais.

⁴ A respeito desse tema, ver HADDAD (1993 e 1994).

A competitividade de uma região não se estabelece apenas pela atratividade e conjunto de fatores que ela possa ofertar a novos investidores. É fundamental que a região forneça ambiente favorável à competitividade das empresas que ali se estabeleçam, e que essas empresas também estejam ajustadas aos padrões de competitividade empresarial.

Por outro lado, a integração competitiva, ao contrário do modelo de substituição de importações, confronta as empresas a um conjunto crescente de requisitos e exigências para sua conduta competitiva. Isso é afirmado a partir de algumas macrotenências:⁵

- a) a globalização da concorrência em cada vez mais mercados de produtos;
- b) a proliferação de competidores, devido aos processos exitosos de industrialização tardia (sobretudo no leste asiático) e ao bom resultado do ajuste estrutural e orientação exportadora (Estados Unidos, por exemplo);
- c) a diferenciação da demanda;
- d) a redução dos ciclos do produto;
- e) a implantação de inovações radicais: novas técnicas (microeletrônica, biotecnologia, engenharia genética), novos materiais e novos conceitos de gestão;
- f) avanços radicais em sistemas tecnológicos que obrigam a redefinição das fronteiras entre a informática e as telecomunicações (telemática) ou entre a mecânica e a eletrônica (mecatrônica).

É nesse contexto de transformações nos padrões competitivos que se busca a precisão do conceito de competitividade empresarial. Esse conceito está relacionado com o conjunto de valores adicionados que a empresa oferece a seus clientes. Numa visão dinâmica, baseada no ECIB⁶, “[...] a competitividade deve ser entendida como a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam conservar de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”.

Integrando esses conceitos, a competitividade da empresa está em sua capacidade de manter e ampliar os valores que fornece a seus clientes e, com isso, adotar estratégias que permitam conquistar vantagens e novas fatias de mercado em relação à concorrência.

⁵ ESSER et alii (1996).

⁶ COUTINHO, L. e FERRAZ, J. C. (1994, p. 17-20).

3.2 A ECONOMIA PARANAENSE

A divisão geográfica do Paraná consiste em um total de 399 municípios, divididos entre os 199.281,7 quilômetros quadrados de seu território. O IBGE divide o estado em dez mesorregiões: Nordeste, Centro-Occidental, Norte-Central, Norte pioneiro, Centro-Oriental, Oeste, Sudoeste, Centro-Sul, Sudeste e Metropolitana de Curitiba.

Essas denominações e divisões são utilizadas apenas para fins estatísticos. Outras instituições adotam nomenclaturas e critérios diferentes. Um exemplo dessa diferença está na mesoregião Metropolitana de Curitiba.

Para o IBGE, ela é formada por 37 municípios. No entanto, na divisão política e urbana adotada no estado, a região metropolitana de Curitiba é composta por 25 cidades: Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Cerro Azul, Colombo, Contenda, Curitiba, Doutor Ulisses, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Quitandinha, Rio Branco do Sul, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul, Tunas do Paraná. Mais recentemente, a Lapa também passou a integrar a RMC.

A economia paranaense ganhou importância no cenário nacional a partir da expansão cafeeira em seu território, mais precisamente a partir da década de 30 do século XX. O avanço da atividade cafeeira não significou apenas a introdução de uma nova atividade econômica nos limites territoriais do Paraná e em um contexto de poucas perspectivas para suas tradicionais economias do mate e da madeira. Representou o início de uma nova fase no processo de desenvolvimento de sua economia, uma vez que passou a proporcionar efeitos dinâmicos para o conjunto da economia, consubstanciando-se em expressivas taxas de crescimento e diversificação dos setores agrícola, industrial e do terciário, em razão da acumulação de capital que passou a gravitar em torno dessa atividade econômica.(Padis, 1981).

No contexto econômico, o Paraná atravessa uma fase privilegiada de guinada em sua estrutura produtiva, configurando o seu “terceiro choque de transformação”. De fato, a fase atual encontra precedente em apenas dois momentos da história econômica do Estado: o início dos anos 60, durante o primeiro governo Nei Braga, marcado pela montagem do aparelho infra-estrutural; e a década de 70, nos governos Parigot, Emílio Gomes e Canet,

contemplando a modernização agrícola e agroindustrial, em sua primeira metade, e um embrião de diversificação e sofisticação produtiva com a instalação da Cidade Industrial de Curitiba (CIC) e da Refinaria de Petróleo, no segundo quinquênio.

Esse processo tomou impulso a partir do término da Segunda Grande Guerra Mundial, quando a economia cafeeira se expandiu e transformou o Paraná no mais importante produtor de café do Brasil. A renda gerada na cafeicultura foi importante para o financiamento de grande parte da infra-estrutura econômica e social, principalmente em decorrência do crescimento populacional que passou a se verificar no estado em razão das correntes migratórias que se estabeleceram nessa época e da crescente necessidade de escoamento da produção local. (IPARDES, 1991)

Segundo Cano (1998, p. 85) em meados da década de 1940, a indústria estadual apresentou os seguintes taxas anuais: 7,7 % contra 4,9% para a agricultura, diversificando a economia paranaense e, aumentando sua participação do setor industrial paranaense no total nacional elevando-se de 2,9% em 1949, para 3,2% do total nacional em 1960. Todavia em 1960 a madeira e gêneros alimentícios representavam mais de 60% do valor da transformação industrial do estado, caracterizando uma produção pouco diversificada.

Nos primórdios da década de 60, percebia-se um Paraná desarticulado interna e externamente em razão de uma dinâmica econômica determinada pelo extrativismo e pela pecuária extensiva das regiões tradicionais polarizadas pelo eixo Curitiba-Paranaguá; pela incipiente agricultura do sudoeste (pouco articulada ao mercado); e pelo norte cafeeiro, ligado à economia paulista e fragilizado pelas condições de deterioração dos preços externos.

Após o longo período de crescimento do produto industrial, entre os anos de 1939 e 1959, o início da década de 60 foi marcado pela profunda recessão que assolou o país de 1962 a 1966/1967, agravada pela crise do café e pelo esgotamento das reservas florestais no Paraná. Mais precisamente, naquele período, o país já apresentava um moderno e integrado parque industrial, resultado da implementação do Plano de Metas do governo JK e dava os derradeiros passos para a formação de um mercado nacional. Enquanto isso, o Paraná poderia ser dividido em dois espaços econômicos: o norte cafeeiro e o restante do Estado, com relações extremamente frágeis.

Contudo, a indústria estadual manteve sua participação relativa na indústria nacional, participando com 3,0% do valor da produção nacional em 1970. Isso ocorreu principalmente pelo comportamento das indústrias mecânica, borracha, papel e papelão e

química, entre outras, visto que apresentaram taxas de crescimento bastante superiores a apresentada pelo segmento alimentar que cresceu a uma taxa de 2,29% entre os anos de 1959/1970.(Ito, 1980).

Diante da constatação de que o setor industrial paranaense era pouco diversificado e voltado quase que exclusivamente para a elaboração das primeiras etapas do processamento de produtos primários, com reduzidas escalas de produção e fortemente dependente do setor agrícola quanto à geração de renda, passou-se a questionar possibilidades de desenvolvimento para novas etapas da produção capitalista.

Leão (1989, p. 21-3) relata que nos anos 60, o governo paranaense realizou uma política voltada para a melhoria da infra-estrutura básica de transporte rodoviário, produção e transmissão de energia e telecomunicações, acreditando que a precariedade nestes setores era um dos principais pontos de estrangulamento que impedia a industrialização. Promoveu medidas para o desenvolvimento da industrialização no Estado, financiando novos empreendimentos somente para pequenas e médias empresas, evitando-se assim o oligopólios e monopólios caracterizados na grande empresa. passou-se a priorizar determinados tipos de empresas e de acordo com os ideais propostos, foram levados em conta os ramos industriais altamente dinâmicos, como a produção de bens de consumo duráveis e bens de capital e intermediários, mas também privilegiou-se a produção de determinados bens considerados tradicionalmente no estado, como alimentos e têxteis.

No entanto entre os anos de 1960 e 1970, resultados de condições financeiras internacionais favoráveis e de possibilidade do crescimento econômico continuar sustentando, após o “milagre brasileiro”, através dos grandes investimentos federais, foi possível o aproveitamento de oportunidades de investimento decorrentes do ciclo expansivo da economia brasileira para promover a industrialização de algumas áreas de industrialização tardia no território nacional. Nesse projeto, além de utilizar os recursos provenientes desse fundo, contou também com outros instrumentos, que envolviam as três instancias da Federação. Alguns estados, através de medidas industrializantes e da criação de aparelhos produtivos institucionais voltados à atração de investimentos e obtenção de financiamentos, promoveram uma rápida diversificação do seu aparelho produtivo industrial, a qual se prolongou até meados de 80, em decorrência da maturação dos investimentos realizados ainda no decorrer da década de 70. Um desses projetos foi a instalação da Cidade Industrial de Curitiba (CIC), no Paraná.(Lourenço, 2000, p. 49-52)

Em consequência, a década de 80 apresentou movimentos de profunda crise, fruto da política econômica recessiva implantada pelo governo federal e monitorada pelo Fundo Monetário Internacional, e dos esforços pela recuperação do crescimento, amplamente sustentados pelos setores mais ligados às exportações, notadamente de bens intermediários, porém a taxas bastante pequenas, se comparadas com as do período anterior.

O processo de integração produtiva da economia nacional, que correspondeu em grande parte à montagem da indústria pesada no país, é marcado por um período de acelerada expansão, seguido de outro de desaceleração das taxas de crescimento e posterior retomada do crescimento, principalmente entre os anos de 1968 e 1973. Entretanto, a partir desse período de acelerada expansão, surgiram no cenário fortes sinais de esgotamento desse padrão, evidenciados pela incapacidade de o setor de duráveis continuar comandando o processo de crescimento da economia brasileira. (Beluzzo & Mello. 1982, p. 130).

Entre 1975 e 1985 a estrutura do setor industrial paranaense sofreu modificações. Produtos alimentares e madeira, que no passado se destacavam na transformação industrial já não se destacavam; passaram a ceder espaço para outros produtos caracterizados pelo maior grau de elaboração e pelo uso de tecnologias mais desenvolvidas, como são os produtos da química, fumo e o grupo da metal-mecânica. O parque industrial do Paraná foi acompanhado de um intenso processo de reestruturação interna de uma variedade de gêneros industriais. (IPARDES, 1991)

O crescimento e a diversificação da indústria deram-se com mais força na região de Curitiba, que passou a produzir enorme fatia do valor agregado do estado. A indústria do interior perdeu participação relativa, ficou marcada pela presença dos gêneros que historicamente marcaram a fase anterior de industrialização do estado, ainda que em algumas microrregiões tenha havido ligeiro movimento de diversificação.

É importante destacar, no período, que a década de 90 é marcada por nova dinâmica da economia nacional, principalmente a partir da implantação do plano Real, quando passou a ingressar no país um volume considerável de capitais externos, tanto de capitais de curto prazo como de investimentos diretos. Esses capitais foram direcionados para o país pela conjugação de vários fatores, seja em razão dos estímulos criados pela privatização das empresas estatais, seja tendo em vista a manutenção de posições nos mercados nacional e latino americano em face dos acordos de comércio no âmbito do Mercosul, seja mesmo em razão da maior abertura da economia nacional. O importante a ser retido é que a vinda desses

capitais criou fortes estímulos para a retomada dos investimentos em setores estratégicos para o crescimento da indústria do Paraná, retirando-a da profunda apatia em que se encontrava desde meados da década de 80 e criando novas perspectivas de desenvolvimento. (Lourenço, op. cit., p. 51)

Em outros termos, as mudanças verificadas na economia paranaense, tornou o Paraná um estado com uma boa divisão do trabalho no espaço nacional, qual seja o de simples fornecedora de alimentos, quer sejam oriundos de sua moderna agricultura, quer provenham de seu setor industrial, não modificando sua condição originária. No entanto volta-se ao pensamento de que, para se desenvolver é necessário avançar no processo de industrialização, e para se industrializar o Paraná necessita atrair investimentos em setores estratégicos. Assim sendo, coube ao estado atrair novos investimentos, principalmente através da concessão de vários incentivos fiscais e financeiros, com vistas a tomar o Paraná um dos estados mais importantes da Federação e transformá-lo, de fato, em um estado industrializado.

As mudanças na estrutura da indústria foram acompanhadas por importantes alterações nas vinculações do setor industrial paranaense com os mercados estadual e nacional. À medida em que se desenvolvia, a indústria foi construindo relações cada vez mais fortes com o mercado nacional, que vai crescentemente constituindo-se como seu mais importante mercado supridor e consumidor. A dinâmica da indústria, antes marcada por fortes vínculos locais, é agora muito mais fortemente marcada pela presença no mercado nacional. Entretanto, apesar da perda de importância relativa do mercado estadual, em muitos gêneros aumentou o grau de integração local. Dentre eles se destaca a indústria de material de transporte.

Na Segunda metade da década de 1990, novamente a industrialização, no entanto desta vez a partir da implantação de um pólo automobilístico, que passa a ser vista capaz de alavancar o desenvolvimento econômico, à semelhança do que foi realizado na década de 60, quando se procurou atrair capitais para o Paraná, visando à atração de grandes conglomerados, com capacidade tecnológica, de financiamento e gerenciamento, para fazer frente a uma concorrência que se fortalece no plano nacional e internacional.

O panorama da evolução da economia e industrialização paranaense é representado por um parque industrial de porte respeitável, incluindo diversas montadoras de automóveis, às quais trouxeram diversos fornecedores e fabricantes de autopeças de expressão mundial, formando um grande parque industrial automobilístico, e as características dessas mudanças

no perfil da indústria paranaense são: o grau de integração local e a forte integração à economia nacional e, o que é mais importante, com um notável grau de diversificação.

3.3 A DISTRIBUIÇÃO DA INDÚSTRIA PARANAENSE

O ciclo expansivo da década de 70 alterou de modo substancial a distribuição espacial do setor industrial paranaense, com tendência de crescimento da participação relativa da microrregião de Curitiba no total estadual, principalmente em decorrência da instalação dos setores modernos na Cidade Industrial de Curitiba. O esgotamento dos efeitos dinâmicos dos investimentos realizados, o lento crescimento da economia nacional e o fato de que o Paraná não contou com investimentos de grande porte no período fizeram com que a concentração em Curitiba se mantivesse estável. No entanto, essa tendência voltou a se manifestar a partir de meados dos anos 90 com a entrada no estado de um volume considerável de investimentos que, em grande medida, também se direcionaram para a região de Curitiba. O resultado, foi o excepcional crescimento da concentração industrial na capital que passou a responder por mais de 60% do valor adicionado do estado em 1998, conforme TABELA 1.

Tabela 1 - Participação das principais microrregiões do Paraná no valor adicionado da indústria – 1985-1998.

Microrregiões	1985	1998
Curitiba	48,46	60,79
Ponta Grossa	8,99	7,31
Norte Velho de Jacarezinho	2,85	1,40
Norte Novo de Londrina	11,57	7,40
Norte Novo de Maringá	4,56	3,21
Norte Novo de Apucarana	2,28	1,84
Norte Novíssimo de Umuarama	1,99	1,64
Extremo Oeste Paranaense	4,28	4,07
Sudoeste Paranaense	2,05	1,61
Campos Guarapuava	2,08	1,96
Médio Iguaçu	1,88	1,17
Total	91,00	92,40

Fonte: SEFA (Secretaria do Estado da Fazenda).

Elaboração própria

Em algum momento, a indústria alimentar se concentra em Curitiba. Ou seja, Curitiba responde por uma forte proporção do valor adicionado da indústria de alimentos, superando algumas regiões importantes do interior do estado e que tradicionalmente se destacaram nessa produção. Em consequência, essa microrregião, que já detinha grande parcela da indústria estadual em 1985, visto que respondia por mais de 50% do valor adicionado em mais da metade dos gêneros considerados, viu reforçar sua importância não só na produção dos gêneros novos, mas também em outros nos quais não detinha grande expressão, como química, fumo, madeira e produtos alimentares.

A forte concentração da indústria em Curitiba tem gerado acaloradas discussões no estado, visto que prevalece um sentimento de que o interior foi preterido no processo de desenvolvimento industrial. Em que pese a importância dessas discussões no processo de decisões de novos investimentos, há que se ressaltar que o interior paranaense não ficou estagnado. Ao contrário, também apresentou crescimento industrial, embora em ritmo mais lento e ainda fortemente baseado em setores ligados à transformação de produtos de sua agropecuária. Assim, a indústria do interior aumentou sua participação nos gêneros mobiliário, papel e papelão, vestuário e calçados, couros e peles, matérias plásticas, mecânica e material elétrico e de comunicação.

O interior paranaense também se diversificou, inclusive ganhando importância na produção de suas microrregiões produtos da indústria de material elétrico, mecânica, metalúrgica, bebidas, entre outros já tradicionais nessas áreas. As principais microrregiões e as mais diversificadas são Londrina, Ponta Grossa, Maringá e Extremo Oeste.

Enfim, apesar da grande concentração da indústria na microrregião de Curitiba, inclusive com relação aos tradicionais gêneros que eram típicos da produção do interior do estado, nota-se um incipiente processo de diversificação industrial nas principais microrregiões do interior paranaense.

Considerando o foco do trabalho, a indústria automobilística, se faz necessário um estudo sobre sua situação e suas fases constantemente modificadas.

CAPÍTULO 4

A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

A indústria automotiva é global. Como já citado anteriormente é o tipo de indústria que podemos considerar como o símbolo da globalização e do capitalismo. Possui características próprias destacando-se pela necessidade de produzir grandes quantidades de um produto com valor agregado alto e dependendo de muitos componentes. Por essa razão é diferenciada de outros setores industriais, mas também possui traços comuns com outras indústrias. Considerando essa indústria como um representante nato do capitalismo, altera seu processo de produção e a organização do trabalho, à medida que pretende aumentar sua produtividade.

A indústria automobilística durante todo este século conformou o padrão industrial dominante, seja por sua influência decisiva na organização industrial, na gestão do processo produtivo, na definição de um novo modo de vida e, sua capacidade de determinar a estrutura produtiva e a dinâmica de desenvolvimento de uma país ou de uma região.

O automóvel é um produto complexo seja pelas razões e os valores que levam a pessoa a desejar e utilizar o automóvel, como também pela capacidade de incorporar subprodutos e sistemas articulados que, praticamente, demandam ramos de produção inter-relacionados, porém, com trajetórias e cadeias produtivas próprias.

Também o automóvel é importante pois movimenta um setor com grande capacidade de geração de renda e empregos.

“Nos Estados Unidos, a indústria automobilística responde por 5% do PNB e 17% do emprego industrial. Na Comunidade Européia, 10% do emprego industrial relaciona-se com a produção de veículos – na Alemanha, um em cada seis empregos depende desta indústria. O México hoje, tem 9% de sua produção de manufaturados e 10% do emprego em atividades relacionadas com a fabricação de veículos. No Brasil, onde a indústria automobilística tem participação apenas modesta na produção de manufaturados, 6% do total (Nota: dado do início dos anos 90), e no emprego industrial, 3% do total, ela tem um papel vital no desenvolvimento do país por causa da substancial ligação com outras atividades. Por exemplo, ela absorve 76% das ligas de alumínio produzidas no país, 43% das ligas de zinco, 36% de ferro fundido e 18% dos laminados planos e produtos de aço. São igualmente grandes suas ligações com marketing, manutenção e reparos, combustíveis e lubrificantes, seguros, transportes marítimos e acessórios.” (O'Brien, et. Al. 1994, p. 1)

Dadas essas relações do setor automobilístico com outras indústrias e setores da economia, estima-se que ele movimente cerca de 15% do total do PIB brasileiro.

A implantação de um complexo automobilístico em uma região representa, de alguma forma, o transplante e a possibilidade de desenvolvimento dessas atividades industriais “puxadas” pela montadora e referendadas pelo sistema produtivo e tecnológico existente.

Para atingir os objetivos de nosso trabalho é fundamental fazer um estudo sobre a constituição da indústria e ambientes envolvidos. Portanto na seção 4.1 a indústria automobilística mundial; na seção 4.2 apresenta-se uma análise da indústria automobilística brasileira considerando a realocação e regionalização da produção industrial; na seção 4.3 a indústria automobilística brasileira e suas relações com o Mercosul; na seção 4.4 o processo de implantação da indústria automobilística na Paraná e, na seção 4.5, as características da indústria automobilística paranaense, abordando o processo produtivo de algumas montadoras e sua relação de capacidade instalada no contexto nacional.

4.1 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL

A indústria automobilística no mundo é um oligopólio global, composto por grandes empresas internacionalizadas, onde é restrito o número de empresas que podem competir entre si. A competitividade entre as empresas é muito acirrada, dependendo de fatores que podem fazer a diferença em uma sociedade capitalista, desde a economia de escala até a diversidade de produtos.

De acordo com Estudos da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB): “(...) a competição é intensa e cada vez mais os produtores de menor porte têm dificuldades de competir com as empresas líderes, mesmo em nichos de mercado. São grandes as barreiras à entrada econômicas e tecnológicas.” (ECIB, 1993, p. 1).

Em 1998, 23 montadoras eram consideradas como as maiores participantes desse mercado; em 2001, menos da metade ainda participam deste grupo: 10 grupos multinacionais respondem já atualmente por 95% do mercado automotivo mundial, sendo que apenas seis desses grupos representam 80% do mercado. E para 2010, apenas cinco ou seis efetivamente

permanecerão. A equação é simples: para se desenvolver a indústria automotiva necessita de volume, e para conseguir volume de modo rentável, é necessário participar do mercado mundial que é estimado em 65-70 milhões de veículos. Dado que para obter um retorno adequado, cada fabricante deverá produzir cerca de 10-12 milhões de unidades/ano, o mercado só comportará entre cinco e seis montadoras. (Revista Autodata, 26/12/2001, n. 109, ano XI, p. 27-35)

Mas, ao contrário do que possa parecer, este movimento não chega a se constituir numa novidade. Nos Estados Unidos, entre 1923 e 1931, reduziu-se o número de montadoras, passando de 108 para 35. No Reino Unido, entre 1922 e 1929, este número decresceu de 88 para 31. No final da década de 20, a participação dos três maiores fabricantes de veículos no volume total produzido, em seus respectivos países, era de 90% para os Estados Unidos, 95% para o Reino Unido e 68% para a França. (Ferro, 1991, pp. 2-4).

O mesmo movimento deverá ocorrer com os fornecedores de primeira camada. Prevê-se, para 2008, a presença na cadeia de 20 a 30 fornecedores sistematizados apenas (Revista Autodata, 25/11/2001, n. 108, ano IX, p. 14-19).

Segundo Guimarães (1987), este grau de concentração acontece devido a fatores relacionados com a competitividade:

“A simples expansão da capacidade produtiva das firmas existentes assegura evidentemente o equilíbrio dinâmico da indústria quando o seu potencial de crescimento corresponde exatamente ao ritmo de expansão da demanda, prescindindo-se assim da entrada de novas firmas ou da eliminação de produtores existentes. Nesse caso, o grau de concentração relativa da indústria aumentará, já que as firmas mais eficientes crescerão mais rapidamente.”

Os mercados americano e europeu estão relativamente estabilizados em 17-18 milhões/ano, o que desloca o eixo das novas oportunidades na direção da Ásia e América Latina. Para atingir este objetivo de vendas, as montadoras precisarão estar aptas a vender em qualquer lugar do mundo. E, naturalmente, para se adaptar a esta nova realidade, as estruturas corporativas vêm-se modificando através de fusões, aquisições e parcerias ao redor do mundo. Enquanto a GM, Ford, Daimler-Chrysler, Renault-Nissan e Toyota optaram por modelos semelhantes de participação global, a Honda e a Fiat seguem um caminho alternativo: um conceito equivalente ao “Intel-inside” aplicado à indústria automotiva. (Fonte: High Performance at Low Cost” – Andersen Consulting, 2001).

Em se tratando de competência, o poder da indústria automotiva está mudando de mãos. As montadoras estão ficando cada vez mais pressionadas entre a rede de distribuição e os sistemistas, que a cada dia tornam-se maiores e mais poderosos. Fusões e aquisições têm criado verdadeiros gigantes no mercado. Souza et al (1997, p. 215), destacam esta concorrência na indústria automobilística, determinados por uma estratégia e posição na cadeia:

“É exatamente pelo fato de a coordenação e controle serem os elementos centrais desse arranjo organizacional que as montadoras passam a exigir o fornecimento de sistemas. A tarefa de coordenação passa a ser, em parte, delegada a outros agentes, com posições estratégicas na cadeia. São em geral, fornecedores de *primeira linha* . seletos segmento que alcançou excelência na fase da cadeia em que atua. Nessas condições, passam a ser responsáveis pela coordenação de um subconjunto de fornecedores (mais abaixo da hierarquia de empresas) na montagem de um determinado subsistema.”

Como forma de evitar a perda de poder, as montadoras manterão como atividades principais (“core business”) apenas aquelas que representem sua vantagem competitiva junto aos mercados que conquistaram, em especial aquelas que diz respeito ao relacionamento com o consumidor. Tudo o mais será terceirizado. Com a tecnologia atual, as pessoas, em qualquer lugar e a qualquer tempo, podem criar e armazenar dados, compartilhar informações, acelerar a tomada de decisões, derrubando as barreiras na própria organização e também as geográficas.

A indústria automotiva vive o que se poderia chamar de uma verdadeira contradição:

- de um lado, o público consumidor quer produtos cada vez mais diferenciados. E não apenas em características como cor e conforto, mas sim exigindo grandes refinamentos no que diz respeito à segurança, consumo de combustível, menores índices de poluição e outros do gênero;
- do outro, a economia de produção exige uma maior padronização dos produtos.

Segundo estudos do ECIB - Estudos da Competitividade da Indústria Brasileira –, encontrar uma solução de compromisso que satisfaça a ambas as questões a coloca permanentemente diante de três grandes desafios:

- aumentar sua participação de mercado desenvolvendo projetos flexíveis, focados no consumidor, utilizando o máximo de tecnologia;
- conseguir um grau cada vez maior de compartilhamento dos custos industriais junto aos seus parceiros;

- otimizar a utilização dos seus ativos – economia de escala – considerado ícone da revolução industrial e nova reestruturação produtiva.

Neste sentido destaca-se a importância da capacidade produtiva entre a concorrência das empresas:

“As transformações tecnológicas em curso na indústria mundial, que para muitos estudiosos constituem as bases de uma terceira revolução industrial, revelam a consagração de um novo paradigma produtivo onde a qualidade de produto, flexibilidade e rapidez de entrega, além da racionalização dos custos de produção, passaram a constituir as alavancas básicas da competitividade.”(Ferraz et al ,1997, p. 17)

Em resumo: atingir elevada performance a custos reduzidos sem comprometer sua presença no mercado. Sua presença de mercado significará atenderá os consumidores com perfil significativamente diferente de há dez anos, e que cada vez mais:

- a)farão suas escolhas baseadas em necessidades pessoais, escala de valores e de prioridades;
- b)procurarão por conforto, tranquilidade e segurança;
- c)preferirão produtos que aumentem sua autoconfiança.

A preocupação da indústria automobilística está atrelada às mudanças ocorridas nos padrões de concorrência. As mudanças nos padrões de concorrência, derivadas do surgimento dessas novas fontes de competitividade e da perda de importância das vantagens competitivas tradicionais, como as baseadas nas disponibilidades de recursos naturais ou mão de obra barata, levaram a movimentos diferenciados de ajuste das configurações industriais. (Ferraz et al ,1997, p. 20).

Muitas vezes a forma encontrada pela indústria seria a formação de redes horizontais, permitindo enfrentar o aumento da complexidade tecnológica e se ajustarem às novos padrões de concorrência.

A indústria automotiva pretende comercializar mais do que veículos. Caberá a ela identificar e servir às necessidades e aspirações dos mais diversos modelos de consumidores e atentar às necessidades e aspirações dos mais diversos modelos de consumidores e atentar às particularidades geográficas, econômicas e culturais das regiões onde estão localizados estes consumidores bem como as relações de emprego da região onde está instalada. O conhecimento prévio dos aspectos da cultura local deve ser encarado como um dos fatores primordiais para o sucesso da localização do produto e conseqüentemente do empreendimento como um todo, minimizando o risco da atração exercida por incentivos especiais. (ECIB, 1993)

Muito embora a economia de escala continue a seduzir os executivos no sentido de prover melhores resultados aos acionistas, as companhias mais bem sucedidas no século XXI serão aquelas que inovarem no desenvolvimento, projeto e distribuição de produtos e, especialmente, na prestação de serviços ao consumidor. (ECIB, 1993)

O quadro conjuntural no contexto mundial indica que muitas mudanças vão acontecer nos negócios mundiais, e as incertezas do momento determinam o retardamento da retomada do crescimento econômico. Um estudo elaborado pela Pricewaterhouse (2001), logo após os atentados de 11 de setembro, procura avaliar os impactos daqueles acontecimentos sobre o futuro da indústria automotiva. De acordo com esse instituto, os impactos serão sentidos diferentemente nas várias regiões do planeta, mas o fator determinante em todas elas é o grau de vinculação, ou dependência do mercado norte-americano.

Na Europa, houve a confirmação da entrada no grupo recessivo:

- os níveis de consumo individual estão mutuamente sustentando a economia europeia a despeito dos níveis de emprego e da produtividade industrial;
- os eventos terroristas afetarão a confiança dos consumidores tanto quanto afetaram nos EUA, compras de grande valor, como automóveis sofrerão bastante.

Ainda na Europa, ocorreu uma redução das taxas de juros como estímulo ao consumo. As taxas de inflação já são bastante reduzidas a despeito dos elevados volumes de gastos, sinalizando para a deflação no caso de uma crise prolongada. (Revista Autodata, n. 108, p. 32-35)

As exportações de veículos alemães para os EUA, serão diretamente afetadas. As marcas mais fortemente dependentes das exportações para os Estados Unidos, como a Mercedes e a BMW, correrão maior risco e, finalmente o fortalecimento do “euro” frente ao dólar prejudicará o valor das exportações mesmo que o volume seja mantido.

No Leste europeu, os efeitos estão intimamente relacionados com o que ocorreu na Europa central (Pricewaterhouse, 2001)

- a indústria local é fortemente dependente de exportações para Europa central;
- caso a Europa central entre em recessão profunda em decorrência dos ataques de 11 de setembro, o Leste europeu também será fortemente afetado.

Existem vários pontos vulneráveis na região que serão diretamente afetados, como a recuperação econômica da Turquia que poderá ser retardada.

Segundo a Pricewaterhouse (2001), o crescimento da economia, na Ásia, deverá ser nulo devido à já esperada continuidade do declínio japonês, e à redução das exportações da Coreia do Sul, isto porque:

- a) o crescimento econômico da região deverá retornar a 3,5% em 2002, o que não ocorrerá caso as importações dos EUA, se reduzam;
- b) a desvalorização do dólar pode retirar a vantagem de câmbio dos produtores japoneses e coreanos;
- c) o ingresso da China na Organização Mundial do Comércio aumentará as oportunidades de exportações;
- d) o crescimento econômico da região continua dependente das exportações e, conseqüentemente, da vitalidade do mercado americano. Uma redução deste mercado terá um efeito negativo direto.

No Oriente Médio e na África, a curto prazo, os fatores que dão suporte ao crescimento do mercado da África do Sul continuam inalterados:

a) os volumes de veículos montados na África do Sul tiveram um expressivo aumento este ano de 2001, motivado pelas exportações;

b) as vendas internas apresentaram um forte crescimento em setembro.

De acordo com a reação aos ataques terroristas, a região como um todo poderá sofrer com reflexo direto nos volumes de veículos montados. (Pricewaterhouse 2001):

a) Iran e Egito têm foco no consumo doméstico;

b) Projetos atualmente em estudos ou em andamento poderão ser revistos, como acontece no Iran, Egito e na Jordânia.

Na América Latina, por ser menos dependente do mercado norte-americano do que as demais regiões, a América Latina tem menor exposição às oscilações de demanda daquele mercado. Excetuando-se uma recessão mundial, os efeitos decorrentes dos ataques terroristas serão pouco significativos:

a) o mercado regional permanecerá sendo regido pelo crescimento local sujeito aos riscos da volatilidade local;

b) espera-se um crescimento do mercado local entre 6 e 10% para os próximos 3 anos, apoiado no crescimento brasileiro.

Como se vê, neste quadro de dificuldades em que vive o mundo, a América Latina é uma das regiões menos expostas a riscos. Além destas, existem outras razões para acalentar esperanças:

- a) o Brasil é um país moderno, detentor da maior reserva mundial de energia renovável e do maior estoque de terras agricultáveis;
- b) sofreu e vem sofrendo contínuas e importantes mudanças no campo econômico e instituições;
- c) a estrutura de produção automotiva está modernizada e pronta para dar um grande avanço;
- d) em decorrência dos atentados terroristas, aparecem dificuldades logísticas importantes como a elevação acentuada dos custos de frete e seguro. Isto leva a indústria automotiva a procurar reduzir ao máximo a necessidade de utilizar estes serviços; em outras palavras, para aproximar ao máximo fornecedores das montadoras (desenvolvimento local). E uma nova expressão ganha espaço no cenário atual: a “glocalização”, isto é, a localização global, o melhor fornecedor global do ponto de vista de sua localização.

Tratando-se de um oligopólio mundial, as medidas adotadas pela indústria automobilística mundial refletem drasticamente no desenvolvimento e retração da indústria automobilística brasileira e mercado interno, portanto na próxima seção descreveremos aspectos importantes no processo de desenvolvimento da indústria automobilística brasileira.

4.2 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA

O setor automotivo iniciou no Brasil por volta de 1920 dando início ao processo de implantação da indústria automobilística brasileira. Surgem oficinas de montagens de Kits importados, manutenção e representações comerciais desses produtos. A Ford iniciou suas atividades no país em 1919 inaugurando uma linha de montagem do “Ford T”, em São Paulo.

A General Motors em 1925. Como não havia na época fabricantes de auto peças e componentes de montagem, ambas eram totalmente dependentes de importações. Em 1938 a Fábrica Nacional de Motores, inicia a construção de sua fábrica que foi inaugurada somente em 1951. Em 1952 é inaugurada a fábrica da Willis-Overland, com a intenção de fabricar Jeeps, tratores, caminhões e automóveis.

Neste mesmo ano, 1952, houve restrições à importações de autopeças que teve como resultado no ano seguinte (1953), a primeira mostra da indústria nacional de autopeças. Também em 1953, ainda no governo de Getúlio Vargas inicia construção da fábrica da

Mercedes-Benz e a linha de montagem da Volkswagen(VW). Em 1957, foi inaugurada a fábrica da VW, quando Juscelino Kubitschek era presidente do país.

A indústria automobilística, pela segunda vez neste século, altera seu modo de produzir. Enquanto as inovações no produto automóvel são, em sua maioria, incrementais, as inovações de processo da indústria são mais radicais, principalmente quando estamos focalizando as mudanças entre três paradigmas produtivos: o artesanato, a manufatura fordista e a produção enxuta.

A montadora fordista possuía vertentes claras em direção à integração vertical, produção em massa, intensivo em mão de obra de baixa qualificação, hierarquias departamentalizadas, produtos standartizados por segmentos e componentes uniformizados, linha de produção rígida, relações igualmente rígidas entre fornecedores e clientes e suprimento de peças, entre outros.

Na implantação dessa montadora de produção em massa no Brasil, no final dos anos 50, havia a clara consciência da mudança estrutural e empresarial que seria inaugurada, a partir de seus efeitos induzidos: “(...) a indústria de veículos automotores, onde quer que se implante, sempre ensejou um surto de prosperidade, por assim dizer, ilimitado. Indústria de integração por excelência, seus efeitos suplantam os de qualquer outro setor.”⁷

Com base nesse discurso, o governo brasileiro conformou uma aliança trilateral de desenvolvimento, com uma das bases fincadas no setor automotivo. A indústria montadora estrangeira tem benefícios para implantar suas operações no país, que estipulará barreiras comerciais elevadas para a importação de modelos e componentes; por sua vez as montadoras, dada a exigência de nacionalização do componentes auxiliarão a indústria de autopeças nascente através de contratos de suprimento (rompendo a tendência *in house* e implantando o suprimento horizontal de peça) e da transferência de tecnologias⁸; o governo aportará recursos, através de linhas especiais de financiamento, para as montadoras e fornecedores de autopeças, além de desenhos especiais de crédito ao consumidor; também

⁷ Presidência da República (1959) citado por SHAPIRO (1997).

⁸ “A legislação sobre o índice de nacionalização pretendia induzir as montadoras a produzirem somente os componentes principais (como os motores e as estampagens de grandes peças) e contratassem junto a fornecedores as peças restantes. Graças à política protecionista, veículos e peças tiveram que ser produzidos no país, sendo proibida sua importação. Conseqüentemente, procurando respeitar o índice de nacionalização, as montadoras forma levadas a ensinar aos fornecedores conceitos de organização industrial; a oferecer contratos de longo prazo e, com freqüência, acordos de exclusividade no fornecimento; a emprestar equipamentos e recursos; facilitar o contato com fornecedores estrangeiros; e a auxiliar na obtenção de concessões e outros acordos de assistência técnica, que propiciaram aos brasileiros o acesso à tecnologia e aos princípios modernos de produção”. ADDIS, C. (1997, p. 137).

caberá ao governo a implantação de importantes segmentos de base para suprimento de matérias-primas (mineradoras, siderurgias, metalurgia, refino de petróleo, petroquímica) e de infra-estrutura (sistemas rodoviários, urbanização de vias, etc.).

A indústria automobilística brasileira durante o governo Kubitscheck, adotando um modelo de intervenção estatal que nos trinta anos seguintes serviu de modelo para estratégias de substituição de importações, desencadeou grande número de instalações de fábricas de capital de origem transacional. A Mercedes-Benz, em São Bernardo do Campo, em 1956; a Scania, também em São Bernardo, em 1957; a GM, em São José dos Campos, em 1959; VW e Toyota, em São Bernardo, em 1969; Karmann Ghia, em São Bernardo, em 1960 e a Ford em São Bernardo, em 1969.

Se por um lado logrou-se a implantação do complexo automotivo no país, por outro, o complexo esteve praticamente restrito a uma única região, o ABC paulista. Foi somente a partir de meados dos anos 70, com um novo surto de investimentos automotivos, que a política de descentralização do Governo Federal, acompanhada de intensa política de atração de investimentos empenhada por alguns Estados, que o complexo automobilístico iniciou seu espraiamento em direção a novos centros produtivos, em um movimento de “desconcentração-concentrada” para o Vale do Paraíba (S. J. dos Campos - GM e Taubaté - VW e Ford), Minas Gerais (Belo Horizonte - Fiat) e Paraná (Curitiba - Volvo e New Holland), conformando uma distribuição espacial que esteve praticamente congelada em 20 anos.

Segundo Ferro (1991), in Womack et al (1992, p. 315-316), em pouco tempo, o Brasil assumiu posição de destaque internacional, tornando-se o 10º produtor no mundo em 1971, suplantando a Austrália, e ascendendo ao 9º lugar três anos depois, tendo passado a Espanha e mantido essa posição até 1977.

“As repercussões da implantação da indústria automobilística no país foram enormes. Criou-se um parque industrial provedor de peças, componentes e matérias primas, uma rede de distribuição mais diversificada e ampliou-se a estrutura e a capacitação do sistema de assistência técnica. A disseminação do sistema de produção em massa por toda indústria elevou-a um novo padrão de desempenho, com novas exigências tecnológicas e de gestão, pois novos métodos administrativos foram aprendidos de modo a garantir um grande volume de produtos e peças e componentes, com quantidade adequada, para abastecer as recém-criadas linhas de montagem. A transferência de tecnologia gerencial e o aprendizado do sistema de produção em massa deu um tremendo salto à economia nacional, cujos efeitos multiplicadores foram sentidos por inúmeros setores, imediatamente no setor de autopeças e, em seguida, nos outros ramos da indústria.” (Womack et al, op. cit. p. 315-316)

Medidas governamentais na forma de incentivos oficiais acompanharam e estimularam esse rápido avanço das empresas montadoras no Brasil, assim como investimentos em infra-estrutura e indústria de base foram feitos por um Estado interessado em atrair e consolidar a vinda de um complexo automotivo para o Brasil. Ao mesmo tempo em que, internacionalmente, as grandes empresas tendiam a expandir-se mundialmente, com Europa e Japão entrando em concorrência com as empresas americanas, até então, praticamente sozinhas no mercado mundial, internamente o Brasil passou a intensificar a substituição de importações, privilegiando bens intermediários e as indústrias automobilísticas e de bens duráveis. Criado o Grupo Executivo para Indústria Automotiva (GEIA). O GEIA supervisionava o cumprimento das metas assumidas pelas empresas em troca de incentivos, como isenção de impostos nas importações de bens de capital e outros insumos, redução de outros tributos domésticos, preços subsidiados de energia e auxílios eventuais para despesas de instalações especialmente aos prazos de nacionalização do processo produtivo e reserva do mercado domésticos para as empresas instaladas no país. O objetivo desses privilégios era atrair o interesse das montadoras americanas, acostumadas a suprir o mercado interno. A estratégia do governo brasileiro passava por possibilitar a redução de custos e, marcando sua política com um período de fechamento do mercado, acirrar a competição entre as grandes montadoras, além de forçar investimentos de modo a tornar irreversível a presença dessas empresas no país (Comin, 1998:20-23).

Uma nova fase na implantação da indústria automobilística, caracterizou-se pela vinda de fábricas de veículos leves, com tecnologias de produção de ponta no conceito mundial, escalas elevadas e incentivos fiscais. Diferentemente do ocorrido na década de 50 à 70, desta vez vieram a ser instaladas plantas com condições de fornecer seus produtos para o mundo todo. Embora pareça bastante atual, um texto abordou em 1954, quando se iniciou o processo de atração das montadoras para o Brasil.

“As montadoras, alegando incertezas no escoamento de sua produção e a inexistência de uma infra-estrutura econômica no País capaz de manter o fornecimento dos insumos necessários à produção de veículos, pressionaram o Estado e obtiveram favores especiais, principalmente incentivos fiscais, para a transferência de suas linhas de montagem para o Brasil. Esta argumentação conferia à indústria montadora uma posição de força na negociação com o Governo, o que favoreceu a continuidade das vantagens fiscais obtidas durante sua instalação e propiciou a concessão de novos incentivos governamentais para a vinda e operação de indústrias de autopeças que manufaturavam componentes considerados vitais pelas montadoras. (Ferro, 1992, p.75)

A indústria automobilística inicia uma nova fase de crescimento na economia brasileira a partir do início dos anos 90. Foram fatores decisivos para o início dessa nova fase: a abertura econômica, que elevou a exposição da indústria brasileira, particularmente a automobilística à concorrência internacional, indicando um trajetória de reestruturação produtiva; a conformação do Mercosul, ampliando a área de mercado para as montadoras presentes na região, bem como gerando a necessidade de regimes automotivos especiais; a recuperação do crescimento com estabilidade nas economias brasileira e argentina, fazendo-as ressurgir de uma crise que havia abalado o continente latino-americano por mais de dez anos; e os acordos firmados no âmbito da Câmara Automotiva⁹ que conduziram a algumas políticas setoriais para a produção dos carros populares (Acordos Automotivos de mar/92 e fev/93 e o Decreto 799 mar/93).

“A Câmara Setorial Automotiva começou os trabalhos em 17 de dezembro de 1991, sob o impacto do agravamento da crise que vinha afetando a indústria automobilística desde o início dos anos 80. Entre dezembro de 1991 e março de 1992, quando foi realizado o primeiro Acordo, a Câmara teve quatro reuniões plenárias e instituiu os Grupos de Trabalho que elaboraram, durante os meses de janeiro e fevereiro, os diagnósticos temáticos, com o objetivo de preparar o Seminário de Reestruturação e Modernização do Setor Automobilístico. O Seminário realizou-se nos dias 25 e 26 de março, conduzindo ao primeiro Acordo do Setor Automotivo, baseado num diagnóstico consensual, que enfatizou os seguintes pontos: a indústria automobilística encontrava-se numa situação de atraso tecnológico e perda de competitividade frente aos padrões internacionais, em decorrência sobretudo do excessivo protecionismo do mercado brasileiro; a carga tributária incidente sobre os automóveis brasileiros seria excessiva, o que inviabilizaria a competição com carros importados (caso o mercado viesse a ser liberalizado), bem como a expansão do mercado interno; em consequência, uma abrupta abertura do mercado interno, através da redução das alíquotas de importação, levaria ao sucateamento da indústria nacional; finalmente, o mix de produção da indústria brasileira, privilegiando a produção de carros sofisticados, seria incompatível com as características do mercado nacional, impossibilitando a expansão desse mercado, o que, por sua vez, acentuaria o desemprego.”¹⁰

Em 1999, o cenário da atividade econômica e desemprego, bem como a prática de elevadas taxas de juros no mercado interno, levam obviamente a um quadro desfavorável nas

⁹ As Câmaras constituem um fórum permanente, reuniram-se o número necessário de acordo, são feitas reuniões de avaliação. Cada câmara está organizada em Grupos de Trabalho, estruturados de acordo com os principais aspectos envolvidos nas negociações. A Câmara Automotiva subdividiu-se em 7 grupos: O Grupo Coordenador, dirigido pela SNE; o GT1, Desenvolvimento do Mercado Interno, coordenado pela FENABRAVE; o GT2, Promoção de Exportação, coordenado pelo SINDIPEÇAS; o GT3, Tecnologia, Qualidade e Produtividade, coordenado pelo SINDIPEÇAS; o GT4, Carga Tributária, também coordenado pelo SINDIPEÇAS; o GT5, Investimentos, sob coordenação da ABIFA e o GT6, Contrato Coletivo de Trabalho, sob a coordenação da ANFAVEA e do Sindicato dos Metalúrgicos de São Bernardo do Campo.

¹⁰ Estudo das Competitividade da Indústria Brasileira, Nota Técnica Extra 7, p. 26-7.

vendas domésticas, principalmente para os segmentos de veículos de passeio e comerciais leves. No entanto, a proteção da indústria automobilística brasileira, contou nos anos 90 com a mais ampla política de incentivos por parte do governo, trabalhando para minimizar o impacto da atual conjuntura, quer seja através da redução temporária do IPI e do ICMS, quer seja pelos estudos para implantação de um programa de renovação de frota.

O acordo emergencial do setor automotivo, firmado pelo Governo Federal, a Anfavea, o Sindipeças e a Fenabreve, em 27 de fevereiro de 1999, reduziu as alíquotas de IPI de veículos de passeio, de 10% para 5% nos modelos abaixo de 1000 cilindradas; de 25% para 17% nos modelos de potência inferior a 100 HP e de 30% para 17% nos modelos de potência inferior a 127 HP e de comerciais leves, de 10% para 5% por um período de 60 dias. Em contrapartida, as montadoras, os fabricantes de autopeças e os distribuidores de veículos comprometeram-se a manter o nível de emprego por 90 dias e a repassar integralmente o impacto da redução de impostos para os preços ao consumidor.

As novas fábricas em implantação ou em construção caracterizam-se por serem mais “enxutas”, em termos de operações realizadas internamente, como fechamento de cabinas, pintura e montagem, ao contrário do que se verifica naquelas instaladas na região do ABC ou mesmo na região do Vale do Paraíba. Além disso, o grau de automação é também elevado, contando com vários robôs e sistemas de pinturas automatizados. Os investimentos da indústria automobilística (TABELA 2), como que duas grandezas inversamente proporcionais, onde os investimentos crescem e os empregos decrescem, ou não acompanham a sua evolução. “O caso da indústria automobilística no Brasil, sob novo complexo de reestruturação produtiva, é exemplar. Apesar do crescimento dos investimentos, tende a ocorrer o *enxugamento* do emprego assalariado no setor automobilístico”.(Alves , 2000, p. 249)

Tabela 2 - Relação investimento, produção e emprego na indústria automobilística brasileira - 1989-2001 (produção e emprego em unidades)

Ano	Investimento US\$ (I)	Produção (P) unidades	Emprego (E) trabalhadores	P/E	I/E
1989	601.511	1.056.932	143.611	7.36	4.19
1990	789.827	947.785	138.334	6.85	5.71
1991	890.099	982.244	124.859	7.86	7.13
1992	908.200	1.095.845	119.292	9.13	7.61
1993	885.746	1.423.612	120.635	11.80	7.34
1994	1.195.037	1.632.722	122.153	13.36	9.78
1995	1.693.813	1.657.346	115.212	14.38	14.70
1996	2.359.440	1.826.517	111.460	16.38	21.16
1997	2.092.000	2.101.360	115.349	18.22	18.13
1998	2.335.000	1.619.433	93.135	17.39	25.07
1999	1.791.000	1.384.935	94.472	14.66	18.95
2000	1.756.868	1.726.741	98.542	17.52	17.83
2001	2.154.332	1.856.458	94.704	19.6	22.75

Fonte: ANFAVEA – Anuário Estatístico 2002

Elaboração Própria

Observamos que em 1997 (TABELA 2) foram investidos quase US\$ 2.100.000 (dois milhões e cem mil dólares), para vender dois milhões e cem mil veículos, representando um dólar de investimento por veículo produzido, enquanto que a relação entre o investimento/trabalhador foi de 18,13 trabalhador para cada dólar investido. Isto demonstra uma grande diferença entre as relações de trabalho e o capital investido na indústria automobilística.

A produção brasileira em 1980 já havia adquirido característica de uma indústria madura, com capacidade produtiva superior a um milhão de veículos anuais, exportando quase sempre 20% de sua produção (TABELA 3). Em 1982 produziu 901.994 unidades de veículos e exportou 28,60% do total de sua produção; em 1992 ultrapassou o patamar de 30%, exportando 31,20% de sua produção.

Considerado como um setor privilegiado, a indústria automobilística brasileira, conseguiu manter isenções fiscais e reservas de mercado, que se tornaram sua marca registrada nos anos 60 e 70, conseguindo preservar esses privilégios, mesmo após a abertura comercial do governo Collor. Entre agosto de 1994 e março de 1995, quando as tarifas aduaneiras sobre veículos foram reduzidas a 20%, o setor perdeu a sua característica de *mais protegido da economia*.

Tabela 3 – Produção, importação e exportação brasileira de veículos-1962-2002

(em unidades)				
Ano	Produção	Importação	Exportação	Prod./Expor.(%)
1962	200.020	41	170	0,08
1967	234.355	73	35	0,01
1972	656.920	178	13.528	2,06
1982	901.994	400	173.351	19,21
1988	1120.232	890	320.476	28,60
1990	947.785	933	187.311	19,76
1991	982.244	937	193.148	19,66
1992	1095.845	1.186	341.900	31,20
1993	1423.612	1.979	331.522	23,28
1994	1632.722	2.866	377.627	23,12
1995	1657.346	5.074	263.044	15,87
1996	1826.517	5.141	296.273	16,22
1997	2101.360	5.718	416.872	19,84
1998	1619.433	5.397	400.244	24,71
1999	1384.935	4.359	274.799	19,84
2000	1726.741	4.215	371.299	21,50
2001	1856.458	4.143	388.394	20,93

Fonte: ANFAVEA – Anuario Estatístico 2002

Elaboração própria

A década de 90 trouxe mudanças também com relação às importações de veículos (TABELA 3). A rápida abertura do mercado brasileiro provocou um extraordinário crescimento das importações num quadro de fechamento mantido até então.

“Em 1991, o processo de abertura comercial foi acirrado e, aliado à política de tributação, mostrou ser a base de transformações marcantes pelas quais passou a indústria em geral e particularmente o setor automobilístico brasileiro, inclusive por ter figurado como forte estímulo à modernização do setor, já que a entrada de veículos importados gerou um comportamento competitivo internamente, novo e inovador, no início da década de 1990.” (Comim, 1998)

Como podemos observar (TABELA 3), após o ano de 1994, as importações de veículos apresentaram um aumento significativo em relação aos períodos anteriores. Em 1991 o total de veículos importados totalizaram 937 unidades, crescendo gradativamente até atingir um total de 5.718 unidades em 1997, uma diferença de 4.781 unidades, representando um crescimento percentual de 510,25%.

O processo de abertura comercial, foi marcante para o indústria automobilística, incentivando à inovação de produtos e novos processos de produção. Desponta um novo quadro sob as variações de alíquotas para importações (TABELA 4) de veículos automotores.

Tabela 4 - Alíquotas de importações de veículos - 1990-2001

variação (%)

ANO	ALÍQUOTA (%)	ANO	ALÍQUOTA(%)
1990	85	1995**	70
1991	60	1996	70
1992	50	1997	63
1992*	40	1998	49
1993	35	1999	35
1994	20	2000	35
1995	32	2001	35

Fonte: ABEIVA – 2001

Elaboração própria

(*)alteração de alíquota em outubro/1992

(**)alteração de alíquota em março/1995, ocorrendo duas alterações no mesmo ano

Araújo (1998, p.108), relaciona algumas medidas adotadas pelo governo, beneficiando mais uma vez a indústria automobilística: Em março de 1995, foi o Decreto 1.427 elevou para 70% as alíquotas do imposto de importação de veículos, e logo após foi o Decreto 1.761, posteriormente transformado em Lei 9.440, de 14 de março de 1997, que instituiu o chamado *regime automotivo brasileiro*. Retomando a tradição de combinar subsídios com barreiras comerciais, as montadoras voltaram a operar sob as seguintes condições:

- impostos de importação reduzidos, entre 90 e 100% para as compras de bens de capital, autopeças e componentes, sob o compromisso de adquirir no mercado interno montantes equivalentes às importações, que por sua vez estavam condicionadas ao desempenho exportador da empresa;
- isenção do imposto de renda sobre os lucros e de outros tributos domésticos, como o imposto sobre produtos industrializados (IPI) e o imposto sobre operações financeiras (IOF);
- redução de 50% nas alíquotas dos veículos importados pelas montadoras;
- limite mínimo de 60% para o índice de nacionalização da produção.

Tabela 5 - Produção da indústria de autoveículos no Brasil - 1995 – 2001 (unidades)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Autoveículos	1.657.346	1.826.517	2.101.360	1.619.433	1.384.935	1.726.741	1.856.458
Variação percentual *	100	10,19	15,06	(-22,94)	(-14,45)	24,62	7,53
Variação % acumulada **	100	10,19	26,79	(-2,28)	(-16,41)	4,22	12,00

Fonte: ANFAVEA

Elaboração: DIEESE/PR

Nota: Autoveículos incluem automóveis, comerciais leves e comerciais pesados.

* Variação percentual em relação ao ano anterior.

** Variação percentual acumulada em relação ao ano de 1995.

Podemos fazer uma análise da produção de autoveículos sob os efeitos do regime automotivo brasileiro, adotado em março de 1997. Considerando o aumento da alíquota de imposto de importações para autoveículos, imediatamente os efeitos foram negativos. Segundo dados da ANFAVEA, em 1998 a produção despencou em -23,42% em relação ao ano anterior.(TABELA 5)

Ao considerar-se a variação do exercício, tem-se que há um crescimento progressivo da produção de autoveículos, de acordo com os dados da Anfavea, entre 1995 e 1997 (TABELA 5), fruto da estabilidade econômica verificada no período. Em 1998, ao contrário, as condições macroeconômicas mostraram-se desfavoráveis e observou-se uma queda significativa na produção.

A crise econômica internacional deflagrada pela moratória russa, em agosto de 1998, atingiu o setor automotivo brasileiro no momento em que esboçava-se a recuperação das vendas após a crise asiática no final de 1997. O terceiro trimestre de 1998, no entanto, já sinalizava dificuldades nas vendas, atribuídas ao aumento na taxa de desemprego e às dificuldades de crédito geradas pela crescente inadimplência. Com a crise russa, as vendas despencaram e quando a produção reduziu-se em quase 23% em relação à 1997 (TABELA 5), praticamente paralisando a indústria em dezembro.(BNDES, 1999, p. 11-14)

No entanto em 2000, a indústria automobilística recupera o tempo perdido, produzindo no mesmo patamar de 1995 e em 2001, a produção foi ligeiramente superior à alcançada em 1996. No entanto neste mesmo período houve uma queda na demanda interna dado que o aumento do desemprego generalizado, em todos os setores da economia.

É importante destacar a evolução e fortalecimento das relações comerciais entre os países e para o Brasil a indústria automobilística é considerada como elemento chave no intercâmbio de tecnologia e equilíbrio da balança comercial entre diversos países.

De acordo com dados do Anfavea, o desempenho da indústria automobilística brasileira em 2000 melhorou substancialmente em relação à 1999 (TABELA 6). A produção teve um acréscimo de 34,1%, foram exportados 34,9% e as vendas internas aumentaram 18,6%. A única queda registrada em 2000, foi nas importações, que caíram 2,8% em relação ao ano anterior.

Em 2001, os resultados também foram todos positivos para a indústria automobilística brasileira em relação a 2000. No entanto esse acréscimo não chegou a superar

os níveis de 1997. A produção de 2001 foi 34,1% a maior que do ano anterior, com um incremento também nas vendas que foi 7,5%. A mais que o ano anterior.

Tabela 6 - Desempenho da indústria automobilística brasileira 1997-2001 (unidades)

	1997	1998	σ% 98/97	1999	σ% 99/98	2000	σ% 00/99	2001	σ% 01/00
Produção	2.101	1.619	-22,9	1.384	-15	1.726	24,7	1.856	34,1
Exportação	417	400	-4,1	275	-31	371	34,9	388	4,5
Importação	303	348	14,8	179	-48	174	-2,8	178	2,3
Vendas	1.943	1.535	-2,1	1.256	-18	1.490	18,6	1.601	7,5

Fonte: ANFAVEA - Anuário Estatístico 2002

Elaboração própria

Nota: incluem Autovículos e Maquinas Agrícolas.

As grandes mudanças na organização da produção da indústria são, em geral, desenvolvidas na indústria automobilística, como foi o caso da produção em massa. A reestruturação produtiva na indústria, novamente, se concentram na indústria automobilística.

A década de 90, foi marcada como a busca das empresas se ajustarem à uma nova metodologia no seu processo produtivo, um programa de modernização, geralmente acompanhado de uma postura agressiva da empresa na gestão das relações de trabalho. O acirramento da concorrência, numa situação de forte instabilidade econômica, que passou a exigir das empresas uma atuação suficientemente ágil para enfrentar as novas condições de competitividade (Dedecca, 1999, p. 22)

Dedecca (1999), relaciona as duas questões básicas nas estratégias adotadas pelas empresas em um momento em que o capitalismo se torna maduro e dominante: a) aproveitamento das oportunidades de valorização do capital nos mercados financeiros nacionais e internacionais; b) racionalização produtiva, com o objetivo de enfrentar as fortes variações no nível e na composição da demanda e, ao mesmo tempo, defender e, se possível, aumentar, suas participações nos mercados em que atuam e que consideram estratégicos.

Muitos pesquisadores e autores visualizam as novas mudanças no processo produtivo, como o renascimento de uma grande fase de ajustes na indústria e uma nova mutação profunda nas relações de trabalho e capital. Cardoso (2001, p. 262), encara essas afirmações como: "...uma forma de nova racionalização que operam na organização do modelo produtivo do setor automobilístico que estariam se orientando sob essa lógica, conformando a ela uma natureza bem mais ampla do que aquela proporcionada pela

tradicional e gloriosa estrutura taylorista/fordista, eminentemente muito mais singular em seu aspecto técnico”.

Alves (2000) contribui mencionando: “É na indústria automotiva, incluindo montadoras e fornecedores (indústria de autopeças) que o novo complexo de reestruturação produtiva deixa-se perceber com maior clareza”. “(...) Considera um *toyotismo sistêmico* e um impulso à adoção da automação microeletrônica generalizada”.

Após a abertura do mercado em 1990, a indústria automobilística brasileira tem passado por um intenso período de modernização, resultando em produtos mais modernos, processos de produção mais eficientes e tecnologicamente mais avançados. A maior taxa de crescimento na indústria mundial nos últimos anos tem sido a brasileira. De acordo com dados fornecidos pela ANFAVEA, a produção e o mercado doméstico praticamente dobraram de 1992 a 1997, sendo responsável por aproximadamente 12% do PIB. Alves (2000), considera que a indústria automobilística expressa com mais nitidez a situação do capitalismo mundial:

É na indústria automobilística, um dos principais setores industriais do capitalismo mundial, que surge, com maior plenitude, a natureza da crise de acumulação do capital na era da mundialização. É uma crise de superprodução de mercadorias que, seguindo a lógica da produção destrutiva, tende a experimentar um processo de aceleração.

Estas mudanças no processo produtivo são caracterizadas por uma busca de formas em ganhos de produtividade: “buscar origens e naturezas de ganhos de produtividade inéditas, fora dos recursos das economias de escala e da padronização tayloristas e fordista, isso na pequena série e na produção simultânea de produtos diferenciados e variados” (Coriat, 1994)

A indústria automobilística brasileira iniciou o processo de reestruturação em direção a produção enxuta. Uma dificuldade deve-se à própria base da indústria, ou seja, produção em massa, dominada por empresas Norte-americanas e Européias. Segundo o ECIB - Estudos da competitividade da indústria brasileira (1993, p. 39-41) os problemas e dilemas das montadoras, em parte, são resultado das dificuldades tecnológicas e gerenciais das matrizes ao lidar com elas próprias com a revolução da produção enxuta.

A reestruturação da indústria automobilística brasileira tem apresentado as seguintes características (ECIB, 1995):

- a) Modernização da linha de produtos: a inovação e diferenciação entre as grandes marcas;
- b) Programa de redução de custos e aumento da produtividade: O objetivo das empresa está concentrado em aumentar a sua produtividade. Isso tem significado a redução de volume do pessoal empregado, tanto à nível administrativo como chão de fábrica;
- c) Melhoria da qualidade: as montadoras tem procurado difundir internamente os conceitos e práticas mais avançados de qualidade total, conseguindo reduzir o número de defeitos dos veículos e os desperdícios no processo produtivo. Isso tem sido importante agente difusor desses conceitos e metodologias para toda a cadeia produtiva, envolvendo os fornecedores e mais recentemente , o sistema de distribuição;
- d) Novas práticas de Recursos Humanos e Relações Industriais: novo modelo de relações empresa-sindicato- mão de obra. Dentro do programa de qualidade total, procura-se um maior envolvimento com a mão de obra. Apontado como uma das maiores dificuldades das montadoras, a relação com os sindicatos, onde , segundo as montadoras, procura-se ampliar o espaço para o diálogo e negociação. Entretanto, a base desse relacionamento e a confiança não estão consolidada.

Diante deste novo cenário, surge uma nova firma, onde ocorre uma combinação de novos fatores: capital e trabalho, se comportam em troca desigual, contornada pelo contrato de trabalho, que implica em divisão de riscos, entre as empresas do sistema. O contrato de trabalho é substituído por um contrato comercial, resultando em uma subcontratação.

Surtem então os chamados *sistemistas*. Essa nova estrutura e combinação de fatores, atinge inclusive os trabalhadores de alto nível. Alves (2000, p.77-81), relaciona esse fato como a *subproletarização tardia*, sendo uma nova forma de precariedade do trabalho assalariado, onde uma parte do “núcleo” de assalariados é subcontratada pelos fornecedores de escalões inferiores a indústria central: existindo trabalhadores avulsos, ocupando inclusive funções de alto nível, onde os custos de dispensa temporária em períodos de recessão, são relativamente baixos e nesses períodos se mantém apenas o “núcleo” central de gerentes. Esses núcleos centrais são formados pelos empregados casuais, pessoal com contrato de trabalho por tempo determinado, temporários e subcontratados. Esses são os núcleos da subproletarização tardia, com crescimento nos últimos anos.

4.2.1 A realocização da indústria automobilística brasileira

Observamos (QUADRO 2) a concentração da indústria automobilística brasileira no Estado de São Paulo, cujas fábricas foram instaladas em épocas anteriores à 1996. No entanto em 1997, através do decreto 2.179, o governo federal cria incentivos fiscais para direcionar

investimentos da indústria de transformação para desenvolvimento das regiões norte, nordeste e centro-oeste. Sendo assim, algumas montadoras apoiadas em programas de incentivos e em condições de se ajustarem à nova reestruturação produtiva se instalaram em outros estados como é o caso das duas montadoras e uma fábrica de motores instaladas na Região Metropolitana de Curitiba, entre 1996 e 1998, ocorrendo o que podemos chamar de “relocalização” da indústria automobilística brasileira.

Este movimento de descentralização industrial faz com que os novos investimentos busquem localizar-se em áreas próximas à cidade de São Paulo, interior Paulista e Paraná, devido ao grande mercado consumidor, e ao mesmo tempo buscam fugir ao estrangulamento da infra-estrutura da capital paulista¹¹. (Cano, 1998).

Quadro 2 - Distribuição geográfica da indústria automobilística brasileira –fev/2002 (unidades)

Estado/UF	Autoveículos	Maq. Agrícolas	Motores e outros
Amazonas	1	0	0
Bahia	1	0	0
Goiás	1	1	0
Minas Gerais	3	2	2
Paraná	4	2	1
RGS.	4	4	2
Rio de Janeiro	2	0	1
São Paulo	11	5	6
Total	27	14	12

Fonte: ANFAVEA- Anuário Estatístico.-2002

Elaboração própria

Segundo Diniz (1993), o novo arranjo geográfico da produção contempla uma produção não mais restrita à região metropolitana de São Paulo, e abrange uma área limitada pelo polígono formado pelas cidades de Porto Alegre, Florianópolis, São José dos Campos, Belo Horizonte e Londrina-Maringá.

Este novo desenho espacial seria resultado de fatores como deseconomias de aglomeração na região metropolitana de São Paulo, políticas regionais de atração de investimentos (incentivos fiscais, melhoria da infra-estrutura), recursos naturais diferenciados, maior integração do mercado em termos de transportes e comunicações e uma concentração da pesquisa e da renda na área mencionada.

¹¹ Para maiores detalhes sobre a reconfiguração das atividades produtivas no Brasil, ver Cano (1998).

A realocação industrial torna-se um fator de grande importância para as empresas, as quais passam a priorizar aspectos de logística no momento de decidir o local onde devem ser feitos novos investimentos, visando reduzir seus custos de produção.

Bresciani (1998, p 185-189), descreve a instalação de novas plantas automotivas e investimentos em grandes fábricas fora da região do ABC paulista: Em 1996, deu-se início à construção das novas plantas, e assistimos ao início das operações da VW em Resende e São Carlos (motores). A Renault chega à região de Curitiba, e a Mercedes Benz passa a produzir automóveis em Juiz de Fora. Chrysler e Audi também se instalam na região de Curitiba com novas fábricas. Em vários desses casos, as empresas receberam subsídios e recursos dos governos estaduais e municipais, em verdadeiros “leilões” que formaram a essência da chamada “guerra fiscal”. Com isso, mudou significativamente o mapa da indústria automotiva do país, já que a região metropolitana de São Paulo, e portanto o ABC paulista, ficam de fora do circuito de principais investimentos em novas plantas. Os motivos apontados para a instalação dessas montadoras fora da região do ABC paulista é citado como uma fuga de um cenário, cuja as características são as seguintes: Fábricas instaladas durante os anos 50; reestruturação contínua das plantas, com empregos desaparecendo rapidamente; gargalos na infra-estrutura local impedindo a expansão industrial; diferenciais em termos salariais, de benefícios e maior grau de organização sindical em comparação com as regiões como o sul de Minas Gerais, interior de São Paulo e região Sul, e por fim a “guerra fiscal” e a descentralização dos investimentos em novas fábricas montadoras, atraindo fornecedores para outras regiões e recriando o cenário da produção e do emprego automotivo no Brasil. Simultaneamente, as diferenças nos padrões de emprego entre as regiões do Brasil, e os aspectos regionais que influíram negativamente na expansão da indústria do ABC tornaram-se o norte de grandes e médias empresas na sua ofensiva contra o Sindicato e os governos locais. O chamado “custo ABC” foi a expressão sob cujo pretexto foram efetuadas demissões unilaterais ou “voluntárias”, salários congelados, desrespeito a acordos, baixos investimentos, e fechamentos de fábricas com ameaças frequentes.

As mudanças no parque produtivo nacional e implantação de novas plantas em territórios diferentes daqueles tradicionais, muitas vezes mantendo a defesa e coesão dos trabalhadores com o pulso forte dos sindicatos, se depara com uma nova realidade: a desestruturação do mercado de trabalho. Pochmann (2001, p.49), destaca a presença de sinais

de desestruturação do mercado de trabalho, causado também pela liberação comercial e internacionalização da economia.

O resultado desses deslocamentos e instalações de novas plantas em outras regiões do país na década de 90, resultou no que podemos chamar de “relocalização industrial”, com tendências de desconcentração espacial resultando em importantes alterações na estrutura regional de emprego na indústria. Para os anos de 1989 à 1996, a queda do emprego industrial deu-se com mais intensidade e de tornar semelhante entre as regiões. A exceção foi a região Sul, que apresentou um desempenho um pouco melhor, enquanto que São Paulo acentuou o ritmo de queda no emprego industrial. É nítido, a partir dessa análise, a busca de maior competitividade pela relocalização espacial, à qual se somam os efeitos da “guerra fiscal” entre os estados da Federação, que tende a deslocar o centro de gravidade da indústria para fora da região de São Paulo (Bonelli, 1998, p. 89).

Em 1999, foi entregue à ANFAVEA e ao SINDIPEÇAS, uma minuta de Contrato Coletivo Nacional, elaborado pela CNM e CUT resultado do “Balanço da Campanha dos Metalúrgicos do Brasil pela Negociação de um Contrato Nacional do Setor Automobilístico”, contendo como pauta básica à seguinte reivindicação: Combate à guerra fiscal, evitando que a geração de emprego nas novas plantas montadoras e de autopeças que usufruíram ou venham a usufruir incentivos fiscais possam se dar em detrimento das plantas já instaladas da mesma empresa, em virtude de transferência de produtos, equipamentos e serviços entre as plantas e sustentando que durante a vigência dos incentivos concedidos as empresas deverão manter o nível de emprego direto das plantas anteriormente instaladas. (CNM/CUT/DIEESE).

Diante dos exposto, observamos a preocupação dos sindicatos sobre as disparidades de salários e níveis de emprego, nas novas plantas, caracterizadas pelas mudanças geradas pelo processo de reestruturação produtiva industrial e a relocalização, atingindo fortemente o mercado de trabalho na indústria automobilística, afetando a geração de emprego no setor.

A implantação de um novo pólo automotivo no Paraná, teve como determinantes espaciais estar situado entre os demais países do Mercosul e a região Sudeste, que detém a maior parcela do mercado consumidor brasileiro.

Considerando a necessidade de diminuir custos e de alcançar cada vez mais agilidade na produção, a relação com fornecedores torna-se cada vez mais próxima, exigindo destes, rapidez e eficiência no atendimento às solicitações das empresas montadoras. Isto é se torna, relativamente mais fácil em um ambiente que proporcione uma infra-estrutura favorável.

4.3 RELAÇÕES DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA E O MERCOSUL

Outro fato que devemos considerar no desenvolvimento da indústria automobilística brasileira é o relacionamento entre os países do “Mercado Cone Sul” (MERCOSUL) com os quais o Brasil possui relações fortes neste setor, do qual podemos fazer uma breve análise.

Podemos fazer uma comparação entre o Brasil e os principais países do ambiente “Mercosul”:

- o Brasil possui um parque industrial mais diversificado e integrado, como a indústria química, petroquímica, mecânica e alimentos;
- a Argentina, por sua vez, vem retrocedendo nos setores dinâmicos rumo às commodities (aço, celulose, etc.);
- o Uruguai apresenta atividades sem fortes relações internacionais e intra-setoriais, atividade heterogêneas e com vínculos com o mercado externo.

Segundo debates que ocorreram desde o início dos anos 90’, podemos relacionar alguns efeitos causados pelo Mercosul: na pequena agricultura e pequena empresa industrial, a concorrência se intensifica, provocando fechamento de muitas atividades, resultando em uma grande necessidade de reestruturação de muitas atividades. A causa dessa intensificação foi um grande impacto sobre o mundo do trabalho, resultando em desemprego, abandono da terra, flexibilidade das relações laborais (trabalho), aumentando a pobreza e uma grande concentração econômica.

As relações entre o Brasil e Argentina no Mercosul, são caracterizadas por várias situações de paridade em consequência de níveis macroeconômicos. A relação comercial no setor de auto-peças do Brasil e Argentina vem, desde os anos 50; no entanto desenvolveu-se nos anos 90, devido políticas governamentais adotadas, aos acordos setoriais e aos acordos multilaterais de comércio realizados entre os dois países. Como consequência, observou-se o crescimento do mercado na região e a adoção de políticas de integração e racionalização pelas montadoras que tiveram reflexo sobre o setor de autopeças.

Os planos de estabilização macroeconômica, Plano Cavallo na Argentina e Plano Real no Brasil, assim como os acordos setoriais contribuíram para o aumento da demanda. Os regimes automotivos e os acordos comerciais, por sua vez, estimularam a produção local de veículos, a integração entre os setores dos dois países e a expansão do comércio regional. As

características principais destes regimes foram a especialização e redução do número de modelos fabricados por planta e aumento de escala de produção por modelo e produtividade.(BNDES, 2001, p. 54-60)

Em função destas medidas foram realizados importantes investimentos nestes países que estimularam o setor. Na Argentina, as vendas da indústria automobilística quadruplicaram entre 1991 e 1994, com uma ligeira queda em 1995, consequência da crise do México, mas logo se recuperou.

A integração com o Brasil favoreceu o crescimento da indústria Argentina pois como os fabricantes de veículos em ambos os países cooperaram através de projetos regionais, houve um arranjo de forças entre os países.

Com relação às autopeças, houve a redução das tarifas de importação, a exigência de um conteúdo nacional de 60% com flexibilidade para os novos modelos (Argentina) ou novas plantas (Brasil) que podem apresentar um índice de 50%. Desta forma, a indústria de autopeças também iniciou um processo de integração e muitos componentes usados na fabricação de carros na Argentina são fabricados no Brasil. Por outro lado, a indústria argentina se especializou em determinados componentes que são também fornecidos para o Brasil. Assim a maioria destas empresas estabelece estratégias comuns e integradas de crescimento para a região, notadamente, aquelas filiais de grandes grupos internacionais e, na maioria dos casos, têm sua sede instalada no Brasil.(BNDES, 1998, p. 38-41)

A importância do Mercosul para o complexo automotivo argentino e brasileiro está na ampliação do mercado para ambas as indústrias, possibilitando a obtenção de ganhos de escalas e produtividade. Para a Argentina, o Brasil já representa o principal mercado, tanto para veículos quanto para autopeças e para o Brasil, a Argentina, é o segundo maior mercado para autopeças e primeiro para veículos. A dificuldade está no equilíbrio entre as estratégias de complementaridade e racionalização das montadoras para atingir objetivos ótimos de escala, e, os interesses governamentais em evitar desequilíbrios de balança comercial, políticas econômicas verdadeiramente definidas e, ao mesmo tempo, atrair novos investimentos, preservando a indústria local e o nível de emprego.(Vigevani et al, 1997, p. 27-31)

No entanto a crise cambial de 1998 trouxe novas dificuldades às discussões sobre um regime automotivo único para o Mercosul, considerando que cerca de 75% das importações em 1998 foram de veículos produzidos na Argentina e que na metade das exportações é

destinadas aos países do Mercosul. Com a desvalorização do Real e comércio bilateral com a Argentina ficou bastante prejudicado, e começam a ser transferidas, da Argentina para o Brasil, linhas de montagem de alguns modelos.

O Brasil e a Argentina, no Mercosul, devem ter papel cada vez mais importante dentre os pólos mundiais da indústria automobilística. De pouco mais de um milhão de veículos produzidos em média no início da década de 90, as produções brasileira e argentina, juntas, saltaram para 2,5 milhões em 1997. A maior parte deste esforço foi obtido a partir do impressionante volume de novos investimentos realizados no Brasil e na Argentina entre 1995 e 1997. Fazendo uma comparando com outros países, verificamos os investimentos realizados no Brasil e Argentina que somam US\$ 10,3 milhões juntos, diferença considerável em relação a outros países (TABELA 7).

**Tabela 7 - Investimentos no setor automotivo Brasil e Argentina
1995 - 1997**

INVESTIMENTOS - 1995/97	US\$ bilhões
Brasil e Argentina	10,3
EUA	8,3
Índia	5,8
Inglaterra	3,1
China	2,8
Tailândia	2,6
Polônia	2,5
Canadá	2,5

Fonte: Boletim Sindimetal/Pr

A indústria automobilística brasileira é caracterizada pela disputa entre os estados para sua implantação, sendo muitas vezes encarado como um efeito multiplicador em novos investimentos e aumento de empregos em determinada região. No entanto existem regiões do país consideradas como tradicionalmente pólos da industria automobilísticas, como é o caso da região do Grande ABC em São Paulo.

A reestruturação produtiva do setor automobilístico no Brasil, implementada desde a década de 1980, mas com mais ênfase na década seguinte, contou com um fator importante: a descentralização das montadoras de automóveis nas tradicionais regiões do país. Na tentativa de acompanhar e se adequar a nova onda de investimento e reestruturação produtiva, as montadoras, procuram outras regiões do país fora do domínio de fortes forças sindicais, como a região do ABC paulista, para investir em fábricas e novas plantas modernas e competitivas.

4.4 A IMPLANTAÇÃO DO POLO AUTOMOTIVO PARANAENSE

O recente processo de implantação ou ampliação de unidades montadoras de automóveis no país e o aporte de parcela expressiva desses investimentos no Estado do Paraná, mais precisamente na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), devem ser compreendidos a partir da observação conjunta de alguns componentes hierárquicos e concatenados de análise regional. Dentre eles, destacam-se a reestruturação da dinâmica produtiva mundial, a dimensão potencial do mercado brasileiro, a sincronização com o Mercosul e o papel exercido pelas forças decisivas e/ou orientadoras das escolhas locacionais na implantação de unidades fabris.

O primeiro aspecto pode ser sintetizado pelos sinais de exaustão do regime de competição, ancorado na constante renovação de uma diversidade de modelos. Essa característica é ratificada pela ampliação da concorrência e pela acentuada queda da rentabilidade financeira das corporações transnacionais, fruto da saturação dos mercados mundiais, especialmente o americano, o europeu e o japonês – para determinadas categorias de bens, preponderantemente automóveis –, e dos excedentes de oferta.

Alternativamente, os conglomerados vêm buscando a consolidação das frentes mexicana e asiática e a abertura de novos pontos de expansão, destacadamente na América Latina, de forma a garantir sua rentabilidade futura por meio da produção de carros mundiais, rompendo o descompasso tecnológico até então existente entre subsidiárias e matrizes.

O exemplo prático dessa estratégia foi decisão da Renault de desativar sua fábrica na Bélgica, desempregando mais de 2,8 mil trabalhadores, depois de contabilizar prejuízo global de US\$ 937 milhões no exercício de 1996, incluindo a provisão de fundos para o programa de reestruturação que previa justamente o fechamento naquela unidade e a redução de postos de trabalho na França. De ponto, como represália, a União europeia cortou os subsídios regionais concedidos à empresa para a construção de nova planta industrial na Espanha.

A Renault do Paraná projeta atender a 10% da demanda nacional num prazo de seis anos (contra os 1,3% atuais) - que deve absorver 65% da produção - e 8% do Mercosul até 2003, dobrando sua participação e transformando o bloco no segundo mercado fora da

Europa. O cumprimento desses objetivos exigirá, conforme informações da própria empresa, a geração de 2 mil empregos diretos e 15 mil indiretos e proporcionará faturamento de US\$ 2,4 bilhões/ano.

Estudos realizados pela empresa de consultoria Arthur Andersen Biedermann, baseados em levantamentos e projeções de sua parceira internacional Coopers & Librand – já incorporando o funcionamento da fábrica de motores e o efeito-renda de toda a rede gravitacional do complexo – revelam potencial de criação de postos de trabalho numa faixa entre 51,4 e 114 mil, ficando na média de 70 mil, e arrecadação de ICMS direto de US\$ 2 bilhões até o exercício de 2018. A empresa deve adquirir 64% das peças, partes e componentes fabricados no próprio Estado e 34% em São Paulo. A combinação desses cálculos indica acréscimo anual de quase 6% do PIB paranaense.

Provavelmente, tais impactos levem ser semelhantes aos acarretados pela Fiat em Minas Gerais, nos anos 70, responsáveis pela Transformação daquele Estado na segunda economia do país, suplantando o Rio de Janeiro. Presentemente, o complexo Fiat (montadoras e supridores de primeira camada) emprega quase 50 mil pessoas e fatura US\$ 8,6 bilhões/ano, cifra superior à arrecadação tributária do governo mineiro.

Nessas circunstâncias, o parque em formação na RMC simplesmente reproduz, em escala regional, o redesenho empresarial decorrente das atuais transformações dos métodos de fabricação de automóveis no mundo, determinadas pelo simultâneo acirramento da concorrência interoligopólica e avanço tecnológico, inclusive com redefinições de áreas de atuação e celebrações de alianças estratégicas, como a formação de *joint venture* para a instalação da fábrica de motores Tritec no Paraná, mais especificamente em Campo Largo, visando ao atendimento dos mercados sul-americano, norte-americano e inglês.

Em grandes linhas, o novo padrão, voltado essencialmente á compressão de custos e ao aprimoramento da qualidade, estabeleça a diminuição do espaço produtivo das montadoras – priorizando as atividades de planejamento, *design*, *vendas* e *marketing* – e reserva maior participação à indústria de autopeças, com a introdução dos sistemas modulares para fornecimento de componentes. A técnica de produção modular pressupõe a existência de uma espécie de pequeno grupo de elite de fornecedores diretos, dedicados a tarefas antes realizadas pela planta principal, como a montagem de sistemas de componentes ou subconjuntos (chassi, carcaça, etc), com referência internacional de qualidade e competitividade em preço.

Dessa forma, observa-se um rearranjo técnico e geográfico da estrutura de fornecedores, atestado pela forte propensão de as empresas de primeira linha procurarem assumir o lugar anteriormente ocupado pelas montadoras, produzindo maior número de conjuntos e sistemas, e passarem a se candidatar a fornecedor contíguo (*just in time*, com qualidade total), ou próximo dos novos empreendimentos. Nesse esquema de relacionamento, um pequeno número de empresas supridoras diretas acabam por coordenar o planejamento do produto (sistema), gerenciar o abastecimento de peças e realizar as pré-avaliações dos subconjuntos.

Além disso, “[...] participam do desenvolvimento de novos projetos da montadora desde o seu início e se mantêm a par dos novos desenvolvimentos tecnológicos e métodos de produção mais eficientes”¹². Em outros termos, delineia-se uma tendência de terceirização da produção, por parte das montadoras, e inevitável concentração técnica dos fabricantes de autopeças, decorrente da maior magnitude exigida pelos novos investimentos. Para os demais fornecedores (ou subfornecedores) especializados na fabricação de peças, materiais e componentes isolados – em sua maioria menos sofisticados tecnologicamente e fortemente atrelados à demanda do segmento de reposição –, a dinâmica locacional ainda pode permanecer mais dispersa.

Nesse contexto, houve a conformação do parque de fornecedores mundiais das montadoras da RMC, mediante a celebração de contratos, em sua maioria decorrentes de concorrência. Apesar de o montante de cada inversão específica ser relativamente pequeno, à exceção da Detroit Diesel, a parceria para fornecimento contém um fator de otimização, configurado no ingresso no mercado brasileiro e, por extensão, na possibilidade de produção de outros componentes para atendimento da demanda das demais montadoras, como, por exemplo, o sistema de injeção eletrônica da Siemens para a Audi e a Mercedes Benz.

Passando à apreciação do segundo ponto determinante da ascensão da taxa de investimento da indústria automobilística no Brasil e do surgimento do pólo da RMC, constata-se o enorme potencial de crescimento do mercado interno brasileiro, somado à plena vigência do regime automotivo – calcado em incentivos fiscais à aquisição interna ou externa de bens de produção, especialmente na drástica diminuição das alíquotas de importação de autopeças –, à liberalização comercial e às perspectivas de consolidação da estabilidade macroeconômica e de início de um novo ciclo de inversões produtivas.

¹² FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brasil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1995. P. 168-169.

De fato, a dimensão da demanda doméstica pode ser evidenciada pontualmente pela sua rápida capacidade de resposta aos estímulos derivados da substancial queda e estabilização das taxas inflacionárias, depois do lançamento do Real, da revitalização dos mecanismos creditícios e da maior abertura comercial, mediante abrupta diminuição das alíquotas de importação e supressão de barreiras não tarifárias. Ademais, conforme dados da Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), a densidade de habitantes por veículo é de 11,1 no Brasil, 7,7 na Argentina, 7,5 no México, 1,9 na França e 1,3 nos Estados Unidos.

Já a política de estímulos ao segmento automotivo acabou por proteger as montadoras da competição externa (com tarifas de importação de 70%) e expor o parque nacional fabricante de autopeças a uma forte concorrência com as importações, resultando em aumento da concentração empresarial, por meio de fusões e incorporações, ou até no fechamento de plantas ou linhas de produção marginais e/ou menos eficientes em regime de mercado globalizado. Ou seja, depreende-se pronunciada e acelerada desnacionalização desse ramo, via aquisições de empresas brasileiras por companhias estrangeiras ou substituição de significativa fração da produção interna de componentes por importados.

Isso é especialmente verdadeiro, porque estudo elaborado pela Consultoria Arthur D. Little comprova que “[...] 85% dos fabricantes de autopeças estão buscando algum tipo de associação, por meio de *joint venture*, junção, venda de capital ou parcerias tecnológica e comercial”.¹³

Por seu turno, a viabilização da retomada auto-sustentada dos investimentos depende da aceleração da tramitação e aprovação das emendas constitucionais de reformas estruturais, por parte do Congresso Nacional, da racionalização dos dispêndios correntes nas diferentes esferas de governo e da aceleração do processo de privatizações, sendo isso feito, estariam criadas as circunstâncias indicativas da diminuição do peso estatal como agente produtivo, da redução de apreciável proporção do estoque da dívida pública interna e, principalmente, do ajuste fiscal é financeiro do setor público, multiplicando a percepção dos agentes econômicos quanto a um horizonte mais abrangente de estabilidade.

Por fim, o terceiro aspecto incorpora os fatores técnicos decisivos na escolha macro e microlocacional dos empreendimentos, com ênfase para:

¹³ SILVA, Cláudia. Estrangeiros disputam setor de autopeças. *O Estado de S. Paulo*, 13 abr. 1997. Caderno Economia, p. B5.

a) a reduzida viabilidade de expansão física industrial em alguns pontos saturados da faixa Rio/São Paulo – Minas Gerais, devido à progressão das deseconomias externas, resumidas na insuficiente oferta (qualitativa e quantitativa) de infra-estrutura econômica e social é no fortalecimento da atuação sindical;

b) a tendência de desconcentração geográfica do crescimento industrial do pólo, sediado no Sudeste, na direção de centros médios e grandes dotados de condições privilegiadas de infra-estrutura de transporte, energia elétrica e telecomunicações;

c) a localização estratégica do Paraná em relação ao Sudeste brasileiro e ao Mercosul;

d) os estímulos fiscais e financeiros estaduais, equivalendo, respectivamente, à dilação de prazo de recolhimento do ICMS e à oferta de capital fixo via Fundo de Desenvolvimento Econômico (FDE).

Diante do que foi exposto, depreende-se que o parque automotivo da RMC abarca unidades de produção modernas e compactas (com capacidade de produção máxima de 500 unidades/dia contra 2.000 unidades/dia em Minas Gerais e 1.500 em São Paulo), operando com tecnologia de ponta, que exige elevada qualificação da mão-de-obra e, por conseguinte, expressivos investimentos em capacitação profissional.

No final de 1999, segundo informações das próprias empresas, o complexo automobilístico instalado no Paraná (incluindo montadoras e fornecedores de primeira linha) registrava cerca US\$ 4,5 bilhões em investimentos novos protocolados desde 1996, traduzidos num potencial nominal de produção com capacidade de absorção direta de mais de 15 mil trabalhadores.

A perspectiva de alargamento dos impactos em cadeia das unidades montadoras e de seus fornecedores *just in time* pode ser facilitada pelos efeitos da maxidesvalorização do real ocorrida em janeiro de 1999 e a imediata adoção do regime de livre flutuação cambial. De fato, a alteração dos parâmetros da política econômica acabou estimulando o surgimento de iniciativas de reconstrução da capacidade competitiva de alguns segmentos da indústria nacional, fragilizados durante o intervalo de sobrevalorização da moeda.

Esse movimento, ainda em fase embrionária, vem sendo rotulado pelos meios econômicos como um novo processo de substituição de importações. No entanto, ao contrário da etapa do capitalismo brasileiro compreendida entre o pós-guerra e o final dos anos 80, a presente marcha vem sendo identificada e conduzida pelo setor privado. O período antecedente era ancorado no tripé formado por empresas estatais, nacionais-privadas e

multinacionais e viabilizada por apreciável cobertura financeira estatal, via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), e, externa, por meio de capitais de risco e de empréstimo.

O modelo prático pressupõe o levantamento de potencialidades e o exame das oportunidades em um cenário macroeconômico mais abrangente e complexo, reflexo do maior grau de exposição da economia brasileira à competição externa – em face da intensificação da abertura comercial –, da redução da participação/intervenção estatal na realização e/ou fomento das atividades produtivas, dos ajustes técnico-gerenciais modernizantes operados pelas empresas, do ciclo de estabilidade monetária pós-1994 e das expectativas de saneamento definitivo do desequilíbrio das contas públicas, a partir do encaminhamento e negociação política das mudanças estruturais.

Evidentemente, a exequibilidade dessa tarefa esbarra na ausência de diretrizes consistentes de políticas públicas no Brasil. Conforme ressaltado anteriormente, falta a articulação de uma agenda estratégica de crescimento pós-estabilização, elegendo prioridades e definindo ganhadores e perdedores diretos de um novo ciclo expansivo. Ainda assim, é possível inferir, por uma ótica microeconômica, que a factibilidade desse processo e da confirmação da tendência de uma maior integração vertical de alguns segmentos industriais dependerá das condições intrínsecas de cada um deles.

Diante da perspectiva de adensamento da matriz de relações interindustriais do pólo automotivo, por meio do incremento das compras regionais, é lícito delinear duas ordens de possibilidades. A primeira, na área de suprimento de primeira linha, corresponderia à realização de parcerias entre empresas locais e estrangeiras para rápida incorporação de tecnologia.

A segunda possibilidade englobaria empresas das faixas intermediárias de fornecedores, como a “Iracome do Brasil”, fabricante de frações elétricas para automóveis, que está instalando uma unidade no município de Irati, para suprimento nos mercados brasileiro e argentino, incluindo a Semens.

No caso das empresas regionais, essa perspectiva pode esbarrar em alguns obstáculos, determinantes do reduzido grau de integração e complementaridade da base industrial paranaense há mais de duas décadas. Na verdade, a despeito de as grandes empresas compradoras, instaladas na Cidade Industrial de Curitiba (CIC) desde o final dos anos 70 –

como Volvo, New Holland, Robert Bosch etc. –, terem procurado desenvolver uma base local de suprimento, vários problemas afastaram as empresas regionais desse mercado.

As grandes barreiras enfrentadas pelas unidades locais na disputa da oferta de fornecimento de matérias-primas, partes e peças concentraram-se em limitações intrínsecas ao funcionamento das plantas, tais como a reduzida escala de produção, a ausência de controle de qualidade nos processos, a falta de equipamentos adequados, a baixa qualificação do pessoal técnico e o imperfeito planejamento da produção.

As restrições externas assentaram-se na reduzida dimensão do mercado consumidor regional, inviabilizando readequações produtivas para atendimento da demanda dentro das especificações requeridas pelas grandes empresas. Tanto isso é verdadeiro que os fornecedores regionais bem-sucedidos nessa empreitada tiveram, antes, de habilitar ao atendimento do mercado nacional.

Contudo, a situação atual é bastante diferente daquela predominante nos anos 70 e 80, justamente pela existência de um novo e complexo mercado. Nesse sentido, caberia a aceleração de iniciativas sincronizadas entre os setores público e privado, visando otimizar a participação das empresas locais nesse processo.

Para tanto, é necessário o cumprimento de algumas precondições ao aprimoramento de seu desempenho técnico e concorrencial, com ênfase para esforços de reciclagem e conscientização, introdução de sistemas de qualidade, normas técnicas de controle e informatização, racionalização de processos, capacitação de pessoal e obtenção de economias de escala.

Por certo, a viabilização desses requisitos depende do incremento quantitativo e qualitativo de serviços nas áreas de ciência e tecnologia (testes, ensaios e controle de qualidade), do treinamento de mão-de-obra e do aporte de recursos financeiros. Talvez seja este o arremate que esteja faltando. O Programa de Capacitação de Fornecedores Paranaenses, lançado pelo Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa do Paraná (Sebrae – PR) em 1994, e o Programa Paraná Automotivo, organizado pelo Sebrae e pelo Sindimetal desde 1997, constituem os primeiros passos nessa direção.

4.5 CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA PARANAENSE

As possibilidades de consolidação de um complexo automotivo regional, na região de Curitiba, dependem da capacidade das empresas chamadas de “âncoras” gerarem um volume de compras capaz de atrair os desdobramentos possíveis da cadeia automotiva, uma das mais complexas no mundo industrial. É importante considerar que, a partir da implantação da indústria automobilística em São Paulo, nos anos 50, grande parte dos desdobramentos possíveis para a economia brasileira, por uma questão de escala, já são observados na região do ABC, sendo pouco provável uma reprodução de todas essas elos nos novos pólos automotivos (Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul), apesar do esforço dos governos estaduais e das montadoras em atrair fornecedores para suas imediações.

Para se avaliar os limites e possibilidades na atração de fornecedores é relevante tecer algumas considerações a respeito da reestruturação das relações montadora-fornecedora na produção enxuta. Uma das questões centrais nessa relação parte da decisão da montadora do que fazer e do que comprar. As montadoras são cada vez mais coordenadoras de um processo de montagem final, onde os subconjuntos do veículo são fornecidos, *just in time*, em módulos pré-montados, por um conjunto seletivo de fornecedores de primeira camada, articulados com a montadora desde o projeto do novo modelo (no Paraná, desde o investimento na fábrica). Nesse sentido, as montadoras são cada vez menos verticalizadas, gerando uma aliança estratégica e dependência maior com fornecedores.

A tendência a uma maior terceirização explica-se, principalmente, pela necessidade da montadora reduzir desperdícios de montagem, investimentos em instrumental, custos gerenciais de controle da produção e qualidade, tempo, custos e esforços de compra de peças, custo e espaço de manutenção de estoques e custos e tempo no desenvolvimento de novos modelos. Conforma-se uma rede de fornecedores com a qual a montadora distribui seus riscos, lucros, investimento e poder.

Com uma relação mais íntima e numa perspectiva de *global sourcing*, os fornecedores de uma montadora, pelo menos os de primeira camada, tendem a ser os mesmos em qualquer unidade fabril, conformando uma teia de aliança global. Não se deve esperar uma repetição do que ocorreu nos anos 50, quando a estratégia de aliança com o capital privado nacional

favoreceu os fornecedores locais, recebendo inclusive apoio tecnológico e financeiro para candidatarem-se a fornecedores diretos das montadoras. Os níveis de eficiência exigidos, bem como o novo tipo de relação com fornecedores (*global-systemics-strategics sourcing*), devem representar menos possibilidades de alavancagem autopeças de capital nacional, a menos que consigam estabelecer alianças com os fornecedores sistemistas de 1ª camada.

“Há 40 anos, a indústria desenvolveu-se no Brasil e envolveu muitas empresas nacionais na produção de carros. Ao longo do tempo, a indústria brasileira cresceu na sua capacidade tecnológica e de projeção. Hoje, em contraste, a indústria automobilística é muito mais centralizada globalmente. As montadoras globais colaboram com os fabricantes globais de autopeças na produção de carros cada vez mais padronizados. Ficou bastante reduzido o potencial da indústria automobilística para elevar o nível da indústria nacional.” (Humphrey, 1998)

Nesse ponto coloca-se uma segunda questão: os fornecedores devem estar próximos ou podem manter-se em seus locais de origem?¹⁴

Novos e sofisticados sistemas de transporte e comunicação incentivam o fornecedor a se manter em sua base produtiva original. Contatos com clientes podem ser feitos, mesmo face-à-face à distância. Nesse caso o exemplo é a produção de componentes e módulos de computadores onde a relação entre montadora e fornecedor se estabelece normalmente entre os dois lados do pacífico. Isso concede *foot loose* para que o fornecedor possa buscar o melhor espaço para produzir seus bens, assim, produtos leves, intensivos em conhecimento ou que exijam instrumental específico, além de determinadas economias de aglomeração, são determinantes de uma localização distante. A proximidade pode não ser tão necessária para o desenvolvimento de novos modelos, uma vez que contatos e ajustes podem ser feitos à distância.

Ao mesmo tempo as montadoras estão exigindo a co-localização dos seus fornecedores, com plantas dedicadas ao suprimento *just-in-time*. As montadoras, cada vez menos verticalizadas, precisam que seus fornecedores de módulos e conjuntos estejam próximos para reduzir custos com logística, evitar transportar vazios (exemplo: tanque de gasolina), reduzir risco de quebra de carga mais sensível e substituir rapidamente componentes/conjunto com defeitos. A necessidade de localização próxima da montadora está

¹⁴ No caso do Paraná, o local de origem é São Paulo, onde há 80% das indústrias de autopeças do Brasil. Não se considera local de origem o exterior, uma vez que com um índice de nacionalização de 60%, vai se manter no exterior o suprimento de componentes de maior demanda tecnológica.

ampliando a concorrência entre os fornecedores, estabelecendo aqueles de classe mundial, com condições de garantir qualidade, preço, e prazos, além de assumir parceria em projetos ocorrendo o *follow sourcing*) e se associar a riscos no desenvolvimento de novos produtos, no investimento em novas plantas, além de compartilhar as funções de coordenação da cadeia de suprimento (os fornecedores de segunda camada são de responsabilidade dos fornecedores de primeira camada). Assim, sobrevivem fornecedores com base produtiva e logística global, com capacidade tecnológica de inovação e produção e com fôlego financeiro. Nesse sentido, as reflexões dessas condições para o complexo automotivo paranaense, são apontados por Jéthero Cardoso (1997, p. 2824):

“Os fornecedores de autopeças que estão se instalando no Sul do País, acompanhando a tendência das montadoras de ocupar o eixo Paraná – Rio Grande do Sul, devem construir, pelo menos em primeiro momento, apenas fábricas de pequeno porte, para fornecer componentes no sistema *just in time* – exatamente nas quantidades pedidas pelos clientes. A produção inicial anunciada das montadoras instaladas ou a se instalar no Sul fica entre 100 e 120 mil unidades/ano, muito pouco para justificar a construção de fábricas de grande porte. Calcula-se que essas montadoras só irão atingir a capacidade total dentro de três anos. Por isso, ao menos nessa primeira fase, a previsão é a de que as fábricas de componentes serão na verdade apenas postos de serviço. As empresas fornecedoras só irão se aventurar em construções maiores se os contratos que fecharem com as montadoras justificarem uma produção em volumes mais altos.”

Esse padrão já vem ocorrendo em Córdoba (Argentina) para os fornecedores das montadoras locais (Renault, Fiat, Iveco, Chrysler e GM). Em recente visita a alguns fornecedores da Fiat, pode-se observar plantas de montagem final dos módulos e sistemas para entrega *just-in-time* nas montadoras, enquanto a manufatura de componentes e de peças, que demandam ainda grande escala, são manufaturadas em grandes unidades, principalmente no exterior.

Cabe destacar que em Córdoba foi criado, na área industrial da região, um parque de fornecedores, com área delimitada para a instalação de empresas provedoras de primeira camada, com isenção completa e por prazo indeterminado dos impostos provinciais. Esta foi uma das maneiras de incentivar a vinda desses fornecedores de primeira camada.

Confirma-se a vinda de importantes empresas fornecedoras de classe mundial para a região, porém, com investimentos iniciais ainda pequenos (US\$ 5 a US\$ 30 milhões), destinados para a montagem final dos módulos, incorrendo na importação e suprimento externo para a maioria dos componentes e peças, com perspectivas de ampliação do investimento a partir do sucesso de vendas das montadoras.

A partir de acompanhamento do parque automotivo paranaense, efetuado pela parceria entre SINDIMETAL e SEBRAE/PR, José Roberto Ferro indica que:

“A política de suprimentos das empresas instaladas e em instalação no Paraná é aumentar os índices de conteúdo local nacional e paranaense. Quase todas as empresas entrevistadas (montadoras e fornecedores de primeira camada) citaram como parte de sua estratégia de suprimentos a agregação máxima possível de valor no Estado do Paraná, utilizando inclusive a base local existente. [...] Há inúmeras vantagens para as empresas trazidas pela proximidade física entre montadora e fornecedor. A logística fica facilitada, permitindo a realização de entregas mais freqüentes e em menores volumes, facilitando e permitindo o JIT sincronizado e gerando menores custos de transporte e menores estoques em trânsito. A qualidade pode ser melhorada porque facilita-se a solução rápida de eventuais problemas que surjam. Há outras vantagens adicionais como a maior facilidade de exportar incertezas e flutuações de mercado. Além disso, há vantagens locais como os benefícios fiscais. [...] Com essas políticas de intensificar o conteúdo local por parte das montadoras e fornecedores de primeira camada, surgem inúmeras oportunidades para as empresas locais. A possibilidade de aproveitá-las vai depender da capacidade de melhoria e desenvolvimento dessas empresas.”

A legislação de benefícios fiscais para a atração de fornecedores, com base no Programa Paraná Mais Empregos –, estabelece a ampliação do crédito de ICMS a ser dilatado por parte da montadora a partir de compras de fornecedores locais, conforme Decreto N° 1.511/95 (Art. 598), bem como um prazo adicional, previsto pelo Decreto N° 2.736/96 (Art. 577. § 1°), para dilação do ICMS no Programa:

“Estabelecimentos industriais dos gêneros mecânica, material elétrico e de comunicações, material de transporte e química, podem receber um prazo adicional de 12 ou de 14 meses, além daqueles 48 meses, se ao término do Programa suas compras de peças, partes e componentes tiverem alcançado, no mínimo, 40% e 60%, respectivamente, de estabelecimentos industriais paranaenses.”(SEID, 1997, p. 2).

Para as empresas locais, as possibilidades de serem captados como fornecedores do complexo automotivo deve estar relacionado com os seguintes fatores: tradição no suprimento de autopeças (caso das empresas locais que são fornecedoras da Volvo, New Holland ou de outras autopeças), capacidade de adoção de sistemas de qualidade (Normas ISSO, QS, VDA, Audit), capacidade tecnológica de aprendizagem organizacional para produzir novos produtos e receber a transferência de conhecimentos é padrões produtivos dos clientes capacidade financeira para assumir investimentos em instrumental e capacidade produtiva suplementar, capacidade de negociação e cumprimento dos contratos com as fornecedoras de primeira camada, capacidade de formação de parceria e cooperação com seus clientes, capacidade de

aderir ao sistema de suprimento enxuto (*co-design, just in time, kaizen, quick response*, solução conjunta de problemas, etc.) e capacidade de agregar valor à produção do cliente.

Quadro 3 - Empresas Fornecedoras por Montadora no Paraná

Empresa	Produto	Montadora
Detroit Diesel	Motores	Chrysler
Tritec	Motores	Chrysler
Lear	Conjunto de bancos	Chrysler
Dena	Conjunto completo de chassis e eixos	Chrysler
Booch	Bomba injetora – diesel	Detroit
New Hubner	Eixos	VW/Audi
Delphi	Chicotes Elétricos	VW/Audi
Adwest-Heidemann	Conjunto de acionamento de câmbio	VW/Audi
Continental	Conjunto de rodas e pneus	VW/Audi
Santa Marina/Sekurit	Vidros	VW/Audi
Walker/Gilet/Tenneco	Sistemas de escapamentos	VW/Audi
Johnson Controls	Conjunto de bancos	VW/Audi
Krupp MAB	Eixos	VW/Audi
Krupp Presta	Colunas de Direção	VW/Audi
Hella/Arteb	Módulos Frontais (iluminação e refrigeração)	VW/Audi
Kautex	Tanques de combustível	VW/Audi
Inlybra/Borges	Carpets	VW/Audi
Pirelli	Pneus e montagem de rodas	VW/Audi
Iramec-Küster	Módulos de porta	VW/Audi
ATH-Albaru	Semi-eixos homocináticos	VW/Audi
Rütgers Automotive	Suporte de Faróis	VW/Audi
Brose	Levantadores de vidro e mov. eletrônica de bancos	VW/Audi
TTH	Filtros de ar	VW/Audi
Edscha	Dobradiça para portas, pedais e freio de mão	VW/Audi
Brandl	Estampagem	VW/Audi
Grammer	Apoio de cabeça e braço	VW/Audi
Metagal	Espelhos retrovisores	VW/Audi e Volvo
Denso	Ar condicionado	VW/Audi e Renault
Peguform	Acab. Externo, frisos e para-choques	VW/Audi e Renault
Bellhoff Möler	Peças injetadas de termoplásticos	VW/Audi e Renault
Siemens	Chicotes e cabos elétricos para painéis	VW/Audi e Renault
Sommer Alliberti	Painéis de instrumento e painéis das portas	VW/Audi e Renault
Munili Auto	Mangueiras para direção hidráulica e ar condic.	VW/Audi e Renault
SAS	Montagem do módulo de cockpit e porta	Renault
Delphi	Bombas de direção hidráulica	Renault
Rhea/Thera	Peças estampadas	Renault
Gonvarri	Laminadora de aço	Renault
Valeo	Faróis	Renault
Ecia	Escapamentos	Renault
Bertand Faure	Conjunto de bancos	Renault
Faurecia	Estruturas metálicas para bancos	VW/Audi e Renault
Copo	Espuma p/ assentos, tecidos e encosto	Renault
Treves	Insonorizador do motor, forros e tapetes	Renault
Koyo-SMI	Direção	Renault
Simoldes	Revestimento das portas	Renault
Solvay	Tanque de combustível e recipientes plásticos	Renault
TCA	Cabos	Renault
Labinal	Cabos e filtros para óleo	Renault
Vallourec	Módulos de Eixos, rodas/pneus e suspensão	Renault
PPG	Pintura	Renault
Caillau	Braçadeiras e conexões	Renault
Rieter-Ello	Insonorizantes e revestimentos	Renault e Volvo
Sismec Parish (Dana)	Chassis montado	Volvo
PKCable	Chicotes Elétricos	Volvo
Iracome	Cabagem	Siemens
American Axle	Eixos	
CSN/Impsa	Laminados de aço e chapas galvanizadas	
Kumho	Pneus	
TI Bundy	Arrefecimento	
Silvatrim	Produtos de PVC, ABS e Acetato	
Tormec	Parafusos e peças torneadas	

Fonte: Montadoras, SEID, Jornais Gazeta Mercantil, Gazeta do Povo e IPARDES. Elaboração própria

O QUADRO 3 nos mostra os fornecedores de auto peças que se instalaram na década de 90 no Paraná.

Confirma-se a vinda de importantes empresas fornecedoras de classe mundial para a região, porém, com investimentos iniciais ainda pequenos (US\$ 5 a US\$ 30 milhões), destinados para a montagem final dos módulos, incorrendo na importação e suprimento externo para a maioria dos componentes e peças, com perspectivas de ampliação do investimento a partir do sucesso de vendas das montadoras.

A indústria da Região Metropolitana de Curitiba, até o desembarque dos investimentos das montadoras, ocorre um processo de mudança estrutural em direção a gêneros do Grupo III¹⁵, em decorrência do amadurecimento dos investimentos ocorridos nos anos 70. Essa estrutura produtiva deve sofrer forte impacto das montadoras e do parque fornecedor em instalação, reforçando ainda mais a especialização produtiva da região. Nesse sentido, investimentos relevantes, de base para o complexo automotivo, como a *joint-venture* da CSN e da mexicana Impsa, para produzir laminados e chapas galvanizadas visando atender essa nova região (e por extensão, mercados vizinhos como São Paulo, Rio grande do Sul e Argentina) são tão importantes como as montadoras de automóveis e motores. Uma usina siderúrgica tem fortes efeitos *forward*, pois incentivam a vinda de empresas que demandam grandes quantidades de produtos de aço, e alguns demandando aços galvanizados (atualmente importados).

Entre 1974 e 1996, a mudança estrutural da indústria da Região Metropolitana atingiu o coeficiente de 46,6%, em 22 anos, o que resulta em 1,75% ao ano. Somente considerando o período não coberto pelos Censos Industriais, de 1985 a 1996, a mudança estrutural atingiu 21,63%, ou cerca de 1,8% ao ano, indicando uma leve aceleração do processo de reestruturação nos últimos anos. O período final de análise já filtrou parte do viés da Refinaria de Araucária no Valor Adicionado Industrial, revelando uma dinâmica industrial associada aos segmentos da metal-mecânica. Esses dados permitem concluir que além de mudanças quantitativas, são as mudanças qualitativas na estrutura industrial da região o fenômeno mais importante e, nesse sentido, os investimentos das montadoras devem reforçar ainda mais tal especialização produtiva.

¹⁵ Segundo dados da SEFA/Pr., o grupo III da indústria de transformação se compõe de: Mecânica, Material Elétrico e Material de Transportes.

O governo estadual vem também despendendo esforços no sentido de interiorizar empreendimentos industriais, com benefícios melhores para o *hitlerland* paranaense. Porém, as forças aglomerativas da indústria automobilística dificultam a fuga desses empreendimentos para muito longe da Região Metropolitana. As políticas de integração econômica do Estado, iniciando pela conformação de uma rede de cidades de médio porte conectadas pelo Anel de Integração (Infra-estrutura de Transporte, Comunicações, Logística, Centros de Pesquisa e Formação Universitária, Centros de Serviços e Negócios, etc.) já surtem alguns efeitos, como a instalação de uma unidade da *Siemens* (chicotes elétricos) em Irati, da Kumho e Continental (pneus) em Londrina e Ponta Grossa, respectivamente. O movimento espacial da indústria automobilística coloca-se, assim, mais como uma desconcentração concentrada, saindo do centro paulista em direção a eixos metropolitanos (RM Belo Horizonte, RM de Curitiba, RM de Porto Alegre, RM de Campinas e Vale do Paraíba/Via Dutra), com inércia locacional para estender-se a regiões de reduzida tradição industrial e poucas vantagens competitivas.

O ingresso do Paraná na produção automotiva se deu na década de 70, quando a New Holland e depois a Volvo implantaram suas montadoras no Estado, fato ocorrido com forte política federal de reserva de mercado, antes do Mercosul e da corrida de globalização no setor industrial.

Na década de 90, com a queda das reservas de mercado e com o advento do Mercosul, a indústria automotiva mundial procurou posicionar-se no mercado sul-americano tanto para o abastecimento interno como para atendimento de sua logística global.

As mudanças ocorridas na geoconomia brasileira, na década de 90, em função dos acordos do Mercosul, da abertura da economia com simultânea liberação cambial, da reforma do Estado e, depois com o Plano Real, geraram um novo quadro de expectativas para os Estados do Sul, que passaram de periferia do pólo nacional para o do principal eixo do Mercosul, como destaca Lourenço (2000, p. 57):

“(…) o processo de mudança estrutural da economia do Paraná decorreu da inserção pela economia do Estado no caminho favorável e trilhado pela economia brasileira, desde o lançamento do Real em julho de 1994 e o aprofundamento da liberação comercial em fins de 1994. Mais precisamente, cabe repetir aqui os desdobramentos positivos do Plano Real que podem ser traduzidos na estreita concatenação entre o alargamento do horizonte temporal de previsibilidade dos agentes, a redescoberta do Brasil por investidores, a recuperação do

poder de compra da população e a ampliação das relações externas, especialmente com a consolidação do Mercosul.”

Quanto à instalação de novas indústrias no Estado, o Paraná revelou enorme capacidade de sincronização com atrativos e condições de infra-estrutura beneficiada por sua posição geográfica, multiplicados pelo menor custo da mão-de-obra e a reduzida organização e atuação sindical. E, para completar, o Governo do Estado reativou programas de incentivo a instalações de novas indústrias, como um criado em 1992, com a denominação de “Bom Emprego Fiscal”, aprimorado com uma outra denominação: “Paraná Mais Empregos”.

O Paraná ofereceu às empresas a dilatação de prazo do pagamento de ICMS por 48 meses e o pagamento parcelado em outros 48 meses, com correção monetária e sem juros. Como menciona Lourenço (2000, p. 57) : “(...) na prática, o incentivo funciona como uma espécie de financiamento para capital de giro, lastreado nos recursos provenientes das atividades correntes realizadas pelas próprias empresas beneficiárias”.

No entanto uma espécie de guerra fiscal se travou entre os estados na competição em incentivos e atrativos para instalação de novas indústrias, principalmente as montadoras de automóveis que, segundo a nova forma de reestruturação industrial, essas empresas se fazem acompanhar de seus fornecedores, aos quais se mantém próximos de suas montadoras, muitas vezes até ocupando o mesmo parque ou conglomerado industrial. A General Motors se instalou no Rio Grande do Sul, a Ford na Bahia, a Volkswagen/Audi, Chrysler e Renault/Nissan, no Paraná e, por razões de logística, tecnologia, confiabilidade e força econômica, as montadoras procuraram levar seus fornecedores tradicionais.

Segundo Salermo et alli, (1998, p.27), essa é a prática denominada de *follow sourcing*, que ocorre quando o fornecedor de um componente ou módulo onde o veículo foi lançado pela primeira vez segue a montadora, instalando fábricas ou fornecendo a partir de fábricas já instaladas nos novos países/regiões em que o veículo vier a ser produzido. Este conceito foi implantado pela Fiat em Betim no início de suas operações, quando promoveu a transferência de seus fornecedores para uma distância de no máximo 50 Km da montadora, processo conhecido aqui no Brasil pelos trabalhadores como mineirização.

Além da prática do *follow sourcing*, o número de fornecedores novos é resultado do volume de produção expressivo e do fato de serem novas no país, portanto sem uma rede já desenvolvida. Esses fornecedores, em função da responsabilidade de entrega de produtos a

custos competitivos, são hoje, os principais interessados em desenvolver uma rede de subfornecedores para redução de custos de logística e de estoques.

O Estado do Paraná não era um abastecedor tradicional do setor automotivo e, de acordo com Sindipeças/Pr, até o momento, implantou-se 54 sistemistas. Desse conjunto, 48 são empresas estrangeiras, seis originárias de outros Estados e, nenhuma tem origem no Paraná.

A Renault¹⁶ foi a primeira montadora a assinar protocolo de intenções com o governo do Paraná, em 29 de março de 1996, enquadrando seu projeto industrial no programa.

Assim como os fabricantes de veículos, as indústrias de autopeças e componentes assinaram protocolos de intenção com o Governo do Estado para se beneficiar do programa “*Paraná Mais Empregos*”. Entre elas estão as quatro maiores fábricas de motores instaladas na Região Metropolitana de Curitiba: Volvo, Detroit Diesel, Tritec e Mecânica Mercosul.

De acordo com dados da Secretaria de Indústria e Comércio do Estado, a primeira indústria de autopeças a operar no Estado foi a Detroit Diesel, em 1997, na Cidade Industrial de Curitiba. A Volvo ampliou sua fábrica e construiu uma unidade de usinagem de motores, inaugurada em abril de 2001.

Das novas montadoras, a Chrysler, em Campo Largo, foi a primeira iniciar a produção, em junho de 1998. Em dezembro do mesmo ano, a Renault iniciou suas atividades em sua fábrica situada em São José dos Pinhais. A Volkswagem/Audi iniciou sua produção em 1999, no mesmo município.

A primeira fase do projeto Renault foi a construção da planta original da fábrica Ayrton Senna, que recebeu US\$ 1 bilhão em investimentos. A empresa aplicou mais US\$ 350 milhões em outros três projetos industriais: a fábrica de motores, a mecânica mercosul que, mesmo antes de sua inauguração, já recebia novo investimento para sua ampliação, a nova fábrica do “furgão Master”, que começou a sua construção em maio/2000 e a unidade de estamperia que está em obras.

Os investimentos na produção deste veículo, o qual terá 64% de seus componentes nacionalizados, alcançam US\$ 90 milhões. O volume de produção será de vinte mil unidades por ano.

A vinda de novas montadoras trouxe junto novas empresas de autopeças, principalmente fornecedores de módulos ou sub-conjuntos. Algumas delas investiram pela

¹⁶ Informações prestadas pelo departamento de comunicação da Renault..

primeira vez no Brasil, em particular empresas francesas trazidas pela Renault. Outras, por sua vez, já tem unidades produtivas em outros Estados. A fábrica da Renault, é a primeira fábrica levantada exclusivamente pela própria Renault fora da França. Esta unidade é um claro exemplo de *follow sourcing*.

Em se tratando de sistemistas e fornecedores de autopeças, antes de 1997, quando iniciou o movimento de atração das empresas do setor automotivo, haviam empresas na Paraná responsáveis pelo fornecimento de algumas peças e componentes para Volvo e New Holland e outras montadoras instaladas em outros Estados como resultado direto da implantação.

Todavia, de acordo com o Sindimetal/Pr, em 1978 foi criado um modelo de atração de empresas, batizado de “riqueza criada”. Este modelo não se ajustou à nova realidade, associado ao momento recessivo da economia nacional e à política cambial, de 1996-1999, não proporcionando às empresas já existentes a alavancagem necessária para que se integrassem na nova ordem; ao contrário, favoreceu a que *novos* fornecedores se estabelecessem, com incentivos, competindo com as empresas já existentes.

Com todos os investimentos a indústria automobilística passou a se destacar como item de grande importância e volume de produção (TABELA 8) e exportação, suplantando a madeira. Segundo o IPARDES de janeiro a junho de 2001, foi exportado o equivalente a US\$ 395,6 milhões, contra US\$ 185,3 milhões de janeiro a junho de 2000 (Análise Conjuntural, v.23, n.7-8, p.28 jul/Ago 2001).

A seguir apresentamos a TABELA 8 com a produção das montadoras do Paraná:

Tabela 8 - Produção de veículos no Paraná - 1990-2001 (unidades)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1-New Holland	4.996	5.954	5.077	7.276	7.406	6.205	7.943	10.353
2-Volvo do Brasil	4.936	7.215	5.096	6.674	6.380	4.176	6.312	5.854
3-Renault do Brasil						24.809	57.383	71.108
4-VW Audi						15.297	64.343	84.686
5-Chrysler do Brasil					3.641	4.677	4.675	1.332
TOTAL	9.932	13.169	10.173	13.950	17.427	55.164	140.656	173.333

Fonte: ANFAVEA - anuário estatístico 2002

Elaboração própria

OBS:(*)até o encerramento das atividades em abril de 2001

(1)-New Holland (Tratores de rodas e Colheitadeiras)

(2)-Volvo do Brasil (Caminhões e ônibus).

Esse aumento na produção de automóveis no Paraná, resulta em um efeito cascata no fornecimento de autopeças. A produção vem aumentando consideravelmente (TABELA 8), de 1999 à 2001, momento em que se iniciou a produção das novas montadoras, houve um aumento de 214,21%. Tendo em vista a necessidade de aumentar a participação das compras locais, em função de obter menores estoques, redução de custos de logística e maior flexibilidade de operações, acredita-se que há espaço para o desenvolvimento de empresas locais para atender não só às montadoras, mas principalmente, aos novos fornecedores diretos instalados no país. O envolvimento e amadurecimento das empresas locais passa, pela maior qualificação e capacitação tecnológica.

A nacionalização dos produtos aumentou, porém o “conteúdo Paraná”, para os fornecedores de primeira camada, estacionou. (TABELA 9). O conteúdo importado dessas empresas diminuiu ligeiramente no ano de 2000, menos de 3% do conteúdo total. Mas, para o ano 2001, essas empresas superaram a estimativa com substancial incremento dos níveis de conteúdo local, 9%, atingindo 67%, contra somente 33% do conteúdo importado. Entretanto, esse aumento do conteúdo local não deveria implicar em um aumento do conteúdo Paraná. Isso significa portanto, que o aumento do volume de produção dos fornecedores locais ocorrerá muito mais pelo aumento do volume de produção do que pela conquista de novos contratos. A TABELA 9 mostra o crescimento e a variação anual da participação no “conteúdo” dos fornecedores de primeira linha na produção da indústria automobilística paranaense.

Tabela 9 – Participação do “conteúdo” da produção dos fornecedores de primeira linha da indústria automobilística do Paraná: 1999-2001

	1999	2000	2001
Produção Interna	30%	30%	37%
Compras na Paraná	10%	10%	11%
Compras fora do Paraná	15%	18%	19%
Importado	45%	42%	33%
TOTAIS	100%	100%	100%

Fonte: ANFAVEA, apud pesquisa Boletim Sindimetal/Pr/ 2001.

De acordo com pesquisa do Sindimetal/PR e Sebrae/PR os principais fabricantes e fornecedores de auto peças e componentes de primeira camada, instalados na região metropolitana de Curitiba junto com as montadoras, tendem à aplicar em seu processo produtivo à adoção de novas técnicas de gerenciamento e de tecnologias poupadoras de mão

de obra se ajustando à uma nova reestruturação acompanhando o setor produtivo brasileiro e mundial, elevando assim a produtividade e diminuindo o custo da produção, ajustando-se ao novo processo de majoração em sua rentabilidade. Entende-se que aquelas que não se adaptarem ao novo processo, provavelmente estarão fora do mercado, abrindo espaço para outras empresas.

As características do pólo automotivo do Paraná são: produtos modernos, de alta tecnologia e elevado valor, inovações no sistema de produção e novas relações com os fornecedores, pretendendo com isso ser um pólo competitivo internacionalmente.

Estão sendo implantados no Paraná alguns conceitos gerenciais mais modernos do mundo. Por exemplo, as montadoras novas estão trabalhando com o conceito de *follow sourcing*. Com isso, facilita-se a logística, integrando os fornecedores diretamente à linha de montagem, reduzindo os tempos, custos de transporte, as áreas de estoques e os estoques em trânsito, viabilizando assim um eficiente *just in time*. Além do que, reduzem-se os riscos de danos e perdas no transporte e simplifica-se o processo de embalagem, provocando mais uma fonte adicional de redução de custos.

O desafio para empresas do setor de autopeças é criar uma rede de fornecimento que envolve a localização próxima das montadoras ao mesmo tempo em que procura criar economias de escala, principalmente na constituição de sua própria base de fornecimento.

Tabela 10 - Produção dos fornecedores de primeira linha da indústria automobilística do Paraná: 1999/2001 (peças/ano)

Fornecedor	1999	2000	2001	$\sigma\%$
Dana	4.800	5.500	6.000	9
Faurecia	31.300	122.500	160.000	30,6
Gestamp	80.000	300.000	300.000	0
Hella Arteb	17.800	66.000	100.000	51,5
Koyo Steering	10.000	50.000	113.000	2,26
Manulli	67.000	211.000	300.000	42,1
Moller Bollhoff	70.000	200.000	240.000	20
Robert Bosh (bicos)	5.400.000	6.000.000	7.000.000	16,6
Robert Bosh (bombas)	350.000	500.000	400.000	-20
Rutgers	36.000	80.000	100.000	25
Treves	30.000	110.000	130.000	18,1
Vallaurec	220	330	500	51,5

Fonte: ANFAVEA - Anuário Estatístico 2002

Elaboração própria

O mercado de auto peças tende a ajustar-se a produção “made in Paraná”. É o que observamos ao examinar a TABELA 11, em 2000 ocorreu um incremento substancial da produção e compras dos fornecedores de primeira camada em componentes fabricados no Paraná.

O incremento na produção e compras dos fornecedores do Paraná indica o fortalecimento da cadeia produtiva, conseqüentemente o fortalecimento da indústria automobilística e o aumento da utilização da capacidade instalada da indústria.

Tabela 11 - Participação no fornecimento de componentes dos principais fornecedores de primeira linha: 2000 (%)

Fornecedor	Produção Interna	Compras no Paraná	Compras fora do Paraná	Importado
Dana	25	8	45	22
Faurecia	65	16	7	12
Hella Arteb	15	5	8	72
R. Bosch	80	1	13	6
Sommer Alb.	41	3	9	47
Manulli	70	1,5	1,5	27
Treves	10	9	18	63
Vallaurec	40	*	14	46

Fonte: ANFAVEA – Anuário Estatístico (*) Não houve compras no Paraná

Elaboração própria

Observamos na TABELA 11, por exemplo, a empresa “R.Bosch”, 80% dos seus módulos são fabricados por ela mesma 1% por empresas da base local, 13% fornecidos por empresas de fora do estado e 6% são peças importadas.

No entanto a política de suprimentos das empresas instaladas e em instalação no Paraná é aumentar os índices de conteúdo local nacional e paranaense aproveitando a logística facilitada pela proximidade dos fornecedores de primeira, segunda ou terceira linha e na melhoria e desenvolvimento dos componentes fornecidos pelas empresas de base local.

4.5.1 O processo produtivo das montadoras no Paraná

Nas montadoras recentemente implantadas no Paraná, como a Volkswagen e a Renault, 100% dos equipamentos têm idade média de até dois anos e 70% dos equipamentos instalados possuem base microeletrônica.

O índice de nacionalização dos produtos atinge 70% à 30%. Estes números revelam que a internalização dos fornecedores não foi total e que isto ocorreu devido a fatores como a escala de produção mínima necessária não ser possível de ser alcançada e também porque os fornecedores das montadoras são fornecedores mundiais destas empresas.

O desenvolvimento e implantação de inovações tecnológicas nas empresas, é financiado quase que totalmente com recursos próprios. A importância da atualização tecnológica dos equipamentos tem relação direta com a qualidade exigida pelos mercados aos quais a produção se destina.

A Renault não possui um setor de Pesquisa e Desenvolvimento no Brasil. Todos os investimentos em P&D são realizados no país de origem, em um centro de tecnologia mundial. Os setores de engenharia das filiais em todo o mundo, inclusive no Brasil, são responsáveis pela aclimação dos modelos, em relação ao clima local, condição das estradas, entre outras características que poderiam resultar em problemas de suspensão dos veículos e ressecamento dos pneus, por exemplo. O patamar tecnológico da empresa foi estabelecido também em detalhes como a arquitetura da área operacional da empresa.

Como os destinos da produção da fábrica de São José dos Pinhais são os Estados Unidos, Canadá e países do Mercosul, a qualidade da produção deve atingir níveis que satisfaçam estes países.

Para garantir que os automóveis produzidos pela Volkswagen-Audi alcancem a qualidade exigida nestes mercados, todos os carros produzidos são testados. Na Renault o teste é realizado por amostragem.

Segundo estudos do ECIB (1995) as empresa como fatores importantes para a conquista de mercados na indústria automobilística, por ordem de importância:

- (1) a introdução de tecnologia de grupo, just-in-time e kanban;
- (2) aumento da produtividade do trabalho e da integração do sistema produtivo;
- (3) informatização do sistema de planejamento e controle de produção;

- (4) aumento das exportações; modernização e ampliação da linha de produtos;
- (5) introdução de automação nos processos de produção;
- (6) redução dos custos de mão-de-obra; e
- (7) diversificação de mercados.

Para as novas plantas, as dificuldades encontradas em relação à introdução de inovações tecnológicas ou organizacionais foram, em primeiro lugar selecionar, treinar e recrutar funcionários que possuíssem as qualificações exigidas pelas novas funções e, segundo, relacionadas a questões técnicas de adaptação local.

Outra observação que merece destaque está relacionada ao fato de mudanças tecnológicas provocarem acréscimo de novas atividades, visto que a tecnologia introduzida destinou-se a manufatura de componentes que eram importados anteriormente.

Segundo a empresa há resistência das entidades sindicais em relação à adoção de novas tecnologias. Como as novas plantas começaram a operar recentemente, e o início das operações ocorreu já com a adoção das novas tecnologias, não houve mudanças na operacionalização das fábricas no que diz respeito à introdução de inovações, as quais, segundo a empresa, já estavam presentes na concepção da fábrica.

Em termos de logística, na volkswagem, a inovação implementada foi um Centro de Consolidação Logística que tem a finalidade de agrupar os recebimentos de fornecedores variados em um único centro de despacho para a fábrica. Na Renault os estoques da empresa são controlados através de terminais de computador interligados com os fornecedores. Cada fornecedor sabe qual o carro está sendo produzido e quais autopeças serão requeridas para aquele modelo. Os fornecimentos devem ser sincronizados para que o ritmo de produção não seja interrompido e possa se manter a média de um carro passando pela linha de montagem a cada três ou quatro minutos. A Renault instalou-se em uma área privilegiada em termos logísticos. Com facilidade de acesso ao Porto de Paranaguá, ao Aeroporto Internacional Afonso Pena, em São José dos Pinhais, à cidade de Curitiba e à rodovia que liga o Paraná à São Paulo e aos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, no sul do Brasil, e conseqüentemente, aos países integrantes do Mercosul.

A planta da fábrica da Renault foi concebida com formato em “E”, para facilitar o fluxo de produção e a gestão de estoques, dentre outros aspectos da produção. A escolha deste *lay-out* foi realizada levando em conta questões como redução de custos e eficiência da produção.

O setor operacional da Renault é dividido em grupos de trabalho chamados de UET's (unidades elementares de trabalho) nas quais os trabalhadores atuam em equipes e cada uma destas equipes é chefiada por um operador sênior.

Na Volkswagen, no projeto da nova fábrica estava previsto uma forma diferenciada de trabalho e comunicação interna, em outros termos, trabalho em equipe para garantir a qualidade e o ritmo de produção.

Dentre as perspectivas de investimento em inovações tecnológicas estão previstas otimizar a produtividade através da qualificação da mão-de-obra. Alterações tecnológicas não estão previstas dado que as fábricas dispõem de modernos equipamentos destinados a fabricação de veículos, bem como processos planejados para atender a demanda dos próximos cinco anos de produção.

O critério de escolha das áreas a serem automatizadas, pelas montadoras, está relacionado com operações de difícil realização por parte dos funcionários, seja por aspectos ergonômicos, qualidade ou produtividade.

Em relação às modernas técnicas de gestão organizacional as empresas operam o sistema just-in-time/kanban principalmente na área de montagem final.

Para prevenir possíveis problemas de qualidade de fabricação e possibilitar a plena utilização do sistema just-in-time há uma garantia dos sistemas de qualidade utilizados pelos fornecedores.

O reduzido nível dos estoques, praticados pela Volkswagen e a Renault, resultado do sistema just-in-time, deixam as montadoras expostas a problemas de fornecimento e a paralisações de trabalhadores.

Como exemplo disso temos a "operação padrão dos fiscais da Receita Federal", que foi realizada nos meses de abril e maio de 2000, e que atrasou o fornecimento de peças e componentes importados para as montadoras do Paraná, forçando uma diminuição no ritmo de trabalho, tanto na Volkswagen quanto na Renault, e em alguns momentos ocasionando, até mesmo, a suspensão temporária das atividades.

A Volkswagen, no momento da adoção da tecnologia, procura garantir que o equipamento tenha opções de atualização, prevendo recursos para investimentos futuros, com a finalidade de antecipar eventuais problemas de obsolescência dos equipamentos e evitar prejuízos relativos a investimentos em tecnologias que não possibilitem o retorno esperado.

Os gastos em adaptação da engenharia ocorre em função da nacionalização ou importação de equipamentos e *know-how*.

Para a Volkswagen, o baixo custo e a baixa especialização da mão-de-obra não são fatores limitantes se forem consideradas as possibilidades de treinamento e qualificação com ajuda de técnicos especializados oriundos dos países de origem do equipamento ou tecnologia.

Ao iniciar suas operações no Paraná, as novas montadoras buscaram, em relação aos critérios de seleção dos funcionários, um perfil voltado para a habilidade de aprender, mesmo em profissionais experientes no mercado, além das habilidades de trabalho de equipe e comunicação.

Houve dificuldades para o preenchimento de vagas relacionadas com funções que envolvem novas tecnologias, principalmente nas áreas de Logística Internacional, processo de pintura a base de água e solda a laser¹⁷.

A política de recursos humanos da Volkswagen com relação ao aproveitamento de funcionários quando ocorre eliminação do posto de trabalho é o retreinamento do trabalhador, e, no caso de mudança do conteúdo da função, prioriza-se a realocação e o retreinamento dos funcionários.

A unidade da Volkswagen de São José dos Pinhais introduziu um sistema de remuneração variável na estrutura salarial. Em relação às outras unidades brasileiras, houve uma redução dos níveis hierárquicos de supervisão no piso da fábrica.

Com a introdução de novos equipamentos e as mudanças na organização do trabalho, o controle exercido pelos supervisores e seus níveis de responsabilidade ficou maior.

Como pudemos observar o processo produtivo da indústria automobilística é resultado de uma reestruturação produtiva. A reestruturação produtiva da indústria automobilística que está ocorrendo nestes últimos anos, pode ser melhor visualizada se analisarmos a utilização da capacidade instalada da indústria automobilística do Paraná.

¹⁷ As tecnologias de pintura a base d'água e solda a laser são novas no Brasil. As únicas unidades que operam neste sistema são as plantas instaladas no Paraná pela Volkswagen-Audi e Renault.

4.5.2 Utilização da capacidade instalada da Indústria Automobilística do Paraná

Utilizando dados da Confederação Nacional da Indústria observa-se que na indústria brasileira, a utilização capacidade instalada aumentou em 4,66% no período 94-00, no Paraná, a utilização da capacidade instalada cresceu 3,37% no mesmo período (TABELA 12).

Apesar deste pequeno crescimento o Paraná manteve-se, ao final do período analisado, na 7ª colocação no ranking dos estados, em termos de capacidade instalada do total da indústria.

Por outro lado, a indústria de material de transporte teve oscilações de utilização da capacidade instalada decorrentes das condições macroeconômicas nacionais.

Na indústria de material de transporte, a utilização média da capacidade instalada no Brasil, no período 94-00, caiu de 91% para 76% (TABELA 12).

Tabela 12 – Utilização da capacidade instalada total da indústria e da parcela referente à indústria de material de transporte, no Brasil e Paraná: 1994-2000 (%)

Indústria	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	σ 94-00
Paraná	74,1	74,5	75,7	76,8	75,9	76,9	76,6	3,37
Brasil	77,1	78,1	78,2	78,7	78,2	78,2	80,7	4,66
Ind Mat de Transporte	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	σ 94-00
Brasil	91,0	87,0	87,0	92,0	80,0	80,0	76	-16,49

Fonte: CNI – Confederação da Indústria e Comércio

MDCI – Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio

Elaboração própria

Comparando-se o total da indústria com a indústria de material de transporte, no Brasil, percebe-se que a indústria brasileira manteve uma linearidade durante quase todo o período, registrando o crescimento de 1,43% obtido em 1995 e sustentando esta posição até 2000, com uma pequena variação positiva em 1996.

O desempenho da indústria de material de transporte não foi pior devido aos sucessivos acordos que envolveram governo, trabalhadores e empresários com a finalidade de buscar soluções para promover o aumento do consumo e da produção de veículos, e evitar demissões no setor.

O governo também beneficiou-se com a diminuição das alíquotas dos impostos incidentes sobre a produção automobilística, na medida em que o aumento da produção gerou aumento da arrecadação mesmo com a redução da alíquota.

Segundo dados da Subseção do Dieese no Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, os acordos da Câmara Setorial Automotiva reduziram as alíquotas médias de IPI de 25,8% para 19,8% em 1992 e 10,5% em 1993. Desta forma a arrecadação mensal que foi de US\$ 129 milhões em 1992 passou para US\$ 199 milhões em 1993, e US\$ 250 milhões em 1994 (Sindicato dos Metalúrgicos do ABC/DIEESE, 1999, p. 4)

As taxas anuais de crescimento da indústria de material de transporte, no Brasil, no período 1994-2000 foram de: 14,4%; 3,6%; -0,9%; 9,7%; -14,2%; -3,8% e 19,6% respectivamente (TABELA 13). Percebe-se, deste modo, que nos anos de 1996, 1998 e 1999 em sintonia com a queda do ritmo de produção da indústria brasileira., no entanto registramos uma variação positiva em 2000.

O melhor desempenho industrial do Paraná foi no ano de 1994, no início do Plano Real, quando foi o Estado com melhor desempenho industrial do Brasil, consequência do alto nível de crescimento do país (7,7%). Em 1999, o Paraná ocupou a sétima colocação em termos de crescimento industrial no Brasil.

Neste sentido houve o esforço de implementar uma indústria de transformação no Paraná, que não possuísse um caráter essencialmente agrícola, mas que promovesse o Paraná a um patamar diferenciado de industrialização em relação ao padrão tradicional, a agroindústria de beneficiamento de produtos primários.

Tabela 13 - Taxas de crescimento industrial Paraná – Brasil – Indústria de material de transporte: 1994-2000

	variação (%)						
Indústria	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Paraná	9,0	-5,6	3,7	5,7	3,4	-1,5	-1,0
Brasil	7,7	1,9	1,0	4,2	2,0	-0,7	6,5
Ind Mat Transporte	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Brasil	14,4	3,6	-0,9	9,7	-14,2	-4,8	19,6

FONTE: MDIC; IBGE

Elaboração DIEESE/PR

Por outro lado, deve-se ter cuidado ao analisar estes dados pelo fato de que, nas estatísticas oficiais, a indústria automobilística instalada no Paraná somente será contabilizada na Pesquisa Industrial Mensal no ano 2001, refletindo seu desempenho nas contas regionais do Paraná. Além disso, os dados utilizados na TABELA 13 referem-se aos dados da Pesquisa

Industrial Mensal do IBGE e a TABELA 12 contém dados dos Indicadores Industriais, da Confederação Nacional das Indústrias (CNI).

A indústria automobilística paranaense, dá sinais de boa representatividade no contexto nacional demonstrando bom desempenho em produção. No entanto, as mudanças e alterações no processo produtivo da indústria automobilística refletem sensivelmente nas relações de trabalho e perfil do trabalhador das novas plantas. Portanto, no próximo capítulo apresentaremos um estudo sobre a geração de emprego, renda e o perfil do trabalhador das montadoras instaladas no Paraná.

CAPÍTULO 5

O TRABALHO E O EMPREGO NAS MONTADORAS DE AUTOMÓVEIS DO PARANÁ

Os dados sobre mercado de trabalho utilizados nesta pesquisa referem-se ao emprego formal, foram gerados através do sistema RAIS/CAGED, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTb). Estes dados sobre emprego formal são obtidos através dos registros administrativos do MTb, que constituem um levantamento que, ao abranger a quase totalidade da população estudada, é quase um censo sobre o mercado de trabalho.

Procedeu-se ao estudo utilizando a classificação de classe CNAE 95, de sub-atividade econômica. (ANEXO 1)

Os critérios utilizados para a seleção das sub-atividades privilegiaram as classes que tivessem relação com o fornecimento de peças e componentes para as empresas montadoras de veículos no Estado do Paraná. Deste modo, procurou-se avaliar como a instalação destas empresas afetou o nível de emprego no estado do Paraná.

A Secretaria de Políticas de Emprego e Salário (SPES), do Ministério do Trabalho e Emprego utiliza critérios diferentes para definir a rede de fornecedores da indústria automobilística (ANEXO 2).

Na metodologia utilizada pelo Ministério do Trabalho não constam as sub-atividades de fabricação de pneumáticos e câmaras de ar, de outras máquinas e equipamentos de uso geral e de aparelhos de utensílios e alarme.

Por outro lado, abrange além das classes mencionadas neste trabalho, as seguintes: fabricação de cabines, carrocerias e reboques para outros veículos, fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios, recondicionamento ou recuperação de motores para veículos automotores, comércio a varejo e por atacado de veículos automotores, manutenção e reparação de veículos automotores e comércio a varejo e por atacado de peças e acessórios para veículos automotores.

Basicamente as diferenças entre as duas abordagens resume-se ao grau de abrangência. A classificação da SPES abrange também a comercialização de automóveis, que este trabalho não se propõe estudar.

Com já foi mencionado em capítulos anteriores, não só a indústria automobilística, como a indústria de uma maneira geral, vem passando por fortes mudanças desde o início da década de 80. Os anos 90, impulsionados pela abertura econômica, foram anos de aceleração dessas transformações.

As economias industriais de hoje vivem um momento de reacomodação e de adaptação às mudanças do final do século, sob a afirmação de um novo paradigma social e tecnológico, no qual a informação e o conhecimento passam a ser, diretamente, fatores de produção, no sentido mais próprio dessa expressão.

O desenvolvimento da indústria e processo produtivo em alteração constante, retratam o perfil e participação dos trabalhadores participantes desse processo. A sociedade depende muitas vezes de posições e situações criadas e adotadas como princípios por ela mesma.

Diante deste contexto, busca-se, na seção 5.1, apresenta-se uma análise sobre a geração de empregos diretos/indiretos e um breve estudo sobre a produtividade nas montadoras, Brasil e Paraná; na seção 5.2, faz-se um estudo e análise na força de trabalho na indústria automobilística paranaense, traçando e comparando o perfil do trabalhador no que se refere a gênero, grau de instrução, faixa etária, remuneração e participação nos lucros e resultado das montadoras.

5.1 A GERAÇÃO DO EMPREGO FORMAL NAS MONTADORAS BRASILEIRA

A indústria automobilística possui efeitos como o de gerar empregos em outras indústrias, além de uma adaptação em outras empresas participantes da cadeia produtiva, por exemplo, a nova reestruturação produtiva resulta em expressivo investimento em empresas de autopeças. No entanto, atualmente a geração de empregos é muito menor que verificada anteriormente, tendo em vista a reorganização da reprodução e a incorporação crescente de processos de produção automatizados e, o que também pode ser visto no setor de autopeças.

De modo geral, duas características principais marcaram a indústria automobilística e o setor de autopeças, em particular, em relação ao emprego: a redução de mão de obra e a busca de maior produtividade. Nota-se no mercado uma redução do número de pessoas empregadas em função de causas variadas que abrangem desde períodos de recessão no início dos anos 90 e após os anos 98, até os programas de modernização e reestruturação da indústria.

A redução de emprego neste setor tem sua ligação com os ajustes destinados a reduzir custos e aos novos métodos de gestão e de processo adotados, que são em sua essência, de poupadores de mão de obra. No entanto, as políticas econômicas adotadas também têm pesado nas variações do total empregado. Na indústria automobilística, a redução do nível de emprego é provocada por investimentos pesados em modernização e busca de plantas cada vez mais robotizadas e enxutas. A terceirização de atividades, restrita inicialmente a serviços de apoio, passou a ser realizada nas áreas de produção, manutenção e ferramentaria, por exemplo. Espalhou-se ainda, nas plantas mais antigas, para outras atividades industriais com a transferência de produção de assentos e estampados. As fábricas mais novas, localizadas fora do ABC, avançaram mais rapidamente neste processo tendo sido construídas ou remodeladas dentro de um novo padrão com maior participação de fornecedores externos. As fábricas mais antigas, mais verticalizadas, vêm transferindo parte da produção, porém em ritmo mais lento.

No Brasil o emprego formal na produção de autoveículos, no período 1995-2001 mostra que está havendo uma perda considerável de postos de trabalho no setor (TABELA 14). A diminuição relativa dos postos de trabalho ocorre simultaneamente a uma maior capacidade ociosa em comparação com outros setores industriais, como citado acima.

Tabela 14 - Nível de emprego formal montadoras brasileiras: 1994 – 2001 (unidades)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Empregos	104.614	101.857	104.941	83.049	85.100	89.134	85.257
Varição(%)		-2,88	3,03	-20,86	2,28	4,74	-4,35

Fonte: ANFAVEA - Anuário Estatístico 2002

Elaboração: DIEESE-PR

Nota: Autoveículos incluem automóveis, comerciais leves e comerciais pesados.

A queda no nível de emprego no setor é decorrente da reestruturação pela qual passaram algumas empresas do setor na busca constante para manterem-se competitivas, sendo necessário a renovação do parque automotivo brasileiro, que se concentra na região do

ABC Paulista, ao qual encontrava-se com suas plantas produtivas nos moldes em que elas haviam sido instaladas na década de 1950.

O movimento de diminuição dos postos de trabalho na indústria automobilística brasileira ocorreu tanto em decorrência das inovações implementadas, quanto em função da reorganização espacial da produção como mencionado no capítulo anterior.

Deste modo, ao promoverem mudanças de ordem tecnológica houve um remanejamento das funções dos trabalhadores na região fazendo com que muitos postos de trabalho fossem eliminados.

Em 1995, 52,1% do emprego na indústria automobilística, considerando apenas as empresas filiadas à Anfavea, concentrava-se no ABC. Isto representava 54.539 postos de trabalho do total de 104.614 empregos gerados pelo setor no país. Vale lembrar, também que o total de empregados no Brasil, em 1990, era de 117.396, e a participação da região do ABC era de 59,9% ou 70.374 empregos. Tem-se, portanto, uma redução de 15.835 postos de trabalho em apenas cinco anos (Sindicato dos Metalúrgicos do ABC/ DIEESE, 1997).

As mudanças ocorridas no processo produtivo da indústria automobilística, de artesanal para produção em massa e desta para produção enxuta, determinam a eterna preocupação em definir uma racionalização e integração entre trabalho e produtividade.

Cardoso (op. cit., p. 22) em recente estudo sobre essa transição, considera o processo de reestruturação como algo que não significa simplesmente a substituição total de uma antiga estrutura por uma nova estrutura, mas muito pelo contrário, se apresenta como um processo que tenta reformar ou mesmo readaptar a velha estrutura face às mais diversas contingências internas e externas da empresa:

“A transição ocasionada pela desestruturação das antigas estruturas produtivas do antigo modelo industrial e a sua conseqüente substituição por uma outra estrutura caracteriza-se por ser um processo que não se desenvolve de modo decisivo e orientado, mas sim como um verdadeiro ensaio de tentativas e erros, sendo múltiplas e variadas as suas alternativas, ora mantendo certas características da velha estrutura, ora revigorando-se ou reformando-as, fazendo parecer como novas, ou ainda incorporando, em escala diminuta, algumas inovações de caráter mais inédito”.

A década de 90, foi marcada como a busca das empresas se ajustarem à uma nova metodologia no seu processo produtivo, um programa de modernização, geralmente acompanhado de uma postura agressiva da empresa na gestão das relações de trabalho. O acirramento da concorrência, numa situação de forte instabilidade econômica, que passou a

exigir das empresas uma atuação suficientemente ágil para enfrentar as novas condições de competitividade (cf. Coben & Zysman, 1987, in Dedecca, 1999, p. 22)

“A nova tecnologia reforça as oportunidades de demissão dos trabalhadores, sem provocar qualquer impacto negativo à produção. Muito ao contrário, os novos equipamentos obrigam os trabalhadores a acompanhar seu ritmo, alcançando níveis expressivos de produtividade. Mesmo ampliando o volume de produção, a capacidade de incorporar força de trabalho ao processo produtivo é reduzida, não permitindo recuperar os níveis anteriores.”(Souza, 1988)

Antunes (op. cit., p. 9), destaca que a partir dos anos 90, com a ascensão de Fernando Collor e depois com Fernando Henrique Cardoso, esse processo intensificou-se sobremaneira, com a implementação de inúmeros elementos que reproduzem, nos seus traços essenciais, o receituário neoliberal:

“As mutações no processo produtivo e na reestruturação das empresas, desenvolvidas dentro de um quadro muitas vezes recessivo, deslanchavam um processo de desproletarização de importantes contingentes operários, além da precarização e intensificação ainda mais acentuadas da força de trabalho, de que a indústria automobilística é um exemplo forte. Enquanto no ABC Paulista existiam, em 1987, aproximadamente 200.000 metalúrgicos, em 1998 esse contingente diminuiu para menos de 120.000, sendo que essa retração tem se intensificado enormemente.”

De acordo com essas considerações sobre qual o tipo de emprego e quais os setores produtivos que fazem parte da abrangência deste estudo foi realizada uma análise da geração de empregos no setor automobilístico paranaense sob a perspectiva do emprego formal e direto.

5.1.1 A geração de empregos diretos nas montadoras do Paraná

Como o ano de 1999 é quando se inicia, a fabricação de automóveis, é também quando as montadoras realizam suas contratações de maneira mais efetiva. Exemplo disso é o aumento de 144% do emprego formal da sub-atividade de Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários, entre janeiro de 1999 e janeiro de 2000, o que corresponde em números absolutos a 2.643 postos de trabalhos gerados pelas montadoras.(TABELA 15)

A sub-atividade 34.100 (Fabricação de Automóveis, Camionetas e Utilitários) corresponde às empresas montadoras de veículos que se instalaram na Região Metropolitana de Curitiba nos últimos anos, que registrou no período de 1997/2000, nesta classe cerca de 4.400 postos de trabalho. A sub-atividade 34.207 (Fabricação de Caminhões e ônibus), se manteve estável em relação a criação de empregos, mesmo assim registrou no período de 1997/2000, mais 99 postos de trabalho.

**Tabela 15 - Evolução do emprego formal na indústria automobilística paranaense
jan. de 1997 e jan. de 2000 (unidades)**

Código	Jan/1997	Jan/1998	Jan/1999	Jan/2000	Δ % (00/99)
25.119	129	101	81	71	-12,35
29.297	556	432	922	931	0,98
31.429	19	15	4	2	-50,00
31.607	207	387	272	463	70,22
31.925	159	101	97	90	-7,22
34.100	82	418	1.836	4.479	143,95
34.207	1.509	1.621	1.525	1.608	5,44
34.312	3.409	3.481	3.547	3.425	-3,44
34.320	161	220	314	288	-8,28
34.410	3.733	3.635	3.596	3.638	1,17
34.428	13	20	27	28	3,70
34.444	24	20	26	142	446,15
34.495	2.212	2.393	2.300	2.769	20,39
36.994	501	550	585	731	24,96
Total	12.724	13.394	15.132	18.665	23,35

Fonte: CAGED/MTb

Elaboração: DIEESE/PR

Considerando que em 1997 já existiam atividades de fornecimento de peças para a indústria automotiva e, sob a hipótese que seria lógico o aumento do emprego na cadeia produtiva automotiva, procurou-se observar como foram as repercussões da instalação das montadoras na Região Metropolitana de Curitiba, no período compreendido entre janeiro de 1997 e janeiro de 2000.

O número de trabalhadores no setor em janeiro de 1997 compreendia 12.724 pessoas e passou a ser de 18.816, em janeiro de 2000. Com o acréscimo de 6.092 postos de trabalho no período, ou um aumento de 48% do emprego formal na cadeia produtiva.

Destes 6.092 novos postos de trabalho no setor automotivo, 4.397 foram gerados diretamente pelas montadoras. Em termos relativos isto significa 72% dos novos novos empregos.

Em 1999, o nível de emprego formal na RMC teve uma queda de 1,67%¹⁸, isto é, 9.278 postos de trabalho deixaram de existir. E o setor de material de transporte gerou no mesmo período 2.810 novos empregos, contribuindo para que a situação de destruição de postos de trabalho formais não fosse ainda mais grave.

De acordo com próprios dados da ANFAVEA, observamos que as modificações na oferta de emprego frente a nova reestruturação produtiva que tendem a se alterar a medida em que o “novo sistema” de produção torna-se eficaz em termos de competitividade.

5.1.2 A Produtividade física da indústria automobilística brasileira

A referência que Marx faz sobre a simplificação das tarefas e aumento da produção é relacionado com um dos objetivos do capitalismo em aumento da mais-valia. Quanto mais simplificação das tarefas, cada vez menos será o tempo que o trabalhador despendêr sobre a atividade de fabricação, aumentando assim, de modo considerável, o rendimento dos trabalhadores ou, em outras palavras, da produtividade do trabalho.

Marx descreve essa parcelarização do trabalho como um agente de redução da porosidade da jornada de trabalho e da supressão dos tempos mortos no processo de produção. O acréscimo de produtividade se deve então ao dispêndio crescente da força de trabalho, ou a um decréscimo do dispêndio improdutivo da força de trabalho.

A produtividade é a forma em que o capitalismo encontra de sustentar seus objetivos controlando os meios de produção. Castells (op. cit.,p.34) destaca: “cada modo de desenvolvimento é definido pelo elemento fundamental à **promoção da produtividade** no processo produtivo”. (grifo nosso)

Em uma abordagem Schumpeteriana sobre a evolução da produtividade, cabe destacar que a transformação tecnológica é o papel central de seu crescimento, portanto a economia da tecnologia seria a estrutura explicativa para a análise das fontes de crescimento. Vale afirmar que a produtividade gera crescimento econômico e que ela é uma função da

¹⁸ Dados do CAGED/MTb.

transformação tecnológica; todavia as características da sociedade são os fatores cruciais subjacentes ao crescimento econômico, por seu impacto na inovação tecnológica¹⁹.

Este novo complexo de reestruturação produtiva na indústria automotiva é baseado em uma lógica de pensamento que a integração entre trabalhadores e o novo processo produtivo se faz importante destacar a participação e integração entre as fases desse processo e adoção de novas tecnologias, resultando em variações e alterações no mercado de trabalho e seu desempenho na produtividade.

São mudanças e transformações tecnológicas no sistema produtivo caracterizadas por uma busca de formas em ganhos de produtividade: “buscar origens e naturezas de ganhos de produtividade inéditas, fora dos recursos das economias de escala e da padronização tayloristas e fordista, isso na pequena série e na produção simultânea de produtos diferenciados e variados” (Coriat, op. cit., p.3)

A indústria automobilística brasileira iniciou o processo de reestruturação em direção a produção enxuta. Uma dificuldade deve-se à própria base da indústria, ou seja, produção em massa, dominada por empresas Norte-americanas e Européias. Segundo o ECIB (op. cit., p. 27) os problemas e dilemas das montadoras brasileiras em parte são resultados das dificuldades tecnológicas e gerenciais das matrizes ao lidar com elas próprias com a revolução da produção enxuta.

A construção de novas plantas, incorporando inovações tecnológicas, e a busca de maior produtividade, através de investimentos em novos equipamentos, no aumento do nível de automação e na adoção de inovações organizacionais nas plantas já existentes promovem mudanças na seleção e qualificação da mão de obra, bem como a relação de produção de veículos por número de empregos ofertados na indústria.

(...) toda essa movimentação do mercado tem provocado a reformulação do setor no País, sob vários aspectos tais como: modelo, tecnologias..., etc. atualmente, temos no Brasil 12 marcas diferentes de automóveis sendo produzidas e inúmeros modelos para cada uma delas. O acirramento da concorrência tem provocado um benéfico aumento nas linhas de montagem. Em 1991, um empregado da indústria montava 8,8 carros por ano; em 1995, a produção por empregado subiu para 15,6 e, em 2000, passou para 18,8, uma evolução de 141% em uma década. (Fed. Nac. de Distribuição de Veículos Automotores – Revista Exame ed. 751)

¹⁹ Baseados em estudos de Richard Nelson, citados em Castells (op. cit., p. 31).

Ao se verificar, por exemplo, o indicador produção de veículos por empregado nota-se uma relação muito mais elevada nas novas unidades.

Com relação ao setor de autopeças, também se observa redução de mão de obra, e embora sejam apontadas as mesmas causas, ou seja, investimentos em modernização com troca de equipamentos e adoção de práticas de organização de produção poupadoras de mão de obra, além de um processo de terceirização, em menor escala que as montadoras há outros componentes a serem destacados. A redução de tarifas de importação, o câmbio valorizado e a mudança da política de compras das montadoras contribuíram para o aumento da importação e para reestruturação deste setor. Estes aspectos, somados ao fato de transferência de linhas de produção e maior importação de veículos, também levou a mudanças do setor com fechamento e concentração de empresas.

Catells (op. cit., p.29), relaciona ao fato produtividade/trabalhador como uma consequência da evolução histórica da estrutura social sob um novo paradigma da informação e inovação tecnológica:

“A estrutura histórica do emprego, no âmbito da estrutura social, foi dominado pela tendência secular para o aumento da produtividade do trabalho humano. Conforme as inovações tecnológicas e organizacionais foram permitindo que homens e mulheres aumentassem a produção de mercadorias como mais qualidade e menos esforço e recurso, e o trabalho e os trabalhadores mudaram da produção direta para indireta.”

A produtividade na indústria automobilística Brasileira (TABELA 16) vem aumentando consideravelmente à medida em que as novas plantas e novas técnicas de produção vão sendo implantadas. No início dos anos 90, a produtividade era de 7,8 veículo/trabalhador, em 2001 esses valores aumentaram para 21,25 veículo/trabalhador, o que representa um crescimento na ordem de 172,43% evidentemente resultando na eliminação de postos de trabalho. No período compreendido entre 1990 à 2001, a queda no número de postos de trabalho formal da indústria automobilística aconteceu de forma inversamente proporcional ao crescimento da produção (TABELA 16). A produção neste mesmo período aumentou em 98,24% enquanto que o emprego diminuiu em 27,37%.

Observa-se que houve um decréscimo contínuo da produção nos anos de 1997 e 1999. No período de 1998-1999 a produtividade passa de 19,10 para 15,94 veículo/trabalhador reduzindo a produtividade em 19,62 %, no entanto a produção diminuiu em 229.577 unidades, representando 14,43 %. Todavia o que observamos nesta análise é o

grande crescimento da produção entre 1995 à 1997 que passou de 1.629.008 para 2.069.703, representando 27,07 %. Isto se deve ao fato de crescimento muito rápido da produção sem ajustes no sistema produtivo.

Tabela 16 - Produção, emprego e produtividade física da força de trabalho na indústria automobilística. Autoveículos e Máquinas Agrícolas- Brasil - 1965-2001 (unidades)

Anos	Autoveículos			Máquinas Agrícolas		
	Produção (A)	Emprego (B)	Produtividade A/B	Produção (C)	Emprego (D)	Produtividade C/D
1965	185.187	49.456	3,74	10.804	2.591	4,16
1966	224.609	50.662	4,43	12.709	2.431	5,22
1967	225.487	46.396	4,86	8.868	2.139	4,14
1968	279.715	60.437	4,63	12.388	2.516	4,92
1969	353.700	61.059	5,79	11.919	3.208	3,71
1970	416.089	65.902	6,31	16.707	4.140	4,01
1971	516.964	71.406	7,24	25.448	5.274	4,82
1972	622.171	80.430	7,74	34.749	7.852	4,42
1973	750.376	96.099	7,81	45.109	10.328	4,36
1974	905.920	104.072	8,70	55.539	13.323	4,16
1975	930.235	104.556	8,90	69.394	15.088	4,60
1976	986.611	112.429	8,78	82.632	16.428	5,03
1977	921.193	111.514	8,26	66.896	18.784	3,60
1978	1.064.014	123.974	8,58	62.298	18.679	3,33
1979	1.127.966	127.081	8,88	70.244	19.895	3,53
1980	1.165.174	133.683	8,72	77.478	20.256	3,82
1981	780.883	103.992	7,51	53.708	17.606	3,05
1982	859.304	107.137	8,02	42.690	17.835	2,39
1983	896.462	101.087	8,87	30.399	17.991	1,69
1984	864.653	107.447	8,05	56.232	22.609	2,48
1985	966.708	122.217	7,91	56.215	23.548	2,38
1986	1.056.332	129.232	8,17	68.970	28.436	2,42
1987	920.071	113.474	8,11	72.668	27.934	2,80
1988	1.068.756	112.985	9,46	51.476	25.661	2,00
1989	1.013.252	118.369	8,56	43.680	25.242	1,73
1990	914.671	117.396	7,79	33.114	20.978	1,58
1991	960.044	109.428	8,77	22.200	15.431	1,44
1992	1.073.761	105.664	10,16	22.084	13.628	1,62
1993	1.391.435	106.738	13,04	32.177	13.897	2,31
1994	1.581.389	107.134	14,76	51.333	15.019	3,41
1995	1.629.008	104.614	15,57	28.338	10.598	2,67
1996	1.804.328	101.857	17,71	22.189	9.603	2,31
1997	2.069.703	104.941	19,72	31.657	10.408	3,04
1998	1.586.291	83.049	19,10	33.412	10.086	3,31
1999	1.356.714	85.100	15,94	28.221	9.372	3,01
2000	1.691.240	89.134	19,97	35.501	9.408	3,77
2001	1.812.119	85.257	21,25	44.339	9.447	4,69

Fonte: ANFAVEA - Anuário Estatístico 2002

Elaboração própria

Nota: A e B - Autoveículos, caminhões, camionetes e utilitários

C e D - Máquinas Agrícolas e Tratores de Rodas e Esteiras.

A relação matemática pode nos mostrar e estabelecer a relação de geração de empregos ou a eliminação de postos de trabalho causados pela reestruturação produtiva da indústria automobilística. Considerando a mesma produtividade de 1990 com a produção de 1.812.119 veículos, teríamos em 2001 um total de 231.692 postos de trabalho, ou seja 146.435. A produtividade das montadoras do Paraná demonstra uma evolução muito rápida em relação ao crescimento da produção. Demonstra em nível técnico onde ainda há alguma ociosidade na produção, pois a medida em que aumenta a produção aumenta a produtividade de trabalhador por veículo.

Em 1998 (TABELA 17), quando as novas plantas iniciaram suas atividades e com poucos modelos (variedades) de veículos a serem produzidos as montadoras alcançaram um índice de produtividade de 8,22 veículo/trabalhador, em 2001 alcançaram uma produtividade de 22,30 veículo/trabalhador, representando um aumento de produtividade de 626,38 % para um aumento de 3.980 trabalhadores, ou seja apenas 121,82 %.

Outra análise a ser considerada é a relação Paraná/Brasil, enquanto as montadoras a nível nacional obtêm uma produtividade de 21,25 veículo/trabalhador na produção de 1.812.119 veículos, as montadoras paranaense obtêm 22,30 veículo/trabalhador para 161.648 veículos produzidos. Se compararmos a produtividade nacional de 1965 (TABELA 17) verificamos que para serem produzidos 185.187 veículos as montadoras empregavam 49.456 trabalhadores, ao passo que em 2001 as montadoras paranaense produziram 161.648 veículos com 7.247 trabalhadores.

Tabela 17 - Produtividade Veículo/Trabalhador nas montadoras do Paraná em relação Brasil 1998 – 2001 (unidades e percentuais)

Ano	Produção (unidades)	Trabalhadores (unidades)	σ % Trabalhadores	Produtividade Paraná	σ % Paraná	Produtividade Brasil	σ % Brasil
1998	10.031	3.267	100	3,07	100	19,10	100
1999	48.949	5.955	82,27	8,22	167,75	15,94	-16,54
2000	132.913	7.704	135,81	17,25	461,88	19,97	4,55
2001	161.648	7.247	121,82	22,30	626,38	21,25	11,25

Fonte: MTE/CAGED/RAIS - ANFAVEA/Anuário Estatístico 2002

Elaboração própria

Subatividade da Cnae/IBGE utilizada para compor a Cadeia Automotiva

34100-Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários

34207-Fabricação de caminhões e ônibus

Com a evolução da produtividade das montadoras do Paraná, podemos concluir previamente que, na implantação das novas montadoras após os ajustes e introduções de

novas tecnologias as novas plantas foram projetadas e montadas adaptadas ao novo sistema e, a nível de Brasil ainda existem plantas implantadas na década de 50, ao qual não se ajustaram a nova reestruturação produtiva.

O impacto tecnológico e as novas mudanças na reestruturação das montadoras exerceu papel fundamental no despenho e produtividade, abrindo caminhos para o capital atingir seus objetivos e a uma sobrevivência de competição industrial, motivo pelo qual esboçaremos um estudo sobre a geração de empregos indiretos e renda com a instalação das montadoras no Paraná.

5.1.3 – A geração de empregos indiretos e renda com a instalação das montadoras no Paraná.

Na relação dos investimentos dos fornecedores, os montantes de inversão superam US\$ 2 bilhões, que somados aos investimentos anunciados pelas montadoras, chegam a um montante de US\$ 4 bilhões e 500 milhões, cerca de 30% dos investimentos privados que estão acontecendo no Paraná. Estima-se ainda a, chegada de novos fornecedores, que podem elevar a cifra de investimentos para além de US\$ 5 bilhões.

Os primeiros impactos desses empreendimentos já são sentidos na construção civil, nas empresas de montagem industrial e no mercado imobiliário, valorizando lotes em regiões próximas às novas empresas e residência para executivos. Algumas Prefeituras Municipais já estão inclusive elevando sua arrecadação de IPTU por conta da valorização e construção de imóveis.

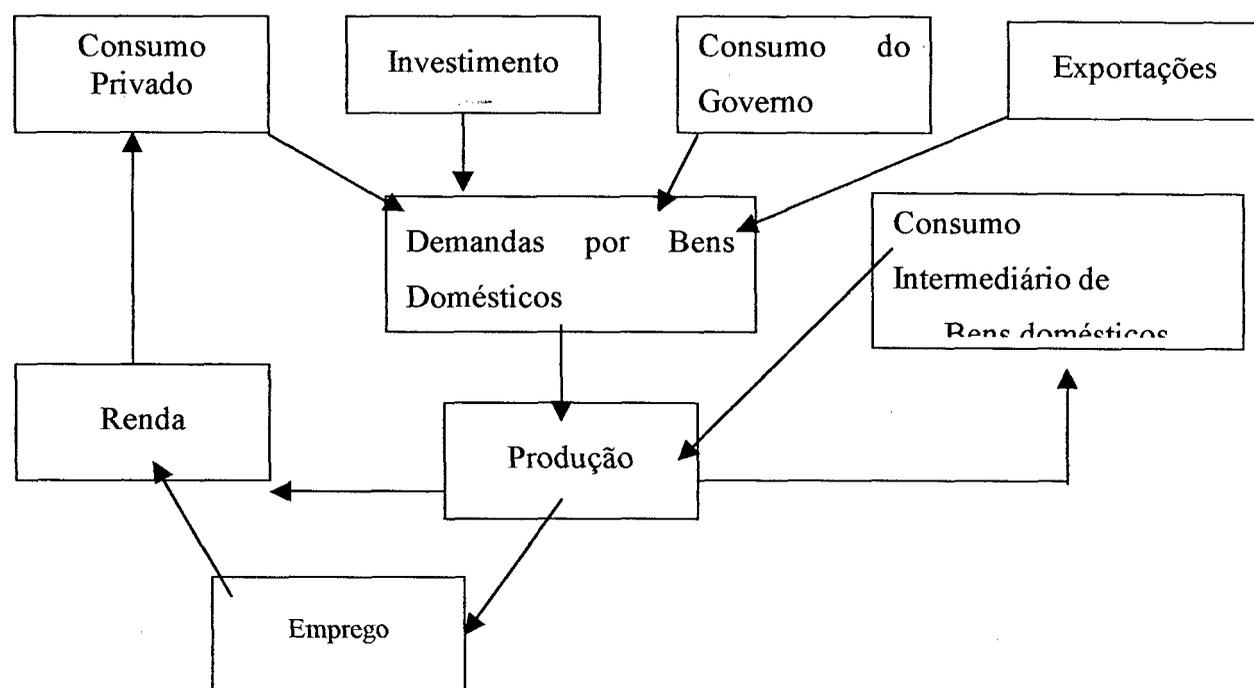
Estima-se que os novos investimentos das montadoras de veículos e motores (BMW, Renault, VW/Audi, Detroit Diesel, Volvo e New Holland) devam gerar 5.450 empregos diretos. Adotando a metodologia desenvolvida Sheila Najberg e Solange Vieira²⁰, a partir da

²⁰ NAJBERG e VIEIRA (1996). As autoras desenvolvem seu modelo a partir de duas referências teóricas. A primeira é uma referência para a geração de emprego a partir da expansão da demanda, fundamentado no modelo fechado da Matriz Insumo Produto (MIP) de Leontief, com endogeneização do consumo privado. A segunda é uma referência às técnicas desenvolvidas por Rasmussen e por Hirschman visando identificar os setores-chave da economia brasileira, a partir do MIP de 1990, percebendo não apenas o potencial desses setores na sua intensidade de utilização de mão-de-obra (empregos diretos), mas também sua demanda por insumos intermediários, que propiciará a geração de empregos indiretos, e a ampliação da renda de empresários e trabalhadores desses setores que demandará produção adicional de bens de consumo, e assim de empregados do efeito renda. Segundo essa técnica setores-chave da economia são aqueles que têm um elevado poder de encadeamento com outros e que, portanto, apresentariam índices de interligação, para trás e para frente, acima da

Matriz Insumo-Produto de 1990 e da identificação de setores chaves da economia e seus coeficientes de emprego nos demais setores (sejam indiretos – setores fornecedores backward – ou pelo efeito renda – forward) é possível estimar o impacto no emprego de diversos setores da economia paranaense, tomando o cuidado de expurgar eventuais efeitos que serão transferidos para outras regiões do país (como os empregos das concessionárias de veículos e fornecedores que não devem se instalar na região).

O modelo de Najberg e Vieira baseia-se em estrutura típica de multiplicadores de efeito renda e de relações interindustriais, conforme figura 1.

Figura 1- Modelo de Najberg e Vieira: multiplicadores de efeito renda e de relações interindustriais



Utilizando-se os coeficientes obtidos a partir do estudo das autoras e adaptando-os às especificidades da economia paranaense, obtém-se a seguinte matriz de impactos no emprego com base no investimento e produção das montadoras, dentro de um horizonte de tempo de maturação dos empreendimentos.

média. Com os coeficientes de relações interindustriais, e o coeficiente emprego (valor da produção/pessoal ocupado) para cada setor considerado, chega-se a uma matriz de relações emprego direto – emprego indireto. A partir das relações de renda-consumo chega-se aos multiplicadores da renda, obtendo-se também os coeficientes para os empregos gerados pelo efeito renda. A utilização dos coeficientes para o caso paranaense mereceram um tratamento próprio, expurgando setores não presentes na economia, bem como ajustando os coeficientes com informações de emprego das montadoras e fornecedores, conforme protocolos assinados com o Governo do Estado.

Chega-se a uma estimativa de 24.000 empregos indiretos, decorrentes dos efeitos para trás do complexo automotivo, e mais 60.995 empregos decorrentes do efeito renda, somando um total de 90.395 postos de trabalho gerados na região. Nota-se que a geração de empregos indiretos no próprio setor automotivo decorre dos investimentos de três fábricas de motores novas (Renault, Tritec e Detroit Diesel), no setor de borrachas, das duas fábricas de pneus (Kumho e Continental) e na siderurgia, do investimento da CSN/Impsa. Os dados de empregos gerados no setor de autopeças foram colhidos das informações de empregos nos protocolos divulgados pela SEID e nos divulgados pelas empresas, compreendendo ainda as possíveis ampliações com a maturidade dos empreendimentos das montadoras.

Percebe-se que o maior impacto no emprego deve-se ao efeito renda gerado a partir da expansão da renda e consumo das pessoas empregadas direta ou indiretamente no complexo automotivo. Os impactos setoriais são distintos: o setor industrial é beneficiado pela geração dos 5.400 empregos diretos das montadoras, por 16.200 empregos indiretos e 13.228 empregos gerados pelo efeito renda. O setor primário é beneficiado com 1.800 empregos indiretos e 16.900 empregos derivados do efeito renda. E, finalmente, o terciário, onde os impactos sobre a geração de emprego são mais positivos, com 6.000 empregos indiretos e 30.867 empregos do efeito renda, o que totaliza 36.867 empregos gerados entre comércio e demais serviços. É importante destacar que o potencial de consumo dos empregados no segmento automobilístico é elevado, uma vez que os níveis salariais são acima da média de mercado para o mesmo nível de qualificação, propiciando o quarto maior multiplicador de empregos pelo efeito renda entre todos os setores de atividade analisados no estudo de Najberg e Vieira.

Pretende-se que muitos dos impactos sejam imediatos ou que sejam elevados dentro do sistema industrial. Porém, dado que os projetos ainda estão em lançamento, com prazos médios de maturação de três anos, sujeito a todos os tipos de vicissitudes da atual crise econômica, espera-se que os multiplicadores de renda e emprego acompanhem, no mínimo, este prazo. Bem como, a própria matriz de impactos totais mostra que serão os segmentos terciários (serviços e comércio) os mais beneficiados e geradores de empregos indiretos, uma vez que, se é possível para uma montadora realizar parte de seu fornecimento normal de componentes em outras regiões ou no exterior, será mais comum que o suprimento de serviços empresariais e familiares sejam atendidos localmente. Pode-se assim estimar que, pelo mais de 40% dos postos de trabalho a serem gerados no Paraná sejam no setor terciário.

Porém, cabe observar que existem uma série de fatores que podem reduzir o efeito líquido dos impulsos advindo das montadoras, como a reestruturação produtiva e gerencial de alguns setores. Por exemplo, dados da Fenabrave do Paraná, estimam uma redução de 4.000 emprego das concessionárias desde 1994, ocorrendo uma redução de 19.000 postos de trabalho para 15.000, como reflexo do desempenho desfavorável do segmento.

O impacto na renda da economia estadual será potencializado pela capacidade da região em internalizar os inputs das montadoras, tanto no estabelecimento de linkages da cadeia produtiva industrial, como na cadeia de suprimento de serviços. Nesse sentido, a própria política de atração de investimentos desenvolvida pelo Estado do Paraná estimula a entrada de fornecedores, principalmente de autopeças e componentes e de matérias-primas. O Paraná não possui ainda um parque de autopeças com a mesma magnitude do Rio Grande do Sul, de São Paulo ou de Minas Gerais; bem como não há um pólo metalúrgico ou petroquímico - principais fontes de matéria-prima para a indústria automobilística. Há possibilidades de implantação de empresas de autopeças, na medida que os volumes de produção propiciarem uma escala de demanda de componentes e autopeças compatível com a implantação de unidades fabris, será possível a vinda desses empreendimentos. Cabe destacar que os fornecedores de primeira camada estão mais sub-montadoras de módulos e conjuntos do que produtores de autopeças, nesse sentido, grande parte de sua demanda é suprida pelas terceira, quarta e até quinta camadas de fornecedores, com maior resistência a acompanhar os novos empreendimentos das montadoras do que as sub-montadoras. Trata-se de plantas especializadas, que trabalham com elevadas escalas de produção, muitas delas influenciadas por fortes economias de localização (proximidade com fontes de suprimento de matéria-prima, centros de pesquisa, vantagens de aglomeração, etc.), que normalmente se estabelecem em estratégicos centros de produção nas áreas de mercado preferencial, e, a partir dessa base, atendem as unidades fornecedoras de primeira camada. Exemplo disso é a Dana, que acompanha o empreendimento das empresas automobilísticas como fornecedora de módulos e subconjuntos, porém, mantém centros especializados de Produção independentes da localização das montadoras, como o de Sorocaba ou o de Gravataí (esse último a partir da aquisição da Albarus, muito antes da decisão da GM em implantar uma montadora nessa cidade). Outro exemplo são as fábricas de motores, que para serem competitivas na produção do bloco e dos principais componentes, exigem uma escala de produção de no mínimo duas vezes a capacidade produtiva da montadora de veículos. Além disso, muitas montadoras

desenvolvem centros de elevada especialização na produção dos motores, visto que se trata de um dos principais componentes de diferenciação do veículo.

Os fornecedores de terceira a quinta camada podem ser atraídos para a região ou serem desenvolvidos a partir de programas próprios de incentivo à qualidade e ao avanço tecnológico (pessoal, equipamentos e gestão) das empresas pré-existentes. Também contratos de parceria e *joint-ventures* com fornecedores tradicionais de componentes e produtores locais começam a ocorrer, aproveitando a capacidade tecnológica e financeira da primeira e a unidade produtiva e gerencial da segunda. Mesmo para estabelecer uma parceria desse tipo o produtor local deve demonstrar capacidade de absorver novas tecnologias, produzir de acordo com os padrões exigidos e de administrar contratos de suprimento.

Em recente estudo efetuado pela Consultoria Arthur Andersen Biedermann, em associação com a Coopers & Lybrand²¹, a estimativa de empregos e de PIB são significativamente superfaturadas, por diversos motivos. Primeiro comparou-se a Renault com a Fiat em Minas Gerais, o que não é um despropósito, mas é uma desproporção. A Fiat está no mercado brasileiro a 20 anos e tem nesse empreendimento em Betim a sua mais importante unidade produtora do mundo, com capacidade produtiva de quase 500 mil veículos/ano. As pretensões iniciais da Renault são bem menores, no máximo atingir uma capacidade de 240 mil veículos/ano. O momento de chegada da Fiat foi favorecido por diversos fatores, tais como um mercado cativo para apenas quatro montadoras, a *joint-venture* mal sucedida da VW com a Ford, que prejudicou o *market share* desta última, as políticas de carros populares, que beneficiaram a enorme expansão da Fiat no Mercosul, etc.. Aliás o poder de fogo da Fiat na região é tão significativo, que em 1998 a Fiat Argentina vendeu mais do que a Renault, apesar de ter inaugurado recentemente sua unidade produtiva em Córdoba.

Outro aspecto do estudo da Andersen é um exagero em relação ao multiplicador keynesiano da renda, igual a 5, sem nenhum fundamento para alcançar tal valor, bem como uma clara falta de metodologia para determinação dos empregos indiretos, novamente reportando-se ao caso da Fiat. O estudo ainda subestima o faturamento da Renault, em US\$ 1,5 bilhão/ano. Com as informações de preço dos veículos que ela deve produzir, e as quantidades projetadas, estima-se um faturamento não inferior a US\$ 1,8 bilhão/ano, para a primeira fase do projeto, devendo dobrar esse potencial a longo prazo. Finalmente estima-se que metade desse faturamento deve “vazar” para os fornecedores locais. Cabe lembrar, que

²¹ ARTHUR ANDERSEN BIEDERMANN (1998).

apesar da elevada paralização dos fornecedores de primeira camada, ainda não existe uma clara perspectiva de se instalarem no Estado empresas produtoras de componentes²². Nesse sentido, as fornecedoras de primeira camada são apenas submontadoras, com elevado faturamento, mas reduzido valor adicionado local, o que significa um vazamento de renda *backward* inferior a 50%.

Finalmente, também tem sido questionado o montante de recursos públicos investidos na implantação do complexo automotivo, estimado em cerca de US\$ 500 milhões na participação acionária em diversos projetos e até US\$ 3 bilhões de empréstimos às empresas em implantação (sem juros e correção), via dilação de recolhimento do ICMS e seu reempréstimo (via FDE), além de investimentos necessários na ampliação da infra-estrutura (acesso, rede de energia, terraplanagem, urbanização, etc.). Mais do que o argumento de que este recurso, a ser emprestado, não existiria sem a vinda das montadoras, é importante perceber que as atividades econômicas (serviços às empresas e famílias, comércio, construção civil, transportes, telecomunicações, indústrias de bens de consumo, etc.), que se beneficiam indiretamente do complexo automotivo, pagam tributos, gerando assim uma importante receita adicional de impostos. Também o IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), recolhido pelo Governo Federal e redistribuído aos Estados, deve gerar um incremento nas transferências para a receita estadual.

O conjunto de empreendimentos automotivos, como as montadoras de veículos e motores, fornecedores de primeira linha e a CSN/Impsa deve, a partir da relação capital-produto para o tipo de tecnologia adotado, bem como previsão de faturamento das empresas, gerar uma produção bruta anual de até US\$ 9 bilhões.

Tal expectativa depende do sucesso de vendas no mercado interno e regional, nos próximos 5 anos. Esse faturamento deve gerar um incremento no PIB industrial de US\$ 3,6 bilhões, e no PIB total de US\$ 5 a 6 bilhões (cerca de 12% do PIB, em 5 anos).

A longo prazo a magnitude dos efeitos é maior. Há possibilidade de ampliação dos investimentos das montadoras e fornecedores através de unidades acessórias ou ampliação da linha. Há uma elevada gama de empreendimentos indiretos que serão alavancados a partir da expansão do mercado regional. A expansão da cadeia produtiva de fornecedores, bem como a produção de matérias primas (chapas de aço na CSN/Impsa, o desdobramento petroquímico

²² A entrada de fabricante de componentes depende da existência de fontes locais de suprimento de matérias-primas, escala de mercado regional e esgotamento de capacidade produtiva das firmas existentes no país.

da Repar, etc.), permitirão a entrada de produtores de componentes, com viabilidade econômica. Há, ainda, o retorno fiscal (uma vez que a longo prazo cessam os benefícios concedidos), ampliando a receita e, conseqüentemente, os investimentos estatais.

Na medida que novas economias de aglomeração sejam obtidas no eixo de Curitiba (RMC, Joinville, Paranaguá e Ponta Grossa), e as dotações de infra-estrutura seja estendidas ao interior do Paraná, os efeitos econômicos serão mais dispersos e menos concentradores. Porém, em um primeiro momento, a perspectiva é elevar a concentração econômica do complexo metal-mecânico, com poucos e seletos vazamentos para fora da RMC.

Impactos mais relevantes que apenas os multiplicadores de emprego e renda já podem ser percebidos na região. A cidade que possuía alguma referência internacional, seja pela presença de empresas de classe mundial, pela colonização européia ou pela referência em planejamento urbano e transporte, ingressa no ciclo de acumulação e investimentos internacionais. Esse aspecto tem efeitos sensíveis no ambiente cultural e empresarial pela adoção de novos padrões de qualidade e de uma visão mais cosmopolita e menos paroquial. Por outro lado, as empresas que estão se instalando na região, junto com as suas supridoras de primeira camada, estão trazendo à região o novo modelo de produção industrial – a *lean production* (produção enxuta), incorporados desde o projeto e *lay-out* das novas plantas, até o relacionamento com clientes e padrão de qualidade da linha de produto. Nesse aspecto, o efeito demonstração para outros segmentos da economia, bem como a margem de tolerância com qualquer fornecedor (seja de serviços ou supridor de quarta e quinta camada) exigirá a adoção de métodos da produção enxuta, seja para cumprir os quesitos de qualidade, como os de custo e flexibilidade da linha de produtos. Surge assim uma nova mentalidade empresarial fundamentada na busca pela eficiência, qualidade e parceria.

Outros impactos relevantes, que também são percebidos, são os efeitos no movimento econômico e clima favorável de negócios na região, seja pelos novos empreendimentos imobiliários (desde a construção de instalações empresariais até de moradia de alto padrão) que vem movimentando a construção civil, como pela ampliação da oferta de serviços urbanos, justificando projetos de investimento como novos shopping-centers (US\$ 500 milhões), centros de entretenimento (US\$ 150 milhões) e hipermercados (US\$ 100 milhões). A expectativa de um mercado ampliado e sofisticado gera um multiplicador de empreendimentos não relacionados diretamente com a indústria automobilística, mas que sem dúvida não aconteceriam sem a perspectiva de negócios a partir da vinda das montadoras.

5.2 - O TRABALHADOR DAS MONTADORAS NO PARANÁ

Através dos dados do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) e RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) analisamos o perfil do trabalhador da indústria automobilística instalada na Região Metropolitana de Curitiba e comparamos com a indústria automobilística paulista e o qual seu posicionamento em relação a indústria de material de transporte.

O CAGED instituído pela Lei n. 4.923 de dezembro de 1965 e atualizado pela Portaria 194 de fevereiro de 1995, traz mensalmente a movimentação dos trabalhadores admitidos e desligados do setor formal, com vínculo regido pela CLT. É composto por dois módulos que geram informações específicas. O módulo I processa informações setorializadas, e por motivo de desligamento e forma de admissão. O módulo II, também setorializado, apresenta dados referente a sexo, idade, grau de instrução, entre outros. O CAGED instituído pela Lei n. 4.923 de dezembro de 1965 e atualizado pela Portaria 194 de fevereiro de 1995.

Instituída pelo decreto 76.900/75, a RAIS, consolida o número de postos de trabalho formal em 31/12 de cada ano, para os trabalhadores estatutários, celetistas e temporários. Divulga essas informações, sempre anuais, por sexo, grau de instrução, faixa de remuneração, idade, setor, entre outras especificações.

Os dados utilizados para coleta de dados das classes de atividade 34.100, Fabricação de Automóveis, Camionetas e Utilitários e 34.207, Fabricação de Caminhões e Ônibus foram obtidos através do Caged-Módulo II.

Para fazer a compatibilização, com os dados do Caged-Módulo I, deve-se utilizar apenas dados de participação percentual. Os dados de Indústria de Material de Transporte e Indústria de Transformação foram coletados a partir da base de dados da Rais 98.

A busca dos dados de perfil da mão de obra foi motivado pela idéia difundida pelas montadoras no momento de sua implantação, de que os trabalhadores contratados seriam jovens, sem experiência na área, com segundo grau completo e que haveria uma participação maior de trabalhadores do sexo feminino em relação a outras empresas atuantes no mesmo setor de atividade.

5.2.1- Distribuição por gênero (sexo) das montadoras do Paraná

Constatou-se que, em relação ao gênero (TABELA 18) que as empresas montadoras de veículos tem aproximadamente 4% a mais de mão-de-obra feminina do que a indústria de material de transporte na Região Metropolitana de Curitiba.

Tabela 18 - Comparação da distribuição por gênero entre a indústria automobilística e a indústria de material de transporte, no Paraná: Jan/98 – Dez/00 (%)

Gênero	Indústria Automobilística (1)	Indústria de Material de Transporte (2)
Masculino	86,57	90,43
Feminino	13,43	9,57

Fonte: RAIS/CAGED/MTb

Elaboração: DIEESE/PR

OBS(1): Os dados referentes á indústria automobilística foram coletados através do Caged.

(2): Os dados referentes á indústria de material de transporte foram coletados através da Rais.

Comparando os trabalhadores das montadoras Paulistas com as montadoras do Paraná, observamos na TABELA 19, que a participação do sexo feminino é maior nas montadoras do Paraná, porém ocorre em que a medida em que aumenta a contratação de trabalhadores o mesmo não ocorre com trabalhadores do sexo feminino na mesma proporção.

Tabela 19 - Comparação da Distribuição por Sexo entre as Montadoras Paranaense e as Montadoras Paulista.- 1998-2000 (em valores absolutos e percentuais)

SÃO PAULO	1998	%	1999	%	2000	%
Masculino	62.522	92,85	56.979	94,89	56.586	94,72
Feminino	4.840	7,15	3.067	5,11	3.150	5,28
Total	67.362	100,00	60.046	100,00	59.736	100,00
PARANÁ	1998	%	1999	%	2000	%
Masculino	2.819	86,28	5.217	87,60	6.809	88,38
Feminino	448	13,72	738	12,40	895	11,62
Total	3.267	100,00	5.955	100,00	7.704	100,00

Fonte: RAIS/CAGED/MTb

Elaboração Própria

Nota: Cnae: 34.100- Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários
34.207- Fabricação de caminhões e ônibus

Em São Paulo , em 1998, o sexo feminino representava 7,15% do total dos trabalhadores, enquanto que no Paraná 13,72%; Em 2000, São Paulo contava com 5,28% de

mulheres do total da mão de obra e o Paraná com 11,62%. No Paraná, de 1998 à 2000 ocupou-se mais 4.437 vagas de trabalho na montadoras, representando um aumento de 135,70% novos postos de trabalho, enquanto que a participação feminina aumentou em 99,8%.

Mesmo com o aumento relativo da participação feminina no mercado de trabalho das montadoras esse número é considerado pequeno em relação à países avançados, Antunes (2000, p. 105), destaca: “Vivencia-se um aumento significativo do trabalho feminino, que atinge mais de 40% da força de trabalho em diversos países avançados e tem absorvido pelo capital, preferencialmente no universo do trabalho *part time*, precarizado e desregulamentado”.

Precisamos considerar sobre o citado acima, que essa ocupação das mulheres nos postos de trabalho, possui uma característica. Grande parte dessas trabalhadoras ocupam cargos administrativos, em serviços específicos de escritórios ou como secretárias. Aquelas que trabalham no “chão de fábrica”, executam trabalhos minuciosos que exigem maior cuidado e até certa delicadeza, como a ligação de fios e chicotes elétricos nos módulos de painéis e no controle de qualidade de pintura e deformações de lataria. Essa verificação é confirmada em uma fábrica de alimentos. “No que concerne à divisão sexual do trabalho masculino e feminino. Enquanto o primeiro atua predominantemente em áreas de capital intensivo, com maquinaria informatizada, o trabalho feminino se concentra nas áreas mais rotineiras, de trabalho intensivo”. (Pollert, 1996:186, apud Antunes, 2000, p. 86).

Em outro estudo comparativo realizado por Hirata (1995, in Antunes, 2000), entre Japão, França e Brasil, constatou-se o tratamento diferenciado na organização do trabalho em função da divisão sexual:

“No que concerne à organização do trabalho, a primeira conclusão é que nos estabelecimentos dos três países o pessoal envolvido era masculino ou feminino segundo o tipo de máquinas e a organização do trabalho. O trabalho manual e repetitivo era atribuído às mulheres e aquele que requeria conhecimentos técnicos era atribuído aos homens.”

O significativo aumento da participação feminina no mercado de trabalho, inclusive nas montadoras Paranaense, é fruto da emancipação da mulher, que consiste basicamente na procura de cada vez mais de sua independência financeira, participar do processo econômico e produtivo, e ocupar seu espaço no mercado, como descreve Lavinias (1996, p.174):

“É evidente que a ampliação do trabalho feminino no mundo produtivo das últimas décadas é parte do processo de emancipação parcial das mulheres, tanto em relação à sociedade de classes quanto às inúmeras formas de opressão masculina, que se fundamentam na tradicional divisão social do trabalho. Mas, e isso tem sido central, o capital incorpora o trabalho feminino de modo desigual e diferenciado em sua divisão social e sexual do trabalho.”

O crescimento da contratação da mão de obra feminina, poderia ser melhor, se não houvesse certa discriminação, considerando fatores como, estado civil, idade e a qualificação, principalmente quando se trata do cumprimento dos direitos da mulher na “licença gestante”, conforme relata Hirata (1995, in Antunes 2000): “Diferenças significativas existem também nas práticas discriminatórias, que parecem estar diretamente relacionadas com a evolução das relações sociais dos sexos no conjunto da sociedade considerada”.

Diante desses fatos, constatamos que houve um aumento significativo da participação feminina no mercado de trabalho da indústria automobilística do Paraná em relação às montadoras Paulista, que deve ser registrado neste trabalho.

Esta expansão do trabalho feminino tem entretanto, significado inverso quando se trata da temática salarial. A desigualdade salarial das mulheres se opõe a sua crescente participação no mercado de trabalho.

5.2.2 – Distribuição por grau de instrução dos trabalhadores

A mudança mais evidente no perfil do trabalhador do Paraná resultante da introdução da indústria automobilística na economia estadual refere-se ao nível educacional do trabalhador.

Dentre os trabalhadores da indústria automobilística 48 % têm 2^o grau completo e 24 % tem curso superior completo . Comparando-se com a indústria de transformação 76 % dos trabalhadores têm, no máximo, 2^o grau incompleto (TABELA 20).

Através destes dados vemos que a indústria automobilística emprega três vezes mais trabalhadores com 2^o grau completo que a indústria de transformação e esta relação cresce para aproximadamente cinco vezes, no caso dos trabalhadores com curso superior completo. Isto demonstra que, realmente, é um setor industrial que necessita de trabalhadores mais preparados e capacitados.

Tabela 20 - Comparação da distribuição, por grau de instrução, entre a indústria automobilística e a indústria de Transformação, no Paraná: 1998-2000 (em percentuais)

	Até 2º Grau	2º Grau	Superior	Superior
	Incompleto	Completo	Incompleto	Completo
Ind. Automobilística	22,82	48,40	4,25	24,53
Ind. de Transformação	76,49	15,40	2,63	5,48

Fonte: RAIS/CAGED/MTb

Elaboração própria

Obs (1) : Os dados referentes á indústria automobilística foram coletados através do CAGED, a abrangem o período de janeiro de 1998 a dezembro de 2000.

(2): Os dados referentes á indústria de material de transporte foram coletados através da RAIS.

Azevedo (1997, p. 206), afirma que: "...as mudanças de qualificação do trabalho são apresentadas como uma das mais importantes características dos novos paradigmas produtivos". O nível de escolaridade dos trabalhadores (TABELA 21) das montadoras no estado de Paraná, constatamos que no ano de 1998, praticamente o ano em que as montadoras iniciaram a produção, os trabalhadores com 2º grau completo representavam 38,45% do total, mantendo sempre no mesmo nível em 1999 e 2000, representando 46,75% e 51,11% respectivamente.

Tabela 21 - Comparação por distribuição, por grau de instrução entre as montadoras dos Estados de São Paulo e Paraná: 1998-2000 (valores absolutos e percentuais)

SÃO PAULO	1998	%	Total	%	2000	%
Analfabeto	24	1,04	2		2	
4ª Série Incompleta	1.547	2,83	1.505	2,50	1.257	2,10
4ª Série Completa	6.703	12,30	6.812	11,35	5.630	9,43
8ª Série Incompleta	3.984	7,31	4.739	7,90	4.365	7,30
8ª Série Completa	15.537	28,51	15.752	26,20	14.606	24,45
2º Grau Incompleto	4.018	7,38	4.490	7,48	4.581	7,67
2º Grau Completo	12.351	22,67	13.869	23,10	15.771	26,40
Superior Incompleto	5.207	9,56	5.580	9,30	5.693	9,55
Superior Completo	5.118	9,40	7.297	12,17	7.831	13,10
Total	54.489	100,00	60.046	100,00	59.736	100,00
PARANÁ	1998	%	1999	%	2000	%
Analfabeto	5	0,15	4	0,06	4	0,05
4ª Série Incompleta	27	0,82	16	0,26	13	0,17
4ª Série Completa	31	0,95	34	0,57	27	0,35
8ª Série Incompleta	62	1,90	185	3,10	208	2,70
8ª Série Completa	175	5,36	523	8,79	552	7,16
2º Grau Incompleto	317	9,70	557	9,36	762	9,90
2º Grau Completo	1.256	38,45	2.784	46,75	3.938	51,11
Superior Incompleto	312	9,55	414	6,95	522	6,78
Superior Completo	1.082	32,12	1.438	24,15	1.678	21,78
Total	3.267	100,00	5.955	100,00	7.704	100,00

Fonte: Caged/MTb

Elaboração própria

De acordo com dados do Ministério do Trabalho, o estado de São Paulo apresenta um número de trabalhadores superior ao Paraná, portanto o seu nível de escolaridade, apresenta uma distribuição quase que uniforme, entre os níveis de “8ª Serie incompleta” e o “2º grau completo”, como mostra a TABELA 21.

Consideramos que o nível de escolaridade dos trabalhadores das montadoras Paranaense é superior ao das montadoras Paulista.

A melhoria e aperfeiçoamento da qualificação e escolaridade não poupa os indivíduos do desemprego. Azevedo (op. cit., p.88), destaca: “Os investimentos em treinamento e a melhoria na qualificação dos funcionários não garante necessariamente a estabilidade no emprego, apesar de esta ser uma forma de incentivo às melhores propostas”.

Maior nível de escolaridade vem sendo exigido, observando o aumento da participação de primeiro e segundo grau completo nas plantas das montadoras, o que não acontecia em anos anteriores. Para a qualificação da mão-de-obra vêm sendo intensificados programas de treinamento tanto a nível de gerência como de chão de fábrica e abrangem cursos de alfabetização, técnicos e gerenciais refletindo a mudanças nas diversas áreas e utilizando-se de instalações da própria empresa, convênios com escolas, Senai e universidades.

A exigência de um maior nível de qualificação da mão de obra reflete-se diretamente nos esforços de treinamento dos empregados (Azevedo, op. cit., p.279).

De acordo com o Instituto de pesquisas Datacenso, de Curitiba, uma pesquisa realizada junto a gerentes de recursos humanos, indica um mercado de trabalho bastante promissor para os trabalhadores paranaenses com diploma de nível técnico, de ensino médio ou superior. Segundo o levantamento, pelo menos 65% das necessidades atuais das 100 maiores empresas paranaenses se referem a contratos de técnicos especializados.

O resultado da pesquisa é confirmado por agências de emprego e por instituições de ensino que preparam mão-de-obra qualificada. O motivo maior, apontam as agências e as escolas técnicas, é a fortalecimento do perfil econômico do Paraná com o avanço no processo de industrialização e a maior atração de empresas da área automobilística e outras de tecnologia de ponta.

Segundo a Secretaria do Emprego e Relações do Trabalho, responsável pela intermediação de mão-de-obra, o maior aproveitamento de técnicos especializados é verificado em quase todas as agências públicas de emprego e postos de atendimento distribuídos nos principais municípios do Paraná.

Capacitação: Diante da nova realidade de mercado no Paraná, a Secretaria definiu como uma de suas prioridades a qualificação da mão-de-obra. Em 1999, foram treinadas 134 mil pessoas em cursos profissionalizantes.

O treinamento é realizado em parceria com 17 instituições, entre elas as cinco universidades estaduais, a Universidade Federal do Paraná e o Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet). Entidades como Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) e Serviço Nacional de Aprendizagem no Transporte (Senat) também colaboram.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) informa que em alguns dos cursos técnicos que oferece no Paraná o índice de contratação de recém-formados chega a quase a 100%. O curso profissionalizante de celulose e papel é um deles. O índice de empregabilidade nesse caso chega a 97%, apontam as estatísticas.

Para garantir o máximo de aproveitamento dos seus alunos, o Senai oferece cursos de acordo com a procura e as necessidades apresentadas pelas empresas. Só no ano de 2001, a entidade matriculou 2 mil alunos. Diante da constante atração dos novos investimentos industriais ao Estado, a previsão é de abertura de mais 10 cursos no ano de 2002, todos do setor industrial.

Ainda no âmbito do Senai, foram treinados cerca de 8.500 técnicos para o setor automobilístico. A qualificação foi feita através do Centro Automotivo do Paraná, criado em outubro de 1997. O índice de aproveitamento dos formandos gira em torno de 60%. A maioria é absorvida pelas montadoras paranaenses e pelas empresas de autopeças e equipamentos complementares.

5.2.3 – Distribuição por faixa etária dos trabalhadores

Considerando a faixa de idade, TABELA 22, o trabalhador da indústria automobilística, na Região Metropolitana de Curitiba é um trabalhador jovem, com 63 % do total localizado nas faixas de idade entre 18 e 29 anos. Por outro lado, na indústria de transformação este percentual cai para 45 %. Estes valores mostram que realmente há uma preferência na indústria automobilística para o aproveitamento de trabalhadores mais jovens.

Tabela 22 - Comparação da distribuição, por idade, entre a indústria automobilística e a indústria de Transformação, no Paraná: 1998-2000 (percentuais)

	18-24 anos	25-29 anos	30-39 anos	Outros
Ind. Automobilística	30,91	32,21	30,97	5,90
Ind. de Transformação	24,79	20,69	30,98	23,54

Fonte: RAIS/CAGED/MTb

Elaboração própria

OBS (1) : Os dados referentes á indústria automobilística foram coletados através do Caged, período de janeiro de 1998 a dezembro de 2000.

OBS (2): Os dados referentes á indústria de material de transporte foram coletados através da Rais.

Esses dados, confirmam uma das propostas firmadas entre o governo do Estado do Paraná e as montadoras no momento de sua implantação. No entanto o que não podemos deixar de comentar é a exclusão daqueles trabalhadores com idade acima de 40 anos que estão fora do mercado, são considerados ultrapassados e velhos diante da nova reestruturação produtiva e mercado de trabalho atual. Antunes (op. cit., p.92) acrescenta isso como uma das características impostas pela força do capital:

“O mundo do trabalho dos países centrais, com repercussões também nos países de industrialização intermediária, tem presenciado um processo crescente de exclusão dos jovens e dos trabalhadores considerados “velhos” pelo capital. Os primeiros acabam sem perspectiva frente à vigência da sociedade do desemprego estrutural. E aqueles com 40 anos ou mais , uma vez excluídos, dificilmente conseguem se requalificar para o reingresso.”

Comparando o Paraná com São Paulo (TABELA 23) observamos que o Paraná, vem diminuindo a contratação dos trabalhadores desta faixa, em 1998 com 11,63% , para 7,56% no ano de 2000. Em São Paulo esse percentual se manteve quase no mesmo percentual, inclusive de 1998 à 2000, aumentando em 1 pontos percentuais.

Essa constatação feita por Antunes vem confirmar as tendências da contratação dos trabalhadores e características dos impactos no mercado de trabalho na faixa de 40-49 anos de idade (TABELA 23).

Tabela 23 - Comparação por faixa etária, nas montadoras dos Estados de São Paulo e Paraná: 1998 - 2000
(valores absolutos e percentuais)

SÃO PAULO:	1998	%	1999	%	2000	%
10 a 14 Anos	64	0,09	1	0	1	0
15 a 17 Anos	928	1,38	879	1,47	846	1,40
18 a 24 Anos	6.472	9,60	4.671	7,78	4.999	8,37
25 a 29 Anos	9.618	14,28	8.272	13,78	8.328	13,95
30 a 39 Anos	26.410	39,20	23.587	39,28	22.935	38,40
40 a 49 Anos	20.013	29,72	18.659	31,07	18.337	30,70
50 a 64 Anos	3.849	5,72	3.970	6,61	4.277	7,16
65 Anos ou Mais	8	0,01	7	0,01	13	0,02
Total	67.362	100,00	60.046	100,00	59.736	100,00
PARANÁ	1998	%	1999	%	2000	%
10 a 14 Anos			1	0,01		
15 a 17 Anos	12	0,37	26	0,44	16	0,20
18 a 24 Anos	720	22,04	1.580	26,53	2.072	26,90
25 a 29 Anos	890	27,24	1.694	28,45	2.332	30,28
30 a 39 Anos	1.156	35,38	2.009	33,74	2.584	33,55
40 a 49 Anos	380	11,63	512	8,60	583	7,56
50 a 64 Anos	107	3,28	131	2,20	116	1,50
65 Anos ou Mais	2	0,06	2	0,03	1	0,01
Total	3.267	100	5.955	100,0	7.704	100,0

Fonte: Caged/MTb

Elaboração própria

Cnae: 34100 - Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários;
34.207- Fabricação de Caminhões e ônibus.

Uma outra observação que não podemos deixar de registrar é a distribuição dos trabalhadores nas montadoras do Paraná. A distribuição é quase que uniforme na faixa etária de 18 à 39 anos, o que já não acontece com as plantas paulistas.

5.2.4- Remuneração dos trabalhadores

Segundo Pochmann (op. cit., p.107), ao longo dos anos 90, quando as políticas neoliberais foram amplamente aplicadas no Brasil, construiu-se o argumento de que o custo do trabalho era muito elevado, o que inviabilizava a modernização do país, além de produzir

informalidade nas relações trabalho e desemprego. Apesar de provocar maior flexibilização dos contratos de trabalho e estimular a desregulamentação das relações de trabalho, com sérios impactos negativos. Considerado como um mito, o “custo do trabalho”, foi produzido pelo neoliberalismo, como forma de tornar ainda mais baixo o peso dos salários nas despesas das empresas, sem que isso houvesse estímulo a geração de mais empregos.

Com já citado anteriormente, a reestruturação produtiva, resultou em uma realocação da indústria. Um dos efeitos causados por essa “relocalização” da produção industrial Brasileira, ocorrida nos anos 90, resultou em diferenças salariais entre os trabalhadores da mesma indústria: a precarização e a heterogeneidade no mercado de trabalho nacional têm resultado no aumento da desigualdade salarial, entre as regiões do país.

A determinação e uma afinada sintonia entre a nova reestruturação, realocação industrial e a resistência das antigas plantas da indústria automobilística determinam a seqüência de uma irremediável conduta dos aspectos estruturais da economia brasileira, mercado de trabalho e relação salarial, como consequência direta da alteração de um novo sistema produtivo. Cardoso (2001), considera essas mudanças como um esboço interpretativo da mudança após-fordista, contaminando os países da periferia:

“Desde a constituição do período de ouro da produção em massa, o setor automobilístico sempre procurou se organizar obedecendo a lógica da bem sucedida racionalização taylorista-fordista. De modo mais explícito, nos países centrais bem como nas suas extensões nos países periféricos, esse mecanismo implicou na implantação de um tipo específico de organização econômica e produtiva da empresa, bem como a existência de uma organização produtiva e de uma relação salarial específica a cada contexto social e econômico.”(Cardoso, op. cit., p. 133)

Isto confirma que com relação à questão salarial do setor automobilístico, esta indústria não foge do quadro das políticas salariais vigentes no país, que funciona em sintonia com os ajustes econômicos implementados pelo governo federal. Entretanto, com a reestruturação produtiva dos anos 90, muitos trabalhadores do setor perderam seus empregos e os que mantiveram passaram por um incremento salarial nos anos 94 e 95, também como resultado dos acordos da câmara setorial, tendo havido então uma recuperação importante. Os acordos incluíram correções mensais correspondendo, em parte, às taxas inflacionárias da época e aumento real de 20% a serem concedidos ao longo de 30 meses. Os trabalhadores do ABC paulista avançaram ainda quanto ao 14º salário em 1993 e 1994, como contrapartida aos recordes de produção e vendas.(CNM-CUT/DIEESE,2001:25)

Em termos comparativos, os salários pagos pelas empresas montadoras do ABC paulista estão entre os mais altos do país, apesar das perdas ocorridas no período mais recente do Plano Real e, internamente à categoria, marcam uma diferença significativa, entre tantas, com empresas montadoras de outras regiões, a exemplo da montadoras paranaense que pagam salários cerca de 40% menores do que os do ABC, como nos mostra a TABELA 24.

Na análise do comportamento salarial entre as montadoras de São Paulo e Paraná, no período de 1998 e 2000 (TABELA 24) observamos a disparidade na remuneração dos trabalhadores entre os dois estados.

**Tabela 24 - Remuneração dos trabalhadores das montadoras de São Paulo e Paraná:
1998-2000 (valores absolutos e percentuais)**

SÃO PAULO		1998	%	1999	%	2000	%
Até 0,5 SM.		3	0,02	6	0,03	15	0,02
De 0,51 a 1,00 SM		1	0,01	1	0,01	64	0,10
De 1,01 a 1,50 SM.		158	0,23	258	0,42	256	0,43
De 1,51 a 2,00 SM		166	0,24	246	0,41	183	0,31
De 2,01 a 3,00 SM		314	0,46	258	0,42	363	0,60
De 3,01 a 4,00 SM		336	0,49	363	0,60	242	0,40
De 4,01 a 5,00 SM		1.072	1,58	1.107	1,85	586	0,98
De 5,01 a 7,00 SM		2.146	3,20	1.312	2,19	1.405	2,36
De 7,01 a 10,00 SM		5.760	8,55	16.735	27,87	7.656	12,82
De 10,01 a 15,0 SM		32.425	48,14	21.866	36,40	28.250	47,29
De 15,01 a 20,0 SM		9.276	13,77	6.935	11,55	7.463	12,49
Mais de 20,00 SM		14.988	22,25	10.716	17,85	12.889	21,58
Ignorado		717	1,06	243	0,40	364	0,62
Total		67.362	100,00	60.046	100,00	59.736	100,00
PARANÁ		1998	%	1999	%	2000	%
De 0,51 a 1,00		1	0,03	0	*	2	0,02
De 1,01 a 1,50		1	0,03	5	0,08	6	0,07
De 1,51 a 2,00 SM		13	0,40	72	1,21	65	0,85
De 2,01 a 3,00 SM		25	0,76	39	0,65	33	0,44
De 3,01 a 4,00 SM		169	5,17	379	6,36	56	0,73
De 4,01 a 5,00 SM		391	11,97	1.203	20,21	2.007	26,06
De 5,01 a 7,00 SM		402	12,30	1.340	22,50	1.868	24,25
De 7,01 a 10,00 SM		351	10,74	547	9,19	949	12,30
De 10,01 a 15,0 SM		526	16,10	712	11,96	871	11,31
De 15,01 a 20,0 SM		457	13,99	560	9,40	649	8,43
Mais de 20,00 SM		896	27,44	1.054	17,70	1.139	14,78
Ignorado		35	1,07	44	0,74	59	0,76
Total		3.267	100,00	5.955	100,00	7.704	100,00

Fonte: RAIS/CAGED/MTb *ausência de trabalhadores

Elaboração própria

Cnae: 34.100-Fabricação de Automóveis, Camionetas e Utilitários
34.207-Fabricação de Caminhões e ônibus.

Em São Paulo no período de 1998 à 2000, o salário médio dos trabalhadores se manteve no mesmo patamar para a maioria dos trabalhadores, localizados na mesma faixa. Segundo o Sindicato dos Metalúrgicos do ABC, no primeiro ano do período analisado, 48,14% dos trabalhadores obtinham como salário, médio de R\$ 1.425,00, mantendo nesta mesma faixa (10 à 15 salários mínimos), em 1999 e 2000, com rendimentos médios de R\$ 1.645,00 e 1.687,50, respectivamente.

No Paraná, em 1998, ano em que se implantou as montadoras no estado, o salário médio dos trabalhadores se localizavam na mesma faixa, dos trabalhadores Paulistas, porém as novas contratações feitas em 1999 e 2000, esse novos trabalhadores, passaram a receber menos do que aqueles contratados em 1998. No entanto foram criados mais 4.437 postos de trabalho. Como exemplo, analisamos duas empresas, as maiores montadoras no Paraná, a VW-Audi e a Renault. Nestas montadoras a remuneração dos trabalhadores é composta por um salário fixo acrescido de uma remuneração variável.

O salário médio do trabalhador do setor operacional na Renault, em setembro de 1999, era de R\$ 644,00. Em setembro de 2000 este salário passou para R\$ 755,00. O aumento real médio foi de 9,6%, superando a taxa de inflação, calculada com base no INPC-IBGE, de 6,96%.

Na Renault, o salário fixo corresponde a 80% da remuneração total máxima e os outros 20% da remuneração dependem do cumprimento das metas estabelecidas (PLR). Em média um trabalhador da Renault alcança uma remuneração variável de 15%.

Na Volkswagen-Audi em São José dos Pinhais o salário fixo do trabalhador do setor operacional corresponde a 92% da remuneração total. Considerando-se os parâmetros estabelecidos para a remuneração variável, a média alcançada pelos trabalhadores corresponderia a 7,1%, mas no período a empresa garantiu o pagamento da remuneração integral de 8%.

A remuneração média dos trabalhadores da Volkswagen-Audi em agosto de 2000 era de R\$ 734,13. Em setembro de 2000 a média passou para R\$ 811,51.

A disparidade dos níveis salariais dessas montadoras, confirma a atuação e organização dos sindicatos da classe. Bresciani (1998, p. 183), aponta esse fato como: (...)as ações que o Sindicato dos Metalúrgicos do ABC basearam-se conquistando uma grande capacidade de representação, confirmada por altos índices de sindicalização, especialmente

quando comparada com a média nacional, como pela mobilização e ações cotidianas das comissões de fábrica, especialmente nas montadoras.

Segundo Katz & Darbishire (1998, p.25), a desigualdade de renda não é apenas um produto das experiências de indivíduos no mercado de trabalho. Ao contrário, as práticas de trabalho nas empresas e as instituições que afetam essas práticas influenciam fortemente os resultados do mercado de trabalho.

Pochmann (op. cit., p.11), analisa a geração de emprego e a renda do trabalhador como um fator pouco positivo diante do novo modelo econômico: “(...)a partir de 1990, a adoção de um novo modelo econômico resultou pouco positivo para a economia e para o trabalho no Brasil. Não apenas o desemprego assumiu volume sem paralelo histórico nacional, como o rendimento do trabalho alcançou uma das mais baixas participações na renda nacional”.

Para Alves (op. cit., p. 251-268), o novo complexo e as novas práticas de reestruturação produtiva tende a impulsionar, mais ainda, a superexploração do trabalho, na medida em que o enfraquecimento do poder de barganha dos sindicatos tendem a elevar, ainda mais, principalmente nos setores industriais em que se tinham constituído um poder sindical organizado, como é o caso da região do grande ABC paulista, a discrepância entre os rendimentos do capital e os rendimentos do trabalho, apesar dos aumentos reais de salários, que não acompanham a produtividade do trabalho. Por outro lado, apesar dos bônus de participação em lucros e resultados, pagos pelas montadoras, mantêm-se ainda, de certo modo, a deteriorização salarial mediante perdas inflacionárias, com as negociações salariais, sob o Plano Real, ocorrendo com muita dificuldades.

Um dos fatores das alterações de salários dentro da reestruturação produtiva, foi a descentralização produtiva, decorrente da prática empresarial, da terceirização, tendendo a criar uma rede complexa do trabalho, diversificada e segmentada, na qual surgem novos estatutos precários de emprego e salário. Com isso instaura-se, em alguma medida, um novo tipo de regulação do trabalho, baseado na flexibilização do contrato de trabalho, que expõe, cada vez mais, o trabalho assalariado, resultando em queda de salário. Na indústria automobilística, o trabalho se torna precário diante das motivações indutoras da terceirização. A terceirização pode surgir como estratégia capitalista de redução de custo da produção. Por trás da lógica da precarização do trabalho, que atinge parcelas das firmas de subcontratação da cadeia produtiva, está a necessidade das montadoras e de seus fornecedores de primeira,

segunda e terceira linhas, de descentralizar sua produção com o objetivo de reduzir custos, repassando os riscos e custos dos negócios para as pequenas empresas e, por conseguinte, para as condições de trabalho, emprego e salário. Mas não é apenas a terceirização, em seus múltiplos aspectos, que tende a debilitar as condições de trabalho. A adoção da flexibilidade do contrato de trabalho, cuja expressão jurídica é a Lei do Contrato Temporário, tende a constituir um estatuto salarial precário para ambas parcelas da classe trabalhadora, expondo-a, cada vez mais, à disposição das idiosincrasias do capital.

A relação salarial da empresa, o mundo social constituído por um novo paradigma da racionalização pós-fordista, segundo Cardoso (op. cit., p.262-264), nos revela um mundo bastante negativo. Recae na persistência dos velhos princípios científicos do trabalho, na reprodução da velha imagem da individualização do trabalhador e dos salários, ou seja, o individualismo competitivo entre os trabalhadores, com salários mais baixos, e diversas formas de exclusão da força de trabalho. O novo modelo de produção estaria estruturado em uma reforma da organização e da relação salarial, implicando num abandono da rigidez social do modelo anterior em prol de um modelo mais socialmente flexível e adaptável, de modo a permitir um melhor arranjo sócio técnico do aparelho produtivo e participativo do trabalhador.

5.2.5 A participação nos lucros e resultados (PRL)

A participação do trabalhador no processo produtivo está relacionado com a divisão e sua participação na produtividade com as negociações da PLR (Participação nos Lucros e Resultados). A partir de 1995, as negociações salariais inovaram com acordos em torno da participação nos lucros e resultados, a PLR, objeto de medida provisória do ano anterior e encaminhada pelos sindicatos às montadoras. Desde esse momento até os dias de hoje, negociações coletivas em torno desse item incluindo a vinculação entre o pagamento de valor fixo pré-definido e o alcance de metas de produção, vendas, qualidade, absenteísmo, etc., ocorrem apenas em parte das empresas que a adotaram. Algumas delas apenas tratam de valores sem vinculação com metas de desempenho, o que por vezes dá à PLR o caráter de abono (CNM-CUT/DIEESE-Subseção 2001, p. 26).

De acordo com informações do Sindicato dos Metalúrgicos da Grande Curitiba, o pagamento referente a PLR das montadoras e fornecedores instaladas no Paraná, aos trabalhadores, em 2000, resultaram em uma injeção de recursos de aproximadamente R\$ 11 milhões na economia paranaense (TABELA 25). No Paraná, o número de empresas que pagam a PLR aos trabalhadores é muito pequeno. Segundo o sindicato das 3 mil empresas filiadas, apenas 200 distribuíram parte de seus lucros aos trabalhadores.

Tabela 25 - Distribuição da PLR nas Montadoras do Paraná: 2000 (Valores em R\$)

Montadora	Trabalhadores	Valor da PLR R\$	Total Pago R\$
Audi/VW	2.400	1.600,00	3.840 milhões
Renault	1.800	1.900,00	3.420 milhões
Volvo	1.550	1.200,00	1.860 milhões
New Holland	750	500,00	375 mil

Fonte: Sindicato dos Metalúrgicos da Grande Curitiba

Elaboração própria

No Grande ABC, a PLR paga em 2000, foi maior que a paga nas montadoras paranaense. Isto se deve a acordos sindicais negociados desde 1999, mais uma das razões em que podemos citar a organização e força sindical do pólo ABC. De acordo com o Sindicato dos Metalúrgicos do Grande ABC, em 2000, a Volkswagen de São Bernardo do Campo e Taubaté, distribuíram a título de PLR, R\$ 2.600,00, por trabalhador; A Scania após quatro tentativas de acordos sobre a distribuição da PLR, distribuíram R\$ 2.500,00 por trabalhador; a Mercedes, em São Bernardo, distribuiu R\$ 1.700,00 por trabalhador e a Ford, incluindo as unidades de Taboão, Ipiranga, Taubaté e Tatuí, distribuiu aproximadamente R\$ 2.100,00 por trabalhador (TABELA 26).

Tabela 26 - Distribuição da PLR de algumas Montadoras de São Paulo: 2000 (Valores em R\$)

Montadora	Valor da PLR R\$
Volkswagen	2.600,00
Scania	2.500,00
Mercedes	1.700,00
Ford	2.100,00

Fonte: Sindicato dos Metalúrgicos do Grande ABC - Elaboração própria

Apesar do recebimento da PLR, os trabalhadores das montadoras e indústrias que fazem essa distribuição não podem considerar esse abono como parte de seu salário, pois dependem de metas e acordos firmada entre os sindicatos das entidades.

Antunes (2000, p. 237) avalia a baixa remuneração dos trabalhadores, uma discrepância sobre os padrões tecnológicos da produção, principalmente nas montadoras de automóveis: "...é decisivo enfatizar que a combinação obtida pela superexploração da força de trabalho e sua baixa remuneração, com alguns padrões produtivos e tecnológicos mais avançados, constitui-se em elemento central para a inversão produtiva de capitais"

Os níveis salariais no Brasil, são relativamente baixos quando comparados com outros países, mas segundo o ECIB-UNICAMP, esta vantagem é anulada com a baixa produtividade (ECIB, 1998, p.42). A nova onda tecnológica implantada pelas empresas líderes mundiais tendem a reduzir o peso dos custos com mão de obra, em função da elevação da produtividade, mas requer maior qualificação da força de trabalho. Segundo a visão neoliberal, a redução dos custos pode ampliar significativamente o mercado brasileiro, um dos maiores do mundo em potencial de crescimento.

5.2.6 A rotatividade dos trabalhadores

A rotatividade dos trabalhadores das montadoras demonstra o grau de satisfação e a própria segurança e adaptação no emprego. De acordo com o Sindicato dos Metalúrgicos do Paraná, considerando a expectativa de empregos o número de postos de trabalho e desenvolvimento social adequado com os investimentos das montadoras na Região Metropolitana de Curitiba é considerada alta a rotatividade dos trabalhadores.

De acordo com dados do CAGED e RAIS, o prazo médio de rotação dos trabalhadores nos montadoras do Paraná gira em torno de 240 dias, considerando os 3 meses de experiência em que são submetidos para efetivação na empresa.

No entanto 88,2% desses trabalhadores, considerados como temporários, se apresentam com o seguinte perfil: faixa etária de 18 à 23 anos e faixa salarial de 2 à 4 salários mínimos. O restante do grupo é considerado mais estável e adaptável as condições de

trabalho, sendo que muitos trabalhadores permanecem nas empresas desde o início de suas atividades.

5.2.7 As reivindicações dos Sindicatos da classe em unificar os direitos da categoria

Os sindicatos dos metalúrgicos consideram um afronto contra os direitos adquiridos da categoria sobre as diferenças salariais embutidas como mudanças das relações de trabalho nas novas plantas automotivas, principalmente aquelas instaladas em outros estados, como é o caso do Paraná

De acordo com o Sindicato dos Metalúrgicos do grande ABC, a Confederação Nacional dos Metalúrgicos (CNM), e Central única dos Trabalhadores (CUT), em seu “Balanço da Campanha dos Metalúrgicos do Brasil pela Negociação de um Contrato Nacional no Setor Automobilístico”, para o ano de 1999, aponta os objetivos para os rumos do setor. Foi entregue à ANFAVEA e ao Sindicato Nacional da Indústria de Autopeças (SINDIPEÇAS) a minuta de Contrato Coletivo Nacional, segundo concebe o movimento sindical nacional da categoria, contendo os objetivos e a pauta de reivindicações da campanha. A campanha tem como principais pontos os seguintes objetivos:

- a) uniformizar a remuneração e as condições de trabalho entre as empresas montadoras instaladas no país, preservando os melhores patamares existentes;
- b) uniformizar a remuneração e as condições de trabalho entre as empresas de autopeças instaladas no país, preservando os melhores patamares existentes;
- c) uniformizar os acordos coletivos entre as plantas novas e já existentes, preservando os melhores patamares existentes;
- d) impedir a precarização do trabalho, em decorrência também da “guerra fiscal”;
- e) implementar o desenvolvimento regional, garantindo-se as conquistas do complexo automotivo;
- f) padronizar as relações de trabalho nas plantas organizadas em condomínios industriais e modulares;
- g) garantir os direitos dos trabalhadores nos processos de modernização e reestruturação;
- h) manter o nível e a qualidade do emprego e da renda;
- i) manter a solidariedade da classe, impedindo a concorrência entre os trabalhadores.

As diferenças da classe trabalhadora das montadoras, nas antigas e novas plantas, principalmente as montadoras instaladas na Região Metropolitana de Curitiba, derrubando

algumas vantagens e direitos conquistados ao longo dos anos motivo de preocupação entre a própria classe e os dirigentes sindicais.

Sob um debate entre empresas e sindicatos e diante da ofensiva do capital e mudanças geradas pelo processo de reestruturação produtiva industrial, com suas características assumidas no Brasil, sob uma conquista e luta por direitos e melhores condições de trabalho e de vida, não são poucas as tarefas dos trabalhadores.

Segundo os sindicatos dos trabalhadores, a carta de intenções em torno do Contrato Coletivo Nacional são imperativos, pelos seus resultados em si e pela possibilidade de estreitamento dos elos da cadeia de relações entre os sindicatos e suas bases, considerando como principais problemas da categoria as diferenças salariais entre as montadoras nos diversos estados onde estão instaladas, a utilização das diferenças tributárias e fiscais entre os estados e o atual sistema de negociações coletivas, que pulveriza os acordos coletivos, rebaixa os salários e reduz os direitos do trabalho.

CONCLUSÃO

Visto a complexidade que o processo de reestruturação produtiva é revestido, bem como as inúmeras transformações decorrentes sobre os aparatos técnicos da produção e sobre os elementos e as variáveis sociais aí envolvidas, acreditamos que muitos são os desdobramentos e possibilidades analíticas, assim como as suas conclusões.

Portanto, nessas últimas linhas de nosso trabalho, não desejamos esgotar as análises sobre o problema proposto como objeto de estudo, mas apenas iniciar, ou mesmo dar continuidade a uma longa, intensa e complexa discussão.

No cenário da globalização, a tecnologia e a reestruturação produtiva exercem papel fundamental para a sobrevivência competitiva. As transformações de caráter técnico dentro das empresas são cada vez mais importantes no ganho de eficiência produtiva.

A Indústria Automobilística torna-se importante laboratório na aplicação dessas transformações e implantação de novos sistemas de produção, como a própria história nos mostra que vários sistemas e arranjos organizacionais de produção, como fordismo, toyotismo, etc., em seu estado embrionário foram adotados primeiramente na Indústria Automobilística.

A reestruturação produtiva da Indústria Automobilística apresenta algumas características e tendências estratégicas, caracterizando uma grande concentração no setor e uma redução direta das montadoras na produção, resultado de arranjos organizacionais que estão sendo implantados nas antigas plantas já implantadas em plantas novas.

A década de 1990 foi marcada pela concorrência entre os estados brasileiros, para a implantação de novas indústrias em seus territórios, a chamada “guerra fiscal”, conseqüentemente ocorrendo uma realocização e regionalização da indústria, principalmente na Indústria Automobilística, onde a previsão dos investimentos eram significativos.

O Paraná adotando um programa de incentivos de atração para novas indústrias, acrescentou-se ao seu parque industrial a instalação de grandes montadoras de automóveis, principalmente na Região Metropolitana de Curitiba.

A instalação e os investimentos das montadoras no Paraná, no final da década de 1990, vão marcar decisivamente o futuro da região. O potencial da indústria automobilística

em alterar o perfil de uma economia, com elevados efeitos de encadeamento serão decisivos na evolução futura da economia estadual, principalmente na Região Metropolitana de Curitiba.

Com a instalação das montadoras no Paraná, a estrutura econômica deve se alterar nos próximos 5 anos, mesmo considerando significativos investimentos nos diferentes gêneros agro-industriais. No final de 2001, as montadoras já respondem na Região Metropolitana de Curitiba por quase 45% do valor adicionado da indústria de transformação, com previsão que esse valor chegue entre 60% e 65%.

Não se pode esperar que se estabeleça uma indústria com uma forte sustentação em bens intermediários, portanto ao se instalarem na região, as montadoras trazem fornecedores de matéria-prima e insumos industriais importantes, mais provável ainda a implantação de fornecedores de 2^a e 3^a camada (auto-peças e componentes) consolidando o complexo automotivo regional.

No entanto, a globalização da economia, as inovações tecnológicas e a nova reestruturação produtiva criaram um sistema de ruptura entre a capacidade de investimento e a geração de emprego no país. O nível tecnológico das montadoras, as modernas formas de gestão, principalmente em termos de suprimentos, fatores logísticos e organizacionais colaboram para que haja a racionalização do processo produtivo, isto é, menos postos de trabalho e redução de tempos mortos, aumentando o desgaste do trabalhador, ou seja, as novas técnicas de produção aliadas a um ajuste de valorização do capital reduziram proporcionalmente o nível de emprego nas últimas décadas.

Os grandes investimentos na indústria automobilística causam mudanças ao qual estão sendo implementadas simultaneamente à redução de empregos ou postos de trabalho.

A introdução destas tendências organizacionais na produção apontam para a flexibilização das relações de trabalho. As novas plantas, como é o caso das paranaenses, são representantes expressivas dessa premissa, servindo como verdadeiros laboratórios de relações e organização e trabalho.

Na análise do modelo de Najberg e Vieira baseados em uma estrutura típica de multiplicadores de efeito renda e de relações inter-industriais, citados neste trabalho, cabe observar que existem uma série de fatores que podem reduzir o efeito líquido dos impulsos advindo das montadoras, como a reestruturação produtiva e gerencial de alguns setores. Por exemplo, dados da Fenabreve do Paraná, estimam uma redução de 4.000 emprego das

concessionárias desde 1994, ocorrendo uma redução de 19.000 postos de trabalho para 15.000, como reflexo do desempenho desfavorável do segmento.

Outro fator desfavorável entre a capacidade de investimento e a geração de empregos nas montadoras, a nível nacional, é a própria retração da economia na demanda de automóveis, por exemplo, de acordo com dados apresentados pela Anfavea, a produção de automóveis em 1997, atingiu o seu ápice de aproximadamente 2.070.000 unidades, no entanto, atualmente a estrutura da Indústria Automobilística brasileira teria capacidade de produzir 3.000.000 unidades de veículos, sendo produzido em 2001 um total de 1.601.312 unidades de veículos, demonstrando uma grande ociosidade no setor.

Sobre o conteúdo das montadoras no Paraná, e dados do CAGED e RAIS, as montadoras não criaram empregos indiretos na proporção esperada se deve a fatores como: a importação de peças e componentes automotivos, dado que em média o índice de componentes importados chega a 30%; a localização da produção de alguns fornecedores nacionais ocorre em outros estados brasileiros; e outras empresas fornecedoras ainda estão em processo de instalação.

Isto é um reflexo da tendência do setor automobilístico de existirem fornecedores mundiais de autopeças, que mesmo produzindo em um determinado país, ou região, tendem a ter fornecedores (de segunda ou terceira linha) produzindo em outros locais e, deste modo, fazendo com que o emprego total gerado não esteja necessariamente concentrado ao redor da montadora.

O perfil do trabalhador das montadoras, de veículos instaladas no Paraná é de um trabalhador jovem entre 18 e 24 anos (30,91%), do sexo masculino (86,57%) e com segundo grau completo (48,40%).

Ao comparar-se com a Indústria de Transformação como um todo pode-se perceber claramente o aumento do grau de escolaridade exigido pela Indústria Automobilística. No caso dos trabalhadores da Indústria de Transformação 15,40% tinham Segundo Grau completo em 1998.

Na comparação da distribuição dos trabalhadores, por idade, observou-se que 30,91% dos trabalhadores da Indústria Automobilística tinham entre 18 e 24 anos e esta participação era de 24,79 % na Indústria de Transformação. Os trabalhadores com idade entre 25 e 29 anos também tinham uma participação percentual maior na Indústria Automobilística do que na Indústria de Transformação, respectivamente, 32,21% e 20,69%.

Em relação ao gênero, as mulheres representavam 13,43 % do total de trabalhadores na Indústria Automobilística, em comparação com a participação de 9,57 % dos trabalhadores da Indústria de Material de Transporte.

Quando foi anunciado que as montadoras de veículos tinham escolhido o Paraná para instalar-se formou-se uma expectativa de que os salários praticados nestas empresas estariam no mesmo patamar dos salários vigentes na indústria automobilística paulista, ao qual gira em torno de R\$ 1.455,00 (hum mil, quatrocentos e cinqüenta e cinco reais) mensais. Através desta pesquisa podemos confirmar que esta expectativa não foi confirmada.

Em síntese podemos traçar um perfil do trabalhador das montadoras do Paraná: é jovem possui entre 18 à 39 anos, sexo masculino, segundo grau completo e sua remuneração gira em torno de R\$ 850,00 (oitocentos e cinqüenta reais) mensais.

Cabe lembrar que grande parte dos impactos causados com a instalação das montadoras, poderão alterar significativamente o padrão urbano e social da economia do Estado com a natural imigração de uma população em busca de oportunidades de emprego, gerando congestionamento metropolitano, degradação dos sistemas ambientais, aumento da marginalidade e criminalidade, reforçando os desequilíbrios regionais, destacando que o crescimento econômico de uma região nem sempre significa desenvolvimento social.

REFERÊNCIAS

- ADDIS, C.. Cooperação e desenvolvimento no setor de autopeças. ARBIX, G. e ZILBOVICIUS, M. (Orgs.) **De JK a FHC, a reinvenção dos carros**. São Paulo: Scritta, 1997.
- ALVES, Giovane. **O Novo (e precário) Mundo da Trabalho**. Reestruturação produtiva e crise do Sindicalismo. São Paulo: Boitempo, 2000.
- AMADEO et alli, 1994. **A natureza e o funcionamento do mercado de trabalho brasileiro desde 1980**, texto para discussão, IPEA, n. 353, in Baltar e Proni, p. 113.
- ANÁLISE SETORIAL – **A Indústria Automobilística**. Vol.s I, II e III. Panorama Setorial. Gazeta Mercantil. São Paulo. 1997.
- ANÁLISE SETORIAL – **A Indústria Automobilística**. Vol.s I e II. Panorama Setorial. Gazeta Mercantil. São Paulo. 1998.
- ANDERSEN CONSULTING – Automotive Industry in Transition – Disponível em www.andersen.com > Acesso em: jan. 2001.
- ANDERSEN CONSULTING - High Performance at low Costs – Disponível em: www.andersen.com > Acesso em: set. 2001.
- ANFAVEA. **Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira**. São Paulo: Anfavea, 1999. Disponível em: www.anfavea.com.br. Acesso em: janeiro 2002.
- ANFAVEA. **Trenta Anos de História**. Salão do Automóvel. São Paulo: Anfavea, 1990.
- ANTUNES, Ricardo. **Os Sentidos do Trabalho**: ensaios sobre a afirmação e a negação do Trabalho. São Paulo: Boitempo, 1999. 258 p.
- ARAÚJO, J. Tavares de. **A proteção à indústria automobilística na Europa e no Mercosul** – Revista de Economia Política, vol. 18, n. 4 (72), outubro-dezembro 1998.
- ARTHUR ANDERSEN BIEDERMANN. **Impacto da implantação do Renault do Paraná**. 1998.
- AUTODATA – Seminário “Os novos gargalos da indústria automotiva”- agosto 2001.
- AZEVEDO, José Sérgio Gabrielli de. Programa de Qualidade: Alguns Impactos sobre o Trabalho em Pequenas e Microempresas da Bahia. **Reestruturação Produtiva e Mercado de Trabalho no Brasil**. (Org) Liana Carleial e Rogério Valle, São Paulo, Hucitec-Abet, 1997, p. 189-214.

- 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 *Crise e Trabalho no Brasil. Modernidade ou volta ao passado*, Editora Scritta, p. 109-149;
- BALTAR, P. E. A., SALVADORI, C., WILNÊS, C. **Mercado de trabalho e Exclusão Social no Brasil**, in *Crise e Trabalho no Brasil. Modernidade ou volta ao passado*, Editora Scritta, p. 87-108;
- BASTOS, R.L.A. **Desemprego Tecnológico**. In: CATTANI, A.D. (org.) *Trabalho e Tecnologia*: dicionário crítico. Petrópolis : Vozes, 1997.
- BELUZZO, L. G. M., MELLO, J. M. C. Reflexões sobre a Crise Atual. In: Beluzzo L. G. M. & Coutinho, R. (Org.). **Desenvolvimento capitalista no Brasil**: ensaios sobre a crise, São Paulo, Ed. Brasiliense, 1982, p. 141 – 158.
- BNDES. **Reestruturação da Indústria Automotiva na América do Sul**. Setorial – Complexo Automotivo: Rio de Janeiro, n. 41. 2001, p. 48 – 64.
- BNDES. **Retrospectiva 98: Produção** – Complexo Automotivo: Rio de Janeiro, n. 21. 1998, p. 10-27.
- BNDES. **Setor de Autopeças no Brasil e Argentina**. Setorial – Complexo Automotivo: Rio de Janeiro, n. 19. 1998, p. 38 – 68.
- BONELLI, Regis. **A Reestruturação Industrial Brasileira nos Anos 90**: Reação Empresarial e Mercado de Trabalho. In *Abertura e Ajuste do Mercado de Trabalho no Brasil: Políticas para conciliar os desafios de emprego e competitividade*. São Paulo. OIT-Tem, 1998, p. 86-115.
- BRESCIANI, Luís P.; (1998). **Desafios e estratégias dos metalúrgicos na coração automotivo do Brasil**: as fronteiras do Grande ABC. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, 8: 179-194.
- CALANDRO, M. L.. **Indústria gaúcha: competitividade e inovação**. Porto Alegre: FEE, 1998.
- CAMARGO, José Márcio, NERI, Marcelo e Reis, Mauricio Cortes (1999). **Emprego e produtividade no Brasil na década de 1990** in Baumann, Renato (org.), *Brasil, Uma década em transição*. Rio de Janeiro: Campus, p. 255-281.
- CAMARGO, José Marcio. **Flexibilidade e Produtividade**. In José Márcio Camargo (Org.). *Flexibilidade do Mercado de Trabalho no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas: 1996.

- CANO, Wilson. **Desequilíbrios Regionais e Industrialização no Brasil**. 2 ed. Campinas, Ed. UNICAMP: 1998.
- CARDOSO, J. Cautela planeja movimento de decisão. *Autodata*, n. 99, nov. 1997, p. 2824-6.
- CARDOSO, Luis Antonio. **Após Fordismo e Participação: Reestruturação Produtiva Contemporânea e a Nova Racionalização do Trabalho na Indústria Automobilística Brasileira**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro. Programa de Engenharia de Produção – COPPE/UFRJ, 2001.
- CARLEIAL, Liana Maria da Frota. **Reestruturação Industrial, Relação entre Firms e Mercado de Trabalho: As Evidências na Indústria Eletroeletrônica na Região Metropolitana de Curitiba**. In Liana Maria da Frota Carleial e Rogério Valle (Org.) **Reestruturação Produtiva e mercado de Trabalho no Brasil**. São Paulo: Hucitec-Abet, 1997. pp. 115-157.
- CARNEIRO, Ricardo de Medeiros. **Crise, estagnação e hiperinflação: a economia brasileira nos anos oitenta**. Campinas. Tese Doutorado. IE/UNICAMP, 1991.
- CASTELLS, Manuel. **Sociedade em Rede**. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura. vol. I. 3. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CASTILHOS, C.C. **Inovação**. In: CATTANI, A.D. (org.) *Trabalho e Tecnologia: dicionário crítico*. Petrópolis : Vozes, 1997.
- CHESNAIS, François . **A Mundialização do Capital**. São Paulo: Editora Xamã, 1996.
- CNM/CUT – **Indústria Automobilística e Trabalho**. Realização CNM/CUT – DIEESE. São Paulo: DIEESE, 2001.
- COMIM, Alexandre. De volta para o futuro. **Política e reestruturação industrial do complexo automobilístico nos anos 90**. São Paulo: Annablume/FAPEF/CEBRAP, 1998.
- COMIN, Alvaro Augusto et all(), O Mundo do trabalho: Crise e Mudança no Final do Século, in o Mundo do Trabalho, Ed. Scritta, 1994, pp. 522-587.
- CORIAT, Benjamin (1994). **Pensar pelo avesso: O modelo Japonês de Trabalho e Organização**, Rio de Janeiro, Revan/UFRJ.
- CORIAT, Benjamin. **Onho e a Escola Japonesa de Gestão de Produção: Um ponto de vista de conjunto**. In: HIRATA, Helena (org.). Sobre o “Modelo” Japones: Automatização, Novas Formas de organização e de Relações de Trabalho. São Paulo: Edusp. 1993.

- COUTINHO, L. G. e FERRAZ, J. C. (coord.) – **Estudo da competitividade da Indústria Brasileira**. Campinas: Papirus, Editora da UNICAMP, 1994.
- COUTINHO, Luciano . **A Terceira Revolução Industrial e Tecnológica: As grandes tendências de mudanças**, Campinas, n. 1, p. 69-87, agosto 1992.
- DEDECCA, Claudio Salvadori. **Racionalização Econômica e Trabalho no Capitalismo Avançado**. Coleção Teses. Campinas: UNICAMP-IE, 1999, 259 p.
- DIEESE. **O Desemprego e as Políticas de Emprego e Renda**. São Paulo, 1994. (Pesquisa , n.10)
- DINIZ, C.C. **Competitividade industrial e desenvolvimento regional no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização**. Belo Horizonte: Nova Economia, v. 3, n.1, set-1993.
- ECIB – **Competitividade da Indústria Automobilística**. Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. José Roberto Ferro (Coord.) MCT/FINEP/PADCT. Campinas: 1993.
- ESSER, K. et alii. **Competitividad sistematica: nuevo desafio para las empresas y la política**. Revista de la Cepal n. 59, ago/1996.
- FERRAZ, J. C.; KUPFER, D. e HAGUENAUER, L. **Made in Brasil: Desafios Competitivos para a Indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- FERRO, José R. – Dissertação de mestrado. **A Indústria Automobilística no Brasil: Capítulo I- Histórico da Indústria Automobilística (Montadoras e Autopeças)**, p. 2-15 - EAESP/FGV, 1991.
- FERRO, José R. **A Produção Enxuta no Brasil** Apêndice de **A máquina que mudou o mundo**, 11^a ed., p. 311-337, 1992
- FIORI, José Luiz (1999). **De volta à questão da riqueza de algumas nações**. in Fiori, José Luiz (org.), **Estados e moedas no desenvolvimento das nações**, 2.a edição.
- FRANZOI, N.L. **Just-in-Time**. In: CATTANI, A.D. (org.) **Trabalho e Tecnologia: dicionário crítico**. Petrópolis : Vozes, 1997.
- GOUNET, Thomas. **Fordismo e Toyotismo: Na civilização do automóvel**. São Paulo, Ed. Bitempo, 1999.
- GRAZIADIO, Thaise. **Diagnóstico da Capacidade Tecnológica de Pequenas e Médias Empresas de Setores Tradicionais: Relato de Três Casos da Indústria de Autopeças**

- no Rio Grande do Sul. (Dissert. Mestrado) Escola de Administração, UFRGS, Abril 1998.
- GUIMARÃES, E. A. **Acumulação e Crescimento da Firma**: Um estudo de organização industrial. São Paulo: Ed. Guanabara, p.33-59.1987.
- HADDAD, P. R. Os novos pólos regionais de desenvolvimento no Brasil. In: **Estabilidade e Crescimento: os desafios do Real**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994, p. 133-171.
- HADDAD, P. R. Regiões, regionalismo e desequilíbrios espaciais de desenvolvimento: algumas reflexões. Porto Alegre: **Indicadores Econômicos FEE**, ago/1993, p. 255-270.
- HAGUENAUER, L. **Competitividade: conceitos e medidas**. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1989. (texto para discussão n. 211).
- HARVEY, David. **A condição Pós-Moderna** – Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992.
- HIRATA, Helena. **Receita Japonesa: Realidade Brasileira**. São Paulo, Novos Estudos CEBRAP: julho de 1983.
- HUMPHREY, J. A promoção da indústria de automóveis. **Folha de São Paulo**. 23/08/1998, p. 2.
- IPARDES. **Diagnóstico da base produtiva do Paraná: anos 80**. Curitiba: IPARDES, 1991.
- IPARDES. Home page: www.ipardes.gov.br.
- ITO, Oscar. **Os fatores que afetam o processo de Industrialização do Estado do Paraná**. Porto Alegre. Diss. Mestrado CEPE_UFRGS, 1980.
- JACCARD, P. **História Social do Trabalho**: das origens até aos nossos dias. Lisboa: Livros Horizonte, s.d.
- KATZ, Harry e DARBISHIRE Owen. **Convêrgencias e Divergências nos Sistemas de Emprego**. Revista Latinoamericana de Estudos del Trabajo, ano 4, n. 8, 1998, pp. 5-28.
- KREIN, José Dari. **Reestruturação Produtiva e Sindicalismo**. In Liana Maria da Frota Carleial e Rogério Valle (Org.) Reestruturação Produtiva e mercado de Trabalho no Brasil. São Paulo: Hucitec-Abet, 1997. pp. 439-479.
- LARANJEIRA, S.M.G. **Fordismo e pós-fordismo**. In: CATTANI, A.D. (org.) *Trabalho e Tecnologia*: dicionário crítico. Petrópolis : Vozes, 1997.

- LAVINAS, Lena . **Aumentando a Competitividade das Mulheres no Mercado de Trabalho**. Estudos Feministas. Ano 4, n-1, Rio de Janeiro. 1996.
- LEÃO, Igor Z.C.C. **O Paraná nos anos Setenta**. Curitiba, IPARDES/COCITEC: 1989.
- LEITE, Marcia de Paula. **O Futuro do trabalho**; Novas tecnologias e subjetividade Operária – Editora Scritta – São Paulo – 1ª Ed.
- LIPIETZ, Alain. **Audácia**: Uma Alternativa para o Século 21. Trad. Estela dos Santos Abreu. São Paulo, Ed. Nobel. 1991.
- LIPIETZ, Alain. **Miragens e Milagres**: Problemas da Industrialização no Terceiro Mundo. Tradução de Catherine Marie Mathieu. São Paulo, Ed. Nobel. 1988.
- LOCKE , Richard M . **O futuro das relações de trabalho e de emprego**. In: CASTRO, Antonio Barros de (Coord.). **O futuro da Indústria no Brasil e no Mundo**: os desafios do século XXI. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 334p.
- LOURENÇO, Gilmar Mendes. **A Economia Paranaense nos Anos 90**: Um modelo de Interpretação. Curitiba, Ed. do Autor. 2000.
- MARX, Karl. **O Capital**: crítica de economia política. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1968. V. 1, p. 356.
- MARX, Karl. Para a Crítica da Economia Política (1859). In: Marx, Karl. **Manuscritos Econômicos Filosóficos e outros Textos escolhidos**. Seleção de textos de José Arthur Giannotti. Tradução de José Carlos Bruni et al. 4ª edição. São Paulo: Nova Cultural, 1987, pp. 29-33.
- MATTOSO, Jorge E. Levi. **A Desordem no Trabalho**. São Paulo: Página Aberta. 1995.
- MELLO, João Cardoso de Mello. **O Capitalismo Tardio**. São Paulo, Brasiliense: 1986.
- MESZÁROS, István. **Beyond Capital**. Merlin Press, Londres, 1995.
- MOREIRA, Maurício Mesquita.. **A Indústria Brasileira nos Anos 90. O que já se pode Dizer? Economia Brasileira nos Anos 90**. Fabio Giambiagi e Maurício Mesquita Moreira (Org.). Rio de Janeiro, BNDES: 1999.
- NAJBERG, S. e VIEIRA, S. P. **Emprego e crescimento econômico: uma contradição?** Rio de Janeiro: BNDES, 1996. (texto de Discussão n. 48).
- NEVES, Magda. Modernização industrial no Brasil: o surgimento de novos paradigmas na organização do trabalho. In: **Educação e Sociedade**, ano XIV, agosto, CEPES/Papirus, Campinas, 1996.

- O'BRIEN, P. e KARMOKOLIAR, Y. **Radical reform in the automotive industry**. IFC Discussion Paper number 21, 1994.
- OHNO, Taiichi. **O Sistema Toyota de Produção: Além da Produção em Larga Escala**; Trad. Cristina Schumacher. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- OLIVEIRA, Carlos Roberto de. **História do trabalho**. 4ª ed. São Paulo: Ática, 1998.
- PADIS, P. C. **Formação de uma economia periférica: o caso do Paraná**. São Paulo: Hucitec, 1981.
- PASSOS, Carlos A. **Indústria Brasileira e Globalização: alguns dos desafios a enfrentar**. Curitiba: CEFET/PR, 1996.
- PASTORE, José, 1994 – **Flexibilização do mercado de trabalho e contratação coletiva**, São Paulo, LTR, in Baltar e Proni, p. 113.
- PINHEIRO, A. C., GIAMBIAGI F., GOSTKORZEWICZ, J. O. Desempenho Macroeconômico do Brasil nos Anos 90. **A Economia Brasileira nos Anos 90**. Fabio Giambiagi e Maurício Mesquita Moreira (Org.). Rio de Janeiro, BNDES: 1999.
- PIRES, Elson L. S. Crise Econômica, reestruturação produtiva e emprego: Transformações nas montadoras da indústria automobilística no Brasil. In Liana Maria da Frota Carleial e Rogério Valle (Org.) **Reestruturação Produtiva e mercado de Trabalho no Brasil**. São Paulo: Hucitec-Abet, 1997. pp. 375-398.
- POCHMANN, Márcio. **O Trabalho sob fogo cruzado: Exclusão, desemprego e precarização no final do século**. São Paulo: Contexto, 1999. 205p.
- POCHMANN, Márcio. **O mito da década: o novo modelo econômico e a crise do trabalho no Brasil**, São Paulo: Contexto, 2001.
- Pólo Automotivo do Sul. **Revista Autodata**. Ano 6. Número 109. Setembro de 1998.
- POSSAS, M.S. (1993) **Concorrência e competitividade** –notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. Campinas: Instituto de economia da UNICAMP, 235p.(tese, Doutorado em Ciências Econômicas).
- POSTHUMA, Anne C. Competitividade da indústria de autopeças. In **Estudo da competitividade da Indústria Brasileira**. MCT/FINEP/PACT, 1993.
- PWC- PriceWaterhouseCoopers – Consulting Website Dedicated To The Automotive Industry – Disponível em www.pwcglobal.com. Acesso em: dez. 2001
- PWC- PriceWaterhouseCoopers - Pontential Effects of Recent Terrorist Attack –Disponível em: www.pwcglobal.com. Acesso em: out. 2001.

- PWC- PriceWaterhouseCoopers – Strategic Market Information and Analysis – Disponível em www.pwcglobal.com. Acesso em: dez. 2001.
- QUADRO REALISTA. **Revista Mercado Autopeças**. Ano IX, nº 56, março 99.
- REICH, Robert B. **O Trabalho das Nações: preparando-nos para o capitalismo do século 21**. São Paulo: Educador, 1994.
- Revista Autodata, 25/11/2001, n. 108, ano IX, p. 14-19).
- Revista Autodata, 26/12/2001, n. 109, ano IX, p. 27-35)
- Revista Autodata, 26/12/2001, n. 109, ano XI, p. 27-35)
- Revista Conjuntura Econômica, março de 2000, carta do IBRE, pp. 7-10.
- RICCI, Renato. **QS-9000 – Conhecendo o Sistema de Qualidade Automotivo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- RODRIGUES, Iram Jacome. **As Comissões de Fábrica e o Movimento Sindical**.(1991)
- RODRIGUES, Leôncio Martins. **Perspectivas para o sindicalismo na século XXI**. In. CASTRO, Antonio Barros de (Coord.). **O futuro da Indústria no Brasil e no Mundo: os desafios do século XXI**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 334p.
- SALERMO, M.; ZILBOVICIUS, M.; ARBIX, G. e DIAS, A. V. C. **Mudanças e persistências no padrão de relações entre montadoras e autopeças no Brasil**. **Revista de Administração/USP**. São Paulo. v. 33, nº 3, jul-set, 1998.
- SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA. **Economia paranaense 1974 – 1985: estatística econômico financeira**. Curitiba, 1988.
- SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA. **Economia paranaense 1974 – 1985: estatística econômico financeira**. Curitiba, 1989.
- SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA. **Economia paranaense 1974 – 1985: estatística econômico financeira**. Curitiba, 1991.
- SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA. **Economia paranaense 1974 – 1985: estatística econômico financeira**. Curitiba, 1996.
- SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Home page: www.pr.gov.br/seid/
- SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Programa Paraná mais empregos (Decreto 2.736/96)**. Curitiba: SEID, 1997.

- SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO. **Manual do Investidor em Curitiba**. Curitiba: SICT/PMC, 1994.
- SHAPIRO, H. A primeira migração de montadoras. In ARBIX, G. e ZILBOVICIUS, M. (orgs.) **De JK a FHC, a reinvenção dos carros**. São Paulo: Scritta, 1997.
- SILVA, Márcia T. Correntes do Pensamento Administrativos. In: Contador, José C. (Coord.). **Gestão de Operações**. 2. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. p. 15-30.
- SOUZA, Maria Carolina, MAZZALI, Leonel., BACIC, Miguel J. **Relações de Cooperação com as Grandes Empresas: Oportunidades e limites para o desenvolvimento de pequenas e médias empresas – Reflexões para o caso Brasil**. Porto Alegre. v. 18, n. 2, p. 201-237. 1997.
- SOUZA, Nair Heloisa Bicaillho de. **Os Efeitos Sociais da Nova Tecnologia nas Fábricas**. In: Ricardo Toledo NEDER et alli, **Automação e Movimento Sindical no Brasil**, São Paulo, Hucitec, Cedec, 1988.
- TAVARES, Maria da Conceição. **Acumulação de Capital e Industrialização no Brasil**. 2 ed. Campinas, Ed. UNICAMP: 1986.
- TAVARES, Maria da Conceição. **Ajuste e Reestruturação nos Países Centrais: A modernização conservadora**. Economia e sociedade. Campinas, n. 1, agosto/1988.
- TAYLOR, Frederick W. **Princípios de administração científica**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 1970.
- VIEIRA, Pedro A. **A História da Automatização do Trabalho: Uma Interpretação com o Conceito de Autonomização**. Imprimatur – Revista Virtual de Ciências Humanas, Ano I, n. 1 – UFSC: 1998 – disponível em www.cfh.ufsc.br - acesso em abril de 2002.
- VIEIRA, Pedro A. **E o Homem Fez a Máquina: A Automatização do torno e a transformação do Trabalho desde a Revolução Industrial até a Revolução Microeletrônica**. Florianópolis. Editora da UFSC: 1989.
- VIGEVANI, Gonçalves Jr.; CANDIA, João Paulo. **Globalizado e Mercosul: Política, Automobilística, Informação**. Cadernos CEDEC, n. 59. 1997,. p. 26 – 42.
- WOMACK, James P., JONES, Daniel T., ROOS, Daniel. **A máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro : Campus, 1992.

ANEXOS

ANEXO 1**Classificação das Subatividades da Cnae/IBGE para o Setor Automobilístico**

Código	Descrição
25119	Fabricação de pneumáticos e câmaras de ar
29297	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral
31429	Fabricação de baterias e acumuladores para veículos
31607	Fabricação de material elétrico para veículos (exclusive baterias)
31925	Fabricação de aparelhos ou equipamentos para sinalização e alarme
34100	Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários
34207	Fabricação de caminhões e ônibus
34312	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhão
34320	Fabricação de carrocerias para ônibus
34410	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor
34428	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de marcha e transmissão
34444	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão
34495	Fabricação de peças e acessórios de metal para veículos automotores não classificados em outras classes
36994	Fabricação de produtos diversos

Fonte: SPES/MTb

Elaboração DIEESE/PR

ANEXO 2

Classificação das Subatividades da Cnae/IBGE para o Setor Automobilístico, conforme a metodologia utilizada pela Secretaria de Políticas de Emprego e Salário, do Ministério do Trabalho e Emprego

Código	Descrição
31429	Fabricação de baterias e acumuladores para veículos
31607	Fabricação de material elétrico para veículos (exclusive baterias)
34100	Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários
34207	Fabricação de caminhões e ônibus
34312	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhão
34320	Fabricação de carrocerias para ônibus
34398	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para outros veículos
34410	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor
34428	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de marcha e transmissão
34436	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios
34444	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão
34495	Fabricação de peças e acessórios de metal para veículos automotores não classificados em outras classes
34509	Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores
36994	Fabricação de produtos diversos
50105	Comércio a varejo e por atacado de veículos automotores
50202	Manutenção e reparação de veículos automotores
50300	Comércio a varejo e por atacado de peças e acessórios para veículos automotores

Fonte: SPES/MTb

Elaboração DIEESE



**TABELA 01 - PRODUÇÃO DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS
AGRICOLAS AUTOMOTRIZES, POR EMPRESA NO PARANÁ.
EM UNIDADES**

	jan/96	fev/96	mar/96	abr/96	mai/96	jun/96	jul/96	ago/96	set/96	out/96	nov/96	dez/96	Total 1996
1. TOTAL DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS	763	711	817	954	839	871	861	898	917	964	923	655	10.173
2. AUTOVEÍCULOS	506	366	442	536	355	393	323	408	470	547	485	265	5.096
2.1. AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS E USO MISTO													
VOLKSWAGEN													
RENAULT													
2.2. COMERCIAIS LEVES (Camionetas de carga)													
CHRYSLER													
2.3. COMERCIAIS PESADOS	506	366	442	536	355	393	323	408	470	547	485	265	5.096
VOLVO	506	366	442	536	355	393	323	408	470	547	485	265	5.096
Caminhões	391	277	307	445	271	319	170	278	336	407	348	173	3.722
Ônibus	115	89	135	91	84	74	153	130	134	140	137	92	1.374
3. MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES	257	345	375	418	484	478	538	490	447	417	438	390	5.077
TRATORES E COLHEITADEIRAS	257	345	375	418	484	478	538	490	447	417	438	390	5.077
CASE NEW HOLLAND	257	345	375	418	484	478	538	490	447	417	438	390	5.077
Tratores de rodas	188	233	270	357	401	459	520	455	378	354	334	231	4.180
Colheitadeiras	69	112	105	61	83	19	18	35	69	63	104	159	897

FONTE: ANFAVEA

ELABORAÇÃO: Dieese/ERPR



**TABELA 01 - PRODUÇÃO DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS
AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES, POR EMPRESA NO PARANÁ.**

EM UNIDADES

	jan/97	fev/97	mar/97	abr/97	mai/97	jun/97	jul/97	ago/97	set/97	out/97	nov/97	dez/97	Total 1997
1. TOTAL DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS	643	959	1.115	984	1.231	1.389	1.615	1.467	1.253	1.428	1.110	756	13.950
2. AUTOVEÍCULOS	325	458	512	485	553	595	762	660	692	770	551	311	6.674
2.1. AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS E USO MISTO													
VOLKSWAGEN													
RENAULT													
2.2. COMERCIAIS LEVES (Camionetas de carga)													
CHRYSLER													
2.3. COMERCIAIS PESADOS	325	458	512	485	553	595	762	660	692	770	551	311	6.674
VOLVO	325	458	512	485	553	595	762	660	692	770	551	311	6.674
Caminhões	237	365	355	357	423	404	584	505	506	584	470	268	5.058
Ônibus	88	93	157	128	130	191	178	155	186	186	81	43	1.616
3. MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES	318	501	603	499	678	794	853	807	561	658	559	445	7.276
TRATORES E COLHEITADEIRAS	318	501	603	499	678	794	853	807	561	658	559	445	7.276
CASE NEW HOLLAND	318	501	603	499	678	794	853	807	561	658	559	445	7.276
Tratores de rodas	202	339	470	379	602	750	807	727	476	532	413	283	5.980
Colheitadeiras	116	162	133	120	76	44	46	80	85	126	146	162	1.296

FONTE: ANFAVEA

ELABORAÇÃO: Dieese/ERPR



**TABELA 01 - PRODUÇÃO DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS
AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES, POR EMPRESA NO PARANÁ,
EM UNIDADES**

	jan/98	fev/98	mar/98	abr/98	mai/98	jun/98	jul/98	ago/98	set/98	out/98	nov/98	dez/98	Total 1998
1. TOTAL DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS	777	1.126	1.390	1.250	1.400	1.466	1.958	2.065	2.035	1.690	1.241	1.039	17.437
2. AUTOVEÍCULOS	262	445	608	529	721	748	1.145	1.328	1.330	1.156	1.008	751	10.031
2.1. AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS E USO MISTO													
VOLKSWAGEN													
RENAULT													
2.2. COMERCIAIS LEVES (Camionetas de carga)	0	0	0	1	9	112	470	621	816	649	510	463	3.651
CHRYSLER	0	0	0	1	9	112	470	621	816	649	510	463	3.651
2.3. COMERCIAIS PESADOS	262	445	608	528	712	636	675	707	514	507	498	288	6.380
VOLVO	262	445	608	528	712	636	675	707	514	507	498	288	6.380
Caminhões	223	325	461	382	501	521	545	517	367	350	350	248	4.790
Ônibus	39	120	147	146	211	115	130	190	147	157	148	40	1.590
3. MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES	515	681	782	721	679	718	813	737	705	534	233	288	7.406
TRATORES E COLHEITADEIRAS	515	681	782	721	679	718	813	737	705	534	233	288	7.406
CASE NEW HOLLAND	515	681	782	721	679	718	813	737	705	534	233	288	7.406
Tratores de rodas	331	494	570	591	600	651	778	651	610	436	145	169	6.026
Colheitadeiras	184	187	212	130	79	67	35	86	95	98	88	119	1.380

FONTE: ANFAVEA

ELABORAÇÃO: Dieese/ERPR



TABELA 01 - PRODUÇÃO DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES, POR EMPRESA NO PARANÁ, EM UNIDADES

	jan/99	fev/99	mar/99	abr/99	mai/99	jun/99	jul/99	ago/99	set/99	out/99	nov/99	dez/99	Total 1999
1. TOTAL DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS	1.469	1.904	2.837	2.390	2.824	4.919	4.781	5.679	6.402	7.363	7.218	7.358	55.164
2. AUTOVEÍCULOS	1.224	1.496	2.336	1.803	2.115	4.231	4.232	5.161	5.849	6.939	6.716	6.857	48.959
2.1. AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS E USO MISTO	594	944	1.268	1.247	1.484	2.950	3.207	4.429	5.280	6.387	6.094	6.222	40.106
VOLKSWAGEN	0	0	0	0	0	0	1.152	1.949	2.599	3.574	3.089	2.934	15.297
RENAULT	594	944	1.268	1.247	1.484	2.950	2.055	2.480	2.681	2.813	3.005	3.288	24.809
2.2. COMERCIAIS LEVES (Camionetas de carga)	336	320	661	350	357	723	557	364	200	208	230	371	4.677
CHRYSLER	336	320	661	350	357	723	557	364	200	208	230	371	4.677
2.3. COMERCIAIS PESADOS	294	232	407	206	274	558	468	368	369	344	392	264	4.176
VOLVO	294	232	407	206	274	558	468	368	369	344	392	264	4.176
Caminhões	256	188	347	183	217	495	411	283	301	257	285	175	3.398
Ônibus	38	44	60	23	57	63	57	85	68	87	107	89	778
3. MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES	245	408	501	587	709	688	549	518	553	444	502	501	6.205
TRATORES E COLHEITADEIRAS	245	408	501	587	709	688	549	518	553	444	502	501	6.205
CASE NEW HOLLAND	245	408	501	587	709	688	549	518	553	444	502	501	6.205
Tratores de rodas	94	246	331	462	638	632	511	426	473	404	370	267	4.854
Colheitadeiras	151	162	170	125	71	56	38	92	80	40	132	234	1.351

FONTE: ANFAVEA

ELABORAÇÃO: Dieese/ERPR



**TABELA 01 - PRODUÇÃO DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS
AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES, POR EMPRESA NO PARANÁ.**

EM UNIDADES

	jan/00	fev/00	mar/00	abr/00	mai/00	jun/00	jul/00	ago/00	set/00	out/00	nov/00	dez/00	Total 2000	jan/01
1. TOTAL DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS	3.016	9.452	11.433	9.218	12.415	11.426	12.679	16.429	14.333	13.494	14.550	12.211	140.656	9.539
2. AUTOVEÍCULOS	2.556	8.930	10.740	8.719	11.712	10.706	11.836	15.615	13.772	12.949	13.742	11.436	132.713	9.037
2.1. AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS E USO MISTO	2.140	7.939	9.789	7.852	10.743	9.620	10.995	14.543	12.625	11.776	12.801	10.903	121.726	8.177
VOLKSWAGEN	1.261	3.634	3.988	3.740	5.809	4.301	6.204	7.955	7.679	6.885	6.312	6.575	64.343	6.529
RENAULT	879	4.305	5.801	4.112	4.934	5.319	4.791	6.588	4.946	4.891	6.489	4.328	57.383	1.648
2.2. COMERCIAIS LEVES (Camionetas de carga)	223	558	364	363	292	483	149	440	548	668	487	100	4.675	423
CHRYSLER	223	558	364	363	292	483	149	440	548	668	487	100	4.675	423
2.3. COMERCIAIS PESADOS	193	433	587	504	677	603	692	632	599	505	454	433	6.312	437
VOLVO	193	433	587	504	677	603	692	632	599	505	454	433	6.312	437
Caminhões	148	326	461	391	577	454	567	487	405	379	339	332	4.866	380
Ônibus	45	107	126	113	100	149	125	145	194	126	115	101	1.446	57
3. MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES	460	522	693	499	703	720	843	814	561	545	808	775	7.943	502
TRATORES E COLHEITADEIRAS	460	522	693	499	703	720	843	814	561	545	808	775	7.943	502
CASE NEW HOLLAND	460	522	693	499	703	720	843	814	561	545	808	775	7.943	502
Tratores de rodas	260	319	483	424	615	636	818	718	503	407	638	430	6.251	237
Colheitadeiras	200	203	210	75	88	84	25	96	58	138	170	345	1.692	265

FONTE: ANFAVEA

ELABORAÇÃO: Dieese/ERPR



TABELA 01 - PRODUÇÃO DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES, POR EMPRESA NO PARANÁ EM UNIDADES

	fev/01	mar/01	abr/01	mai/01	jun/01	jul/01	ago/01	set/01	out/01	nov/01	dez/01	acumulado no ano
1. TOTAL DE AUTOVEÍCULOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS	14.935	17.981	17.345	21.930	15.482	16.853	15.411	14.403	12.088	12.915	4.874	172.001
2. AUTOVEÍCULOS	14.087	16.852	16.694	20.995	14.501	15.872	14.614	13.579	11.134	12.042	3.996	161.548
2.1. AUTOMÓVEIS DE PASSAGEIROS E USO MISTO	13.080	15.809	15.819	20.202	14.147	15.317	14.085	13.109	10.658	11.723	3.668	155.794
VOLKSWAGEN	5.959	8.831	8.084	9.470	6.696	7.002	9.039	7.007	6.516	6.680	2.873	84.686
RENAULT	7.121	6.978	7.735	10.732	7.451	8.315	5.046	6.102	4.142	5.043	795	71.108
2.2. COMERCIAIS LEVES (Camionetas de carga)	584	448	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHRYSLER	584	448	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. COMERCIAIS PESADOS	423	595	575	793	354	555	529	470	476	319	328	5.854
VOLVO	423	595	575	793	354	555	529	470	476	319	328	5.854
Caminhões	309	422	450	616	242	444	420	369	396	248	309	4.605
Ônibus	114	173	125	177	112	111	109	101	80	71	19	1.249
3. MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES	848	1.129	651	935	981	981	797	824	954	873	878	10.353
TRATORES E COLHEITADEIRAS	848	1.129	651	935	981	981	797	824	954	873	878	10.353
CASE NEW HOLLAND	848	1.129	651	935	981	981	797	824	954	873	878	10.353
Tratores de rodas	615	851	501	892	900	929	719	695	741	613	614	8.307
Colheitadeiras	233	278	150	43	81	52	78	129	213	260	264	2.046

FONTE: ANFAVEA

ELABORAÇÃO: Dieese/ERPR

1. Indústria automobilística brasileira

Brazilian automotive industry

165

1.2 Fábricas

Fevereiro/2002

EMPRESA	UNIDADES INDUSTRIAIS	PRODUTOS	CIDADE - UF
AGCO	Fábrica de Canoas	Tratores de rodas, retroscavadeiras, empilhadeiras	Canoas - RS
	Fábrica de Santa Rosa	Colheitadeiras, plataformas de milho, plataformas de corte, esteiras, carretinhas de transporte para plataformas	Santa Rosa - RS
Agrale	Fábrica 1 (Agrale S.A.)	Tratores de rodas, motores, beneficiamento de componentes	Caxias do Sul - RS
	Fábrica 2 (Agrale S.A.)	Caminhões, ônibus	Caxias do Sul - RS
	Agrale Montadora	Montagem de caminhões International	Caxias do Sul - RS
	Agrale Amazônia	Montagem de motocicletas e "scooters"	Manaus - AM
Case - CNH ⁽¹⁾	Fábrica de Curitiba	Tratores de rodas, colheitadeiras (Div. Agrícola/Case IH)	Curitiba - PR
	Fábrica de Contagem	Retroscavadeiras, pás-carregadeiras (Div. Construção/Case CE)	Contagem - MG
Caterpillar	Fábrica de Piracicaba	Colheitadeiras, plantadeiras, equipamentos de transbordo (Div. Agrícola/Case IH)	Piracicaba - SP
		Tratores de esteiras, motoniveladoras, carregadeiras de rodas, pás-carregadeiras, retroscavadeiras, escavadeiras hidráulicas, compactadores, grupos geradores de energia elétrica	Piracicaba - SP
DaimlerChrysler ⁽²⁾	Fábrica de São Bernardo do Campo	Caminhões, ônibus, agregados	São Bernardo do Campo - SP
	Fábrica de Campinas	Central de peças e pós-vendas	Campinas - SP
	Fábrica de Juiz de Fora	Automóveis	Juiz de Fora - MG
Fiat Allis - CNH ⁽¹⁾	Fábrica de Contagem	Tratores de esteiras, retroscavadeiras, motoniveladoras, pás-carregadeiras, escavadeiras hidráulicas	Contagem - MG
Fiat Automóveis	Complexo Industrial de Betim	Automóveis, comerciais leves	Betim - MG
	Fábrica	Motores ⁽³⁾	
	(Fábrica de comerciais leves e caminhões, ver Iveco, Iveco/Fiat)		
Ford	Complexo Industrial Ford Nordeste	Projeto "Amazon" ⁽⁴⁾ , comerciais leves	Camaçari - BA
	Complexo Industrial de S. B. do Campo	Automóveis, comerciais leves, caminhões	São Bernardo do Campo - SP
General Motors	Complexo Industrial de Taubaté	Componentes, motores, transmissões	Taubaté - SP
	Fábrica de São Caetano do Sul	Automóveis	São Caetano do Sul - SP
	Fábrica de São José dos Campos	Automóveis, comerciais leves, fundição, preparação de CKD para exportação, motores e transmissões ⁽⁵⁾	São José dos Campos - SP
	Fábrica de Mogi das Cruzes	Componentes estampados	Mogi das Cruzes - SP
	Fábrica de Gravataí	Automóveis	Gravataí - RS
Honda	Fábrica de Sumaré	Automóveis	Sumaré - SP
International	Fábrica de Caxias do Sul ⁽⁶⁾	Caminhões	Caxias do Sul - RS
Iveco	Complexo Industrial		Sete Lagoas - MG
	Fábrica Iveco	Motores	
	Fábrica Iveco/Fiat	Comerciais leves e caminhões (Fiat Automóveis); Comerciais leves, caminhões e ônibus (Iveco)	
John Deere ⁽⁷⁾	Fábrica de Horizontina	Tratores de rodas, colheitadeiras, plantadeiras, conjunto de esteiras, plataformas de milho, carros de transporte de plataformas	Horizontina - RS
	Fábrica de Santo Ângelo	Fundição	Santo Ângelo - RS
	Fábrica Cameco	Colheitadeiras	Catalão - GO
Karmann-Ghia	Fábrica de São Bernardo do Campo	Ferramentaria, dispositivos, estampaia, conjuntos e subconjuntos, carrocerias, montagem de veículos, protótipos	São Bernardo do Campo - SP
Komatsu	Fábrica de Suzano	Tratores de esteiras, escavadeiras hidráulicas, pás-carregadeiras, fundição	Suzano - SP
Land Rover	Fábrica de São Bernardo do Campo ⁽⁸⁾	Comerciais leves	São Bernardo do Campo - SP
MMC Automotores (Mitsubishi) ⁽⁹⁾	Fábrica de Catalão	Comerciais leves	Catalão - GO
New Holland-CNH ⁽¹⁾	Fábrica de Curitiba	Tratores de rodas, colheitadeiras	Curitiba - PR
Nissan	Fábrica de Utilitários	Comerciais leves (Renault e Nissan)	São José dos Pinhais - PR
Peugeot Citroën	Tecnopólo		Porto Real - RJ
	Fábrica	Automóveis	
	Fábrica	Motores ⁽¹⁰⁾	
Renault	Complexo Industrial Ayrton Senna		São José dos Pinhais - PR
	Fábrica Ayrton Senna	Automóveis	
	Fábrica Mecânica Mercosul	Motores	
	(Para a terceira fábrica do Complexo - comerciais leves Renault e Nissan - , ver Nissan)		
Scania	Fábrica de São Bernardo do Campo	Caminhões, ônibus, motores industriais e marítimos	São Bernardo do Campo - SP
Toyota	Fábrica de São Bernardo do Campo	Peças ⁽¹¹⁾	São Bernardo do Campo - SP
	Fábrica de Indaiatuba	Automóveis	Indaiatuba - SP
Valtra	Fábrica de Mogi das Cruzes	Tratores de rodas	Mogi das Cruzes - SP
Volkswagen	Fábrica Anchieta	Automóveis, comerciais leves	São Bernardo do Campo - SP
	Fábrica de Taubaté	Automóveis	Taubaté - SP
	Fábrica de São Carlos	Motores	São Carlos - SP
	Fábrica de Resende	Caminhões, ônibus	Resende - RJ
Volkswagen/Audi	Fábrica de São José dos Pinhais	Automóveis	São José dos Pinhais - PR
Volvo	Fábrica de Curitiba	Caminhões, cabines de caminhões, ônibus, motores	Curitiba - PR
	Fábrica de Pedemeiras	Caminhões articulados, carregadeiras, motoniveladoras	Pedemeiras - SP
Yanmar	Fábrica de Indaiatuba	Tratores de rodas, cultivadores motorizados	Indaiatuba - SP
Indaiatuba ⁽¹²⁾			

(1) A fábrica de Curitiba e a de Contagem da Case vieram transferidas em 2001 de Sorocaba-SP, e resultaram da reestruturação industrial processada em 2000 pela CNH (empresa resultante da aquisição da Case Corp. (Estados Unidos) pela New Holland, do Grupo Fiat, que envolve ainda a criação de centro de distribuição de peças em Itu-SP. A Fiat Allis Latino Americana Ltda. teve sua razão social alterada para CNH Latino Americana Ltda., que incorporou a New Holland Latino Americana Ltda. Case CE (Div. Constr.), Case IH (Div. Agríc.), Fiat Allis e New Holland são marcas da CNH.

(2) Nova denominação da Mercedes-Benz do Brasil (2000).

(3 e 5) A partir de janeiro/2001, motores e transmissões sob a condução da "joint venture" Powertrain, da Fiat Automóveis e General Motors.

(4) O projeto "Amazon" terá início em 2002. Em outubro/2001, a fábrica foi inaugurada com a produção da picape Courier.

(6) A International industrializa seus produtos na unidade da Agrale Montadora.

(7) Nova denominação da SLC - John Deere (2001).

(8) A Land Rover industrializa seus produtos (linha Defender) nas instalações da Karmann-Ghia.

(9) Licenciada Mitsubishi Motors.

(10) Em instalação.

(11) A partir de novembro de 2001, a fábrica passou a produzir apenas autopeças para suas linhas de veículos do Brasil e da Argentina, e para o mercado de reposição do Bandeirante.

Este modelo, único produzido na unidade de São Bernardo do Campo, foi encerrado em novembro/2001.

(12) A empresa sucedeu, em 2001, a divisão de máquinas agrícolas da Yanmar do Brasil. A Yanmar Indaiatuba foi adquirida pelo grupo Agrale na mesma ocasião.

1. Indústria automobilística brasileira

Brazilian automotive industry

166

1.2 Fábricas

Fevereiro/2002

Inaugurações industriais ocorridas a partir de 1996

Empresa	Produtos	Cidade-UF	Ano
Case (CNH)	colheitadeiras e plantadeiras	Piracicaba-SP	1997
Chrysler*	comerciais leves	Campo Largo-PR	1998
DaimlerChrysler	automóveis	Juiz de Fora-MG	1999
Fiat Automóveis	motores	Betim-MG	2000
Ford	Projeto "Amazon", comerciais leves	Camaçari-BA	2001
General Motors	componentes	Mogi das Cruzes-SP	1999
General Motors	automóveis	Gravataí-RS	2000
Honda	automóveis	Sumaré-SP	1997
international	caminhões	Caxias do Sul-RS	1998
Iveco	motores	Sete Lagoas-MG	2000
Iveco Fiat	comerciais leves e caminhões (Fiat Autom.); comerciais leves, caminhões e ônibus (Iveco)	Sete Lagoas-MG	2000
John Deere	colheitadeiras	Catalão-GO	2000
Land Rover	comerciais leves	São Bernardo do Campo-SP	1998
MMC Automotores (Mitsubishi)	comerciais leves	Catalão-GO	1998
Nissan	comerciais leves (Renault e Nissan)	São José dos Pinhais-PR	2001
Peugeot Citroën	automóveis	Porto Real-RJ	2001
Peugeot Citroën	motores	Porto Real-RJ	2002**
Renault	automóveis	São José dos Pinhais-PR	1998
Renault	motores	São José dos Pinhais-PR	1999
Toyota	automóveis	Indaiatuba-SP	1998
Volkswagen	motores	São Carlos-SP	1996
Volkswagen	caminhões e ônibus	Resende-RJ	1996
Volkswagen Audi	automóveis	São José dos Pinhais-PR	1999
Volvo	ampliações do complexo industrial	Curitiba-PR	1997 1999 2000

(*) Produção desativada em abril de 2001. Em setembro de 2001, a empresa informou a suspensão das atividades dessa unidade industrial.

(**) Em instalação.

1. Indústria automobilística brasileira

Brazilian automotive industry

167

1.9 Emprego — 1957/2001

Employment — 1957/2001

Número de pessoas / Number of people

ANO YEAR	AUTOVEÍCULOS VEHICLES	MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES AGRICULTURAL MACHINERY	TOTAL TOTAL
1957	9.773	-	9.773
1962	48.523	1.267	49.790
1967	46.396	2.139	48.535
1972	80.430	7.852	88.282
1977	111.514	18.784	130.298
1982	107.137	17.835	124.972
1987	113.474	27.934	141.408
1990	117.396	20.978	138.374
1991	109.428	15.431	124.859
1992	105.664	13.628	119.292
1993	106.738	13.897	120.635
1994	107.134	15.019	122.153
1995	104.614	10.598	115.212
1996	101.857	9.603	111.460
1997	104.941	10.408	115.349
1998	83.049	10.086	93.135
1999	85.100	9.372	94.472
2000	89.134	9.480	98.614
2001	85.257	9.447	94.704

Notas: 1. Posição em 31 de dezembro de cada ano.
2. A partir de 1997, esta tabela compreende apenas empregos diretos, excluindo os decorrentes da terceirização de atividades.

Notes: 1. Position as of December 31st of each year.
2. After 1997, this table refers only to individuals with employment contracts established with Anfavea member companies in accordance with current laws.

1. Indústria automobilística brasileira

Brazilian automotive industry

168

1.10 Balança comercial - 1940/2000

Trade balance - 1940/2000

Milhões de US\$/US\$ million

ANO YEAR	AUTOVEÍCULOS VEHICLES		MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES AGRIC. MACHINERY		TOTAL TOTAL		SALDO BALANCE	
	IMPORTAÇÃO IMPORTS	EXPORTAÇÃO EXPORTS	IMPORTAÇÃO IMPORTS	EXPORTAÇÃO EXPORTS	IMPORTAÇÃO IMPORTS	EXPORTAÇÃO EXPORTS	ANUAL YEARLY	ACUMULADO CUMULATIVE
1940 a/to 1950	421	-	70	-	491	-	(491)	(491)
1951	257	-	1	-	258	-	(258)	(749)
1952	181	-	-	-	181	-	(181)	(930)
1953	41	-	21	-	62	-	(62)	(992)
1954	65	-	53	-	118	-	(118)	(1.110)
1955	32	-	19	-	51	-	(51)	(1.161)
1956	45	-	15	-	60	-	(60)	(1.221)
1957	88	-	37	-	125	-	(125)	(1.346)
1958	106	-	38	-	144	-	(144)	(1.490)
1959	106	-	18	-	124	-	(124)	(1.614)
1960	84	-	54	-	138	-	(138)	(1.752)
1961	25	1	32	-	57	1	(56)	(1.808)
1962	17	2	24	-	41	2	(40)	(1.848)
1963	18	-	19	-	37	-	(36)	(1.884)
1964	10	2	19	-	29	2	(27)	(1.911)
1965	8	3	21	-	29	3	(26)	(1.937)
1966	44	6	44	-	88	6	(82)	(2.019)
1967	49	2	24	-	73	2	(72)	(2.091)
1968	75	2	51	-	126	2	(123)	(2.214)
1969	76	4	45	-	121	4	(116)	(2.330)
1970	69	9	71	-	140	9	(131)	(2.461)
1971	83	13	68	1	151	14	(138)	(2.599)
1972	98	54	80	2	178	56	(122)	(2.721)
1973	208	63	82	7	290	70	(220)	(2.941)
1974	348	204	135	17	483	221	(262)	(3.203)
1975	302	334	99	17	401	351	(51)	(3.254)
1976	235	386	91	7	326	393	67	(3.187)
1977	226	490	76	40	302	530	228	(2.959)
1978	293	610	73	58	366	668	302	(2.657)
1979	276	760	63	85	339	845	505	(2.152)
1980	524	1.101	72	120	596	1.221	625	(1.527)
1981	469	1.566	71	428	540	1.994	1.455	(72)
1982	318	1.155	82	291	400	1.446	1.046	974
1983	368	1.187	75	303	443	1.490	1.048	2.022
1984	395	1.433	93	318	488	1.751	1.263	3.285
1985	436	1.604	97	269	533	1.873	1.341	4.626
1986	656	1.488	159	195	815	1.683	868	5.494
1987	826	2.453	173	303	999	2.756	1.757	7.251
1988	696	2.618	194	574	890	3.192	2.302	9.553
1989	678	2.570	154	605	832	3.175	2.343	11.896
1990	733	1.897	200	512	933	2.409	1.477	13.373
1991	849	1.915	88	258	937	2.173	1.237	14.610
1992	1.079	3.012	107	364	1.186	3.376	2.190	16.800
1993	1.809	2.660	170	305	1.979	2.965	986	17.786
1994	2.550	2.685	316	454	2.866	3.139	272	18.058
1995	4.795	2.415	279	449	5.074	2.864	(2.210)	15.848
1996	4.882	3.013	259	595	5.141	3.608	(1.533)	14.315
1997	5.105	3.929	613	759	5.718	4.688	(1.030)	13.285
1998	4.692	4.264	705	740	5.397	5.004	(393)	12.892
1999	3.873	3.135	486	450	4.359	3.585	(774)	12.118
2000	3.764	3.488	451	465	4.215	3.953	(262)	11.856
TOTAL	43.383	52.533	6.287	8.991	49.670	61.524	11.856	

Fontes/Sources: Anfavea, Decex (BB), Secex/MDIC.

Nota: Esta tabela diz respeito a automóveis, máquinas agrícolas, peças e componentes exportados e importados pelas empresas associadas à Anfavea, exceto Renault e Peugeot Citroën até 1998.

Note: This table covers vehicles, agricultural machinery, autoparts and components exported and imported by Anfavea members, excluding Renault and Peugeot Citroën up to 1998.

2. Autoveículos - Produção, vendas internas e exportações

Vehicles - Production, domestic sales and exports 169

2.1 Produção - 1957/2001

Production - 1957/2001

Unidades/Units

ANO YEAR	AUTOMÓVEIS CARS	COMERCIAIS LEVES LIGHT COMMERCIALS			TOTAL TOTAL	COMERCIAIS PESADOS HEAVY COMMERCIALS			TOTAL GERAL GRAND TOTAL
		CAMIONETAS DE USO MISTO VAN'S	UTILITÁRIOS JEEPS	CAMIONETAS DE CARGA PANEL TRUCKS AND PICK-UPS		CAMINHÕES TRUCKS	ÔNIBUS BUSES	TOTAL TOTAL	
1957	1.166	490	9.164	1.217	10.871	16.259	2.246	18.505	30.542
1958	3.831	7.504	14.273	4.703	26.480	26.998	3.674	30.672	60.983
1959	14.495	15.793	18.083	8.083	41.959	36.657	3.003	39.660	96.114
1960	42.619	19.195	19.514	10.026	48.735	37.810	3.877	41.687	133.041
1961	60.205	24.439	17.621	12.826	54.886	26.891	3.602	30.493	145.584
1962	83.876	25.969	22.247	19.432	67.648	36.174	3.496	39.670	191.194
1963	94.764	27.449	13.432	14.516	55.397	21.556	2.474	24.030	174.191
1964	104.710	27.441	11.853	15.209	54.503	21.790	2.704	24.494	183.707
1965	113.772	24.323	9.496	12.637	46.456	21.828	3.131	24.959	185.187
1966	128.821	28.607	14.426	17.702	60.735	31.098	3.955	35.053	224.609
1967	139.260	30.272	8.140	16.009	54.421	27.141	4.665	31.806	225.487
1968	165.045	36.594	7.328	23.062	66.984	40.642	7.044	47.686	279.715
1969	244.379	34.567	5.193	23.313	63.073	40.569	5.679	46.248	353.700
1970	306.915	35.518	4.723	26.487	66.728	38.388	4.058	42.446	416.089
1971	399.863	37.054	5.663	31.123	73.840	38.868	4.393	43.261	516.964
1972	471.055	43.316	5.534	43.479	92.329	53.557	5.230	58.787	622.171
1973	564.002	47.354	6.563	56.893	110.810	69.202	6.362	75.564	750.376
1974	691.310	52.649	7.510	66.776	126.935	79.413	8.262	87.675	905.920
1975	712.526	54.450	7.346	67.099	128.895	78.688	10.126	88.814	930.235
1976	765.291	57.687	7.010	60.673	125.370	83.891	12.059	95.950	986.611
1977	732.360	37.627	3.019	32.991	73.637	101.368	13.828	115.196	921.193
1978	871.170	41.514	5.321	45.400	92.235	86.269	14.340	100.609	1.064.014
1979	912.018	41.002	5.770	63.293	110.065	93.051	12.832	105.883	1.127.966
1980	933.152	34.360	5.631	75.549	115.540	102.017	14.465	116.482	1.165.174
1981	585.834	17.096	2.856	85.312	105.264	76.350	13.393	89.743	780.841
1982	672.589	23.214	3.100	103.849	130.163	46.698	9.820	56.518	859.270
1983	748.371	14.306	1.636	90.448	106.390	35.487	6.206	41.693	896.454
1984	679.386	15.497	1.107	112.825	129.429	48.497	7.340	55.837	864.652
1985	759.141	16.331	1.512	116.568	134.411	64.769	8.385	73.154	966.706
1986	815.152	14.235	2.867	128.316	145.418	84.544	11.218	95.762	1.056.332
1987	683.380	13.395	3.134	132.318	148.847	74.205	13.639	87.844	920.071
1988	782.411	21.095	2.747	172.266	196.108	71.810	18.427	90.237	1.068.756
1989	730.992	17.641	2.425	184.942	205.008	62.699	14.553	77.252	1.013.252
1990	663.084	17.258	1.775	165.721	184.754	51.597	15.031	66.628	914.466
1991	705.303	11.999	1.655	168.955	182.609	49.295	23.012	72.307	960.219
1992	815.959	16.085	384	185.122	201.591	32.025	24.286	56.311	1.073.861
1993	1.100.278	25.495	265	198.627	224.387	47.876	18.894	66.770	1.391.435
1994	1.248.773	38.967	231	211.846	251.044	64.137	17.435	81.572	1.581.389
1995	1.297.467	43.975	247	195.177	239.399	70.495	21.647	92.142	1.629.008
1996	1.458.576	67.740	244	211.713	279.697	48.712	17.343	66.055	1.804.328
1997	1.677.858	65.263	320	240.962	306.545	63.744	21.556	85.300	2.069.703
1998	1.254.016	41.331	449	205.264	247.044	63.773	21.458	85.231	1.586.291
1999	1.109.509	24.796	719	151.479	176.994	55.277	14.934	70.211	1.356.714
2000	1.361.721	30.890	1.455	202.816	235.161	71.686	22.672	94.358	1.691.240
2001	1.495.622	31.685	1.536	182.561	215.782	77.342	23.373	100.715	1.812.119

Nota : Em camionetas de carga estão incluídas 87 unidades movidas a eletricidade produzidas pela Gurgel S.A Indústria e Comércio de Veículos no período de 1981 a 1985.
Note: The pick-ups include 87 battery-powered units manufactured by Gurgel S.A. Indústria e Comércio de Veículos from 1981 to 1985.

2. Autoveículos - Produção, vendas internas e exportações

Vehicles - Production, domestic sales and exports

170

2.4 Vendas internas (nacionais e importados) - 1957/2001

Domestic sales (nationally manufactured and imported vehicles) - 1957/2001

ANO YEAR	Unidades/Units				
	AUTOMÓVEIS CARS	COMERCIAIS LEVES LIGHT COMMERCIALS	CAMINHÕES TRUCKS	ÔNIBUS BUSES	TOTAL TOTAL
1957	1.172	9.838	18.063	1.904	30.977
1958	3.682	26.527	27.384	3.333	60.926
1959	14.371	41.988	37.211	3.159	96.729
1960	40.980	48.517	38.053	3.949	131.499
1961	60.132	55.326	26.289	3.050	144.797
1962	83.541	67.068	36.194	3.349	190.152
1963	94.619	55.184	21.536	2.420	173.759
1964	103.427	53.680	21.174	2.624	180.905
1965	114.882	47.765	22.451	2.956	188.054
1966	127.865	59.532	30.547	3.632	221.576
1967	139.211	55.304	27.609	4.788	226.912
1968	164.341	66.814	40.458	7.002	278.615
1969	241.542	62.891	39.433	5.627	349.493
1970	308.024	66.390	38.167	4.123	416.704
1971	395.266	72.378	37.643	4.336	509.623
1972	457.124	89.732	50.342	4.222	601.420
1973	557.692	106.318	64.818	6.400	735.228
1974	639.668	116.825	71.433	7.167	835.093
1975	661.332	118.314	69.901	8.931	858.478
1976	695.207	114.971	74.971	10.986	896.135
1977	678.824	71.861	90.247	12.038	852.970
1978	797.942	83.668	78.891	11.861	972.362
1979	828.733	95.957	78.706	11.529	1.014.925
1980	793.028	93.768	81.933	11.532	980.261
1981	447.608	68.000	55.938	9.179	580.725
1982	556.229	85.763	41.257	8.045	691.294
1983	608.499	78.085	34.573	6.575	727.732
1984	532.235	95.966	42.884	5.997	677.082
1985	602.069	98.306	55.664	7.141	763.180
1986	672.384	114.002	71.854	8.488	866.728
1987	410.260	103.372	56.385	10.068	580.085
1988	556.744	123.092	54.912	12.968	747.716
1989	566.582	137.380	48.178	9.485	761.625
1990	532.906	128.431	41.313	10.091	712.741
1991	597.892	134.552	41.464	16.865	790.773
1992	596.964	127.687	25.659	13.706	764.016
1993	903.828	177.558	38.383	11.396	1.131.165
1994	1.127.673	202.786	52.349	12.595	1.395.403
1995	1.407.073	245.205	58.734	17.368	1.728.380
1996	1.405.545	267.591	42.134	15.518	1.730.788
1997	1.569.727	303.938	54.931	14.862	1.943.458
1998	1.211.885	254.538	52.768	15.761	1.534.952
1999	1.011.847	183.762	50.665	10.679	1.256.953
2000	1.176.774	227.059	69.209	16.439	1.489.481
2001	1.295.119	216.092	73.517	16.584	1.601.312

Fontes / Sources: Abeiva, Anfaeva.

Nota/Note: Nesta tabela, consideram-se as vendas de importadas a partir de 1990. / In this table sales of imported vehicles have been considered as from 1990.

2. Autoveículos - Produção, vendas internas e exportações Vehicles - Production, domestic sales and exports

171

2.13 Exportações em unidades - 1961/2001

Exports - units - 1961/2001

ANO YEAR	AUTOMÓVEIS CARS	COMERCIAIS LEVES LIGHT COMMERCIALS				COMERCIAIS PESADOS HEAVY COMMERCIALS			TOTAL GERAL GRAND TOTAL
		CAMIONETAS DE USO MISTO VANS	JFILTÁRIOS JEEPS	CAMIONETAS DE CARGA PANEL TRUCKS AND PICK-UPS	TOTAL TOTAL	CAMINHÕES TRUCKS	ÔNIBUS BUSES	TOTAL TOTAL	
1961	-	-	-	-	-	-	380	380	380
1962	-	-	-	-	-	-	170	170	170
1963	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	-	-	-	-	-	-	57	57	57
1965	-	-	-	-	-	9	120	129	129
1966	-	-	-	-	-	3	207	210	210
1967	-	-	-	-	-	3	32	35	35
1968	-	-	-	-	-	7	2	9	9
1969	3	-	-	-	-	4	18	22	25
1970	52	57	75	69	201	122	34	156	409
1971	656	316	8	276	600	364	32	396	1.652
1972	6.611	598	84	2.167	2.849	3.136	932	4.068	13.528
1973	13.891	1.490	144	3.028	4.662	5.754	199	5.953	24.506
1974	47.591	3.301	14	5.960	9.275	6.896	916	7.812	64.678
1975	52.629	4.744	333	6.090	11.167	7.968	1.337	9.305	73.101
1976	62.079	3.006	10	5.265	8.281	9.032	1.015	10.047	80.407
1977	56.636	1.917	12	1.403	3.332	8.347	1.711	10.058	70.026
1978	77.388	2.880	1.212	2.931	7.023	10.129	1.632	11.761	96.172
1979	76.486	4.761	2.101	6.012	12.874	14.270	2.018	16.288	105.648
1980	115.482	8.407	1.568	10.260	20.235	18.977	2.391	21.368	157.085
1981	157.228	7.655	1.223	23.783	32.661	18.662	4.135	22.797	212.686
1982	120.305	8.883	597	37.101	46.581	5.400	1.065	6.465	173.351
1983	132.804	4.108	244	27.551	31.903	3.660	307	3.967	168.674
1984	151.962	417	70	34.989	35.476	7.024	2.053	9.077	196.515
1985	160.626	3.744	83	32.804	36.631	8.945	1.438	10.383	207.640
1986	138.241	711	46	30.898	31.655	11.769	1.614	13.383	183.279
1987	279.530	1.031	130	43.409	44.570	17.342	4.113	21.455	345.555
1988	226.360	1.435	87	71.132	72.654	15.948	5.514	21.462	320.476
1989	164.885	1.188	31	67.634	68.853	15.429	4.553	19.982	253.720
1990	120.377	394	5	53.180	53.579	8.371	4.984	13.355	187.311
1991	127.153	562	47	52.673	53.282	6.416	6.297	12.713	193.148
1992	243.126	903	14	79.766	80.683	8.915	9.176	18.091	341.900
1993	249.607	522	10	62.381	62.913	11.049	7.953	19.002	331.522
1994	274.815	653	-	79.343	79.996	14.532	8.284	22.816	377.627
1995	189.721	409	-	58.080	58.489	8.700	6.134	14.834	263.044
1996	211.565	3.407	1	67.543	70.951	8.545	5.212	13.757	296.273
1997	305.647	5.293	3	86.416	91.712	12.438	7.075	19.513	416.872
1998	291.788	7.210	6	80.527	87.743	14.550	6.163	20.713	400.244
1999	204.024	1.288	2	56.499	57.789	8.498	4.488	12.986	274.799
2000	283.449	1.876	-	70.653	72.529	9.293	6.028	15.321	371.299
2001	318.637	8.032	-	48.207	56.239	6.632	6.886	13.518	388.394

3. Máquinas agrícolas automotrizes

Produção, vendas internas e exportações

172

Agricultural machinery - production, domestic sales and exports

3.1 Produção - 1960/2001

Production - 1960/2001

ANO YEAR	CULTIVADORES MOTORIZADOS TILLERS	TRATORES DE RODAS WHEEL TRACTORS	TRATORES DE ESTEIRAS CRAWLER TRACTORS	COLHEITADEIRAS COMBINES	RETROES- CAVADEIRAS LOADERS & BACKHOES	Unidades/Units
						TOTAL TOTAL
1960	-	37	-	-	-	37
1961	751	1.679	-	-	-	2.430
1962	1.240	7.586	-	-	-	8.826
1963	1.110	9.908	-	-	-	11.018
1964	1.765	11.537	-	-	-	13.302
1965	2.403	8.401	-	-	-	10.804
1966	3.336	9.360	13	-	-	12.709
1967	2.500	6.295	73	-	-	8.868
1968	2.463	9.819	106	-	-	12.388
1969	1.946	9.841	91	-	41	11.919
1970	2.065	14.326	185	-	131	16.707
1971	2.190	22.192	770	-	296	25.448
1972	2.916	29.754	1.426	-	653	34.749
1973	3.466	38.705	1.961	-	977	45.109
1974	5.463	46.060	2.678	-	1.338	55.539
1975	5.606	58.301	3.942	-	1.545	69.394
1976	5.275	64.175	4.631	6.481	2.070	82.632
1977	5.384	52.227	3.474	4.242	1.569	66.896
1978	5.522	47.640	2.981	3.719	2.436	62.298
1979	6.062	54.599	3.202	4.228	2.153	70.244
1980	6.896	57.974	4.285	6.003	2.320	77.478
1981	4.548	39.138	3.133	4.891	1.998	53.708
1982	5.364	30.126	1.900	3.434	1.245	42.069
1983	3.213	22.663	751	3.323	449	30.399
1984	2.595	45.523	1.348	5.806	960	56.232
1985	3.300	43.398	1.762	6.427	1.328	56.215
1986	7.128	50.450	2.409	6.747	2.236	68.970
1987	4.313	46.702	2.677	6.727	2.249	62.668
1988	2.026	39.147	2.596	5.651	2.056	51.476
1989	3.007	31.715	2.038	5.020	1.900	43.680
1990	2.519	24.223	1.746	2.971	1.655	33.114
1991	1.886	15.868	1.068	1.959	1.419	22.200
1992	1.790	15.648	989	2.445	1.212	22.084
1993	1.403	24.500	1.234	3.445	1.595	32.177
1994	1.538	41.094	1.705	5.326	1.670	51.333
1995	1.568	21.044	1.875	2.371	1.480	28.338
1996	926	15.545	1.543	2.531	1.644	22.189
1997	844	22.464	2.035	3.715	2.599	31.657
1998	692	24.092	2.072	4.063	2.493	33.412
1999	778	20.911	1.248	3.760	1.524	28.221
2000	813	27.546	1.429	4.296	1.417	35.501
2001	947	34.781	1.351	5.196	2.064	44.339

Nota/Note: informações sobre colheitadeiras disponíveis a partir de 1976. / information on combines is available after 1976.