

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
MESTRADO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

Marcelo Pereira de Mendonça

Estratégias espaciais internacionais e regionais do setor
automobilístico: o caso da Mercedes-Benz em Minas Gerais

Belo Horizonte, 2001.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
MESTRADO EM CIÊNCIAS SOCIAIS
GESTÃO DAS CIDADES

Marcelo Pereira de Mendonça

Estratégias espaciais internacionais e regionais do setor
automobilístico: o caso da Mercedes-Benz em Minas Gerais

Dissertação para obtenção de título de
Mestre em Ciências Sociais da Pontifícia
Universidade Católica de Minas Gerais -
PUC Minas

Linha de Pesquisa – Trabalho e Cidade.

Orientadora – Professora Dr^a. Maria Regina
Nabuco

Belo Horizonte, 2001.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, um agradecimento especial pelo carinho, incentivo e apoio constantes.

À Professora Maria Regina Nabuco, pela amizade, dedicação, paciência e disponibilidade em orientar-me. Tenho a certeza de que aprendi muito ao seu lado, profissionalmente, intelectualmente e pessoalmente. Muito obrigado.

À Ana Márcia que, mesmo estando distante, acompanhou-me e incentivou-me em todo o curso.

À Pro Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, através da Pró-Reitora Dr^a Léa Guimarães Souki, que me permitiu a oportunidade de participar da pesquisa sob a coordenação da Professora Maria Regina Nabuco, “A Mercedes-Benz em Juiz de Fora: emprego, renda e relações de trabalho”, 2001. O apoio à referida pesquisa foi dado pelo Fundo de Incentivo a Pesquisa - FIP e Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação - PROPPG.

Agradeço também à Mercedes-Benz de Juiz de Fora, pela receptividade aos pesquisadores da PUC Minas, através dos seus diretores e gerentes, fornecendo todas as informações necessárias à pesquisa. Estas informações contribuíram diretamente para essa dissertação.

Aos demais professores e funcionários do mestrado que, dedicadamente, contribuíram para a minha formação.

Aos colegas de curso, amigos e parentes que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão do mestrado.

SUMÁRIO

	Pg.
AGRADECIMENTOS	iii
SUMÁRIO	iv
LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE QUADROS	ix
RESUMO	x
INTRODUÇÃO	1
I. “GLOBALIZAÇÃO” E ESTRATÉGIAS TRANSNACIONAIS DO SETOR	
AUTOMOBILÍSTICO	4
1.1. Introdução.....	4
1.2. Características gerais do processo de globalização.....	5
1.3. O caso da indústria automotiva: origem, grau de concentração e transnacionalização.....	11
1.3.1. Estratégias inter-empresas da indústria automobilística: competitividade <i>versus</i> associação.....	14
1.3.1.1. Nova estrutura relacional da cadeia produtiva: constituição de redes e compartilhamento de tecnologia.....	18
1.3.1.2. Inovações de processo.....	23
II. RAZÕES DA LOCALIZAÇÃO REGIONAL DAS EMPRESAS DO SETOR	
AUTOMOBILÍSTICO	27
2.1. Introdução.....	27
2.2. Fatores locacionais presentes na indústria automobilística.....	33
2.2.1. Oportunidades de expansão do mercado interno/regional.....	33
2.2.2. Utilização de recursos naturais e humanos locais.....	39
2.2.3. Utilização de apoios institucionais/governamentais.....	42
2.2.4. Logística do transporte de bens intermediários e finais.....	45

III. DESCENTRALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA.....	51
3.1. Introdução.....	51
3.2. Desempenho da automobilística brasileira nos anos noventa.....	57
IV. O GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS ATUANDO NA ATRAÇÃO DA MERCEDES-BENZ PARA A CIDADE DE JUIZ DE FORA.....	68
4.1. Introdução.....	68
4.2. Análise do contrato: Estado de Minas Gerais e Mercedes-Benz.....	68
4.3. Questionamentos quanto ao contrato entre o Estado de Minas Gerais e Mercedes-Benz.....	79
V. JUIZ DE FORA E FATORES DE ATRAÇÃO LOCAIS PARA O INVESTIMENTO DA MERCEDES-BENZ.....	89
5.1. Introdução.....	89
5.2. Dinâmica econômica recente de Juiz de Fora: crise cíclica industrial.....	92
5.3. Indicadores de Qualidade de Vida de Juiz de Fora.....	98
5.4. Infra-estrutura industrial da cidade de Juiz de Fora.....	101
CONCLUSÕES.....	107
ABSTRACT.....	111
BIBLIOGRAFIA.....	112

LISTA DE TABELAS

	Pg.
Tabela 1 – Número de Indústrias e Índice Médio de Transnacionalização das 100 Maiores Empresas Transnacionais – 1997.....	14
Tabela 2 – Índice de Transnacionalização das Doze Maiores Empresas do Setor Automotivo – 1993/1997.....	14
Tabela 3 – Composição Atual dos Grandes Grupos do Setor Automotivo Mundial.....	17
Tabela 4 – Relação Habitante por Veículo nos Principais Países Consumidores de Veículos – 1988/97.....	34
Tabela 5 – Montadoras Instaladas nos Principais Países Emergentes nos Anos Noventa.....	35
Tabela 6 – Licenciamento de Veículos Novos nos Principais Países Consumidores de Automóveis – 1989/98.....	36
Tabela 7 – Salário Médio Pago aos Trabalhadores da Produção em 2000 (em R\$).....	41
Tabela 8 – Localização dos Fornecedores da Cadeia Produtiva do Classe A....	48
Tabela 9 – Fornecedores Instalados na Planta Industrial de Juiz de Fora e os Respective Produtos Fornecidos à Mercedes-Benz.....	49
Tabela 10 – Tipos de Produto e Emprego Gerado por Empresas do Setor Automotivo em Funcionamento até 1997 – Brasil.....	54
Tabela 11 – Novas Montadoras do Setor Automotivo Instaladas no Brasil – 1997/99.....	55
Tabela 12 – Investimento Direto do Setor Automotivo e Empregos Diretos Gerados por Estado – 1996/99.....	56
Tabela 13 – Vendas Externas, Vendas Internas e Vendas Totais de Veículos da Indústria Brasileira – 1985/2000 (unidades).....	60
Tabela 14 – Importações e Exportações de Veículos no Brasil – 1993/99.....	61
Tabela 15 – Saldo Comercial da Indústria Automobilística no Brasil de 1990/99 (milhões de dólares).....	62
Tabela 16 – Exportações Brasileiras de Veículos por Continentes de Destino – 1998/99 (unidades).....	63
Tabela 17 – Principais Países Consumidores de Veículos do Brasil – 1998/99 (unidades).....	64
Tabela 18 – Importações Brasileiras de Veículos por Continentes de Origem – 1998/99 (unidades).....	64
Tabela 19 – Principais Países Exportadores de Veículos para o Mercado Brasileiro – 1998/99 (unidades).....	65
Tabela 20 – Dispêndios e Receitas Diretas Auferidas pelo Estado de Minas Gerais com a Implantação e Operação do Projeto Mercedes-Benz em Juiz de Fora (1996-2019) – Valores Reais de 1999 em Milhões (R\$).....	86
Tabela 21 – Indústrias Criadas em Juiz de Fora, Segundo Origem dos Empresários – 1889/1930.....	90
Tabela 22 – Produto Interno Bruto e Taxa Média de Crescimento Anual – Juiz de Fora e Minas Gerais – 1985/97 (em R\$ de 1999).....	92
Tabela 23 – Composição do PIB de Juiz de Fora, Segundo Setores Econômicos – 1985/99 (Em R\$ de 1999).....	95

Tabela 24 –	Produto Interno Bruto Per Capitã de Juiz de Fora e Minas Gerais – 1985/97 (valores reais de 1999).....	96
Tabela 25 –	Número de Empregados Formais por Setor em Juiz de Fora – 1996/99.....	98
Tabela 26 –	Índice de Desenvolvimento Humano – 1970/80/91.....	99
Tabela 27 –	Índice de Desenvolvimento Humano – Educação – 1970/80/91.....	100
Tabela 28 –	Atendimento Urbano para os Serviços de Água, Esgoto e Coleta de Lixo da Cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais e Brasil.....	101
Tabela 29 –	Distância entre Juiz de Fora e os Principais Centros Consumidores e Produtores – Transporte Ferroviário e Rodoviário.....	102
Tabela 30 –	Tarifas Cobradas por <i>Container</i> no Transporte Ferroviário (preços de 1999).....	103
Tabela 31 -	Tarifas Cobradas por <i>Container</i> no Transporte Rodoviário (preços de 1999).....	103
Tabela 32 –	Potência Nominal e Admitida da Geração de Energia Elétrica da Zona da Mata (1999).....	104

LISTA DE GRÁFICOS

	Pg.
Gráfico 1 – Habitantes por Veículo em Alguns Países – 1988/97.....	34
Gráfico 2 – Índice do Número de Licenciamentos de Veículos por Países – 1989/99.....	37
Gráfico 3 – Fluxo de Investimentos em Milhões de Dólares (US\$) na Indústria Automotiva Brasileira – 1985/99.....	53
Gráfico 4 – Participação do Setor Automobilístico na Formação do PIB Industrial – 1985/99.....	57
Gráfico 5 – Produção Total de Veículos da Indústria Automobilística no Brasil – 1985/2000.....	58
Gráfico 6 – Índice de Vendas Externas, Índice de Vendas Internas e Índice Total de Vendas da Indústria Automobilística no Brasil – 1985/2000.....	60
Gráfico 7 – Importações e Exportações de Veículos no Brasil – 1993/99.....	62
Gráfico 8 – Empregos Diretos na Indústria Automobilística Brasileira 1982/99...	65
Gráfico 9 – Produtividade da Indústria Automotiva Brasileira em 1987/99.....	66
Gráfico 10 – Participação do PIB de Juiz de Fora no PIB Total do Estado de Minas Gerais – 1985/97.....	93
Gráfico 11 – Evolução do PIB de Minas Gerais – 1985/97.....	94
Gráfico 12 – Evolução do PIB de Juiz de Fora – 1985/97.....	94
Gráfico 13 – Comportamento do PIB Industrial e de Serviços de Juiz de Fora – 1985/97 (Em Bilhões de R\$).....	95
Gráfico 14 – Participação do ICMS de Juiz de Fora no ICMS da Zona da Mata Relativo ao Setor Industrial e de Serviços – 1995/99.....	97

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Principais Obrigações Contratuais da Mercedes-Benz do Brasil.....	70
Quadro 2 –	Principais Obrigações Contratuais do Estado de Minas Gerais.....	74
Quadro 3 –	Principais Obrigações Contratuais do Município de Juiz de Fora.....	77

RESUMO

O objetivo dessa dissertação é analisar as características gerais do processo de globalização do setor automobilístico, abordando as principais estratégias interempresas, tais como constituição de redes, compartilhamento de tecnologia e inovação em processos. Analisa mais especificamente o caso da expansão da indústria automobilística no Brasil, através de suas estratégias espaciais internacionais e regionais, decisivas para a localização dos investimentos em determinado País ou Estado da Federação. O objeto de estudo é o caso da Mercedes-Benz, na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, onde se insere um quadro de desconcentração regional do setor automobilístico nos anos noventa, e as razões de atração desse investimento. Além dos fatores microlocacionais da cidade, este trabalho destaca também o apoio governamental do Estado de Minas Gerais e do Município de Juiz de Fora. Sendo assim, concluímos que a globalização do setor automobilístico provocou importantes mudanças nas relações entre as montadoras, aumentando a competitividade e a busca constante pela inovação, assim como o aumento da cooperação através das fusões e aquisições. Quanto à Mercedes-Benz, verificamos que os Estados são importantes na criação das vantagens locacionais e, conseqüentemente, na atração dos investimentos. Minas Gerais e o município de Juiz de Fora ofereceram incentivos e financiamentos como, por exemplo, infra-estrutura, isenção fiscal e financiamentos sem juros e correção monetária por período de dez anos. Com relação à cidade, verificamos que essa oferece boa infra-estrutura para receber investimentos do porte da Mercedes-Benz e tem a possibilidade de proporcionar boa qualidade de vida e infra-estrutura urbana aos trabalhadores da montadora.

INTRODUÇÃO

Esta dissertação é fruto dos trabalhos e análises resultantes da pesquisa realizada pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas (A Mercedes-Benz em Juiz de Fora: emprego, renda e relações de trabalho, 2001), coordenada pela Professora Doutora Maria Regina Nabuco, durante o ano de 2000. Esta Pesquisa foi realizada com o apoio da Pró Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa da PUC e Fundo de Incentivo a Pesquisa – FIP; e originou outros trabalhos, ligados à questão do processo e das relações de trabalho na Mercedes-Benz em Juiz de Fora.

No caso desta dissertação, a preocupação era a busca da lógica da interação entre as estratégias globais do setor e aquelas de interesse nacional/regional, no caso o Brasil e o Estado de Minas Gerais. Neste sentido, tornou-se importante a compreensão existente entre o processo de globalização e as transformações ocorridas entre as empresas transnacionais, no que diz respeito a sua localização em âmbito mundial. Uma delas liga-se ao aumento do volume dos investimentos diretos nos países emergentes. O Brasil e outros países da América Latina e Ásia beneficiaram-se deste processo e foram receptores de significativos investimentos nos anos noventa.

Um dos setores transnacionais profundamente envolvidos neste processo de mudança é o automobilístico, principalmente a partir da década de oitenta, quando mudanças substanciais ocorrem na tecnologia, impactando sobre o processo de produção e as relações entre as companhias e seus fornecedores.

O setor automobilístico investiu na reestruturação do setor para melhor inserção em um ambiente global. Essa nova estrutura passou pela adoção de novos processos produtivos, relações de trabalho, processos de gestão, relações com clientes e fornecedores, e fusões/aquisições.

A partir destas transformações no setor, o objetivo dessa dissertação será analisar o caso da expansão da indústria automobilística no Brasil. As estratégias espaciais desta expansão são internacionais, definidas pela tecnologia, processo produtivo e parcerias entre as empresas. Mas as estratégias regionais são aqui enfocadas como também

decisivas para a localização em determinado país ou Estado da federação. Desta forma, o Capítulo 1 analisa as características gerais do processo de globalização das empresas transnacionais, enfatizando especificamente o setor automobilístico e as principais mudanças ocorridas no Pós-fordismo. Abordaremos também as principais estratégias inter-empresas da indústria automobilística. Neste caso, são duas as estratégias. A primeira trata da constituição de redes e o compartilhamento de tecnologia, e a segunda examina a questão das inovações em processos.

O Capítulo 2 aborda as razões da localização regional das empresas do setor automotivo. Analisa as estratégias internacionais, através dos critérios de localização, a partir dos anos oitenta e noventa. O objeto de estudo é o caso da Mercedes-Benz na cidade de Juiz de Fora. As razões da implantação de novas empresas automotivas em vários Estados brasileiros são analisadas de vários pontos de vista, tais como: potencialidade do mercado consumidor interno, como fator principal de atração das transnacionais; recursos naturais e humanos locais (mão de obra barata e relativamente qualificada); subsídios e incentivos fiscais e logística do transporte de bens (fornecedores). Do ponto de vista da atração regional, a utilização de recursos naturais e humanos locais, assim como o favorecimento fiscal, são também importantes fatores locais para as empresas. Embora as teorias da localização contemporâneas valorizem outros fatores, como a existência de serviços modernos, mão de obra qualificada, centros de pesquisa e desenvolvimento, acreditamos que os fatores “clássicos” da localização espacial são os que ainda determinam a escolha das empresas do setor.

O Capítulo 3 analisa a recente descentralização da indústria automotiva brasileira. Inicialmente, descreve-se a localização recente de grandes plantas automotivas em outros Estados brasileiros, que não apenas São Paulo, obtendo um quadro distributivo de plantas no Brasil, que hoje ocupa maior parte do território, desde a Bahia até o Rio Grande do Sul. O objetivo é analisar, através de indicadores do setor, tais como produção, vendas, exportações, importações e empregos gerados, o processo de descentralização das plantas no Brasil.

O Capítulo 4 descreve a importância dos apoios governamentais concedidos à Mercedes-Benz pelo Estado de Minas Gerais e pela cidade de Juiz de Fora, que foram

também cruciais para sua instalação. Serão analisados, comparativamente, o Contrato entre o Governo de Minas Gerais e a Mercedes-Benz (Governo Eduardo Azeredo), e o Relatório da Comissão Especial da Assembléia Legislativa, que avaliou os benefícios e incentivos ofertados pelo Estado (Governo Itamar Franco).

O Capítulo 5 apresenta, além disso, os fatores de atração microlocaçionais (Juiz de Fora) para o investimento da Mercedes-Benz. Destacam-se aí os indicadores da dinâmica econômica do município, demonstrando a importância do mesmo para a economia do Estado de Minas Gerais, sua localização estratégica, os indicadores de qualidade de vida e infra-estrutura industrial da cidade.

I. “GLOBALIZAÇÃO” E ESTRATÉGIAS TRANSNACIONAIS DO SETOR AUTOMOBILÍSTICO

1.1. Introdução

O Pós-fordismo trouxe para a indústria automobilística diversas e importantes transformações, tanto no processo produtivo quanto nas relações de trabalho. Aliada à globalização, outras mudanças ocorreram interna e externamente às montadoras. A principal delas foi a decisão de algumas empresas em produzir o “carro mundial”. A decisão de produzir este veículo se baseia na capacidade de os fornecedores globais dessas montadoras estarem aptos a fornecer diversos componentes em vários países. Esta decisão está amparada em cinco outras importantes estratégias, que foram aperfeiçoadas ou criadas nas últimas duas décadas: 1 - redução do custo de transporte, 2 - adoção da informática na melhoria da qualidade (CAD/CAM), 3 - diferenciação do produto, 4 - mobilidade financeira do capital e 5 - desintegração vertical.

Estes novos investimentos nos países emergentes provocaram algumas transformações nos requerimentos por mão de obra, e no mercado consumidor. Em primeiro lugar, as novas montadoras passaram a demandar mão de obra com maior escolaridade e treinada nas próprias linhas de produção por trabalhadores treinados nas matrizes. Os trabalhadores, ademais, não apresentam laços estreitos com os sindicatos. Diante disso, uma das conseqüências dessas mudanças foi a forte pressão para baixo nos salários. Essas novas montadoras pagam salários mais baixos que as montadoras que já se localizavam em regiões com influência sindical.

Do ponto de vista do mercado consumidor, os principais países receptores desses novos investimentos foram regiões com alto potencial de absorção da nova oferta. Estes países emergentes apresentam renda média inferior aos países centrais, proporcionando assim o surgimento de um mercado consumidor de veículos de baixa cilindrada e mais baratos – os chamados carros populares. No Brasil, por exemplo, segundo a Anfavea (2001), o consumo anual de veículos populares está em torno de 70% de toda a produção. Mas, além do consumo elevado de veículos populares, também existe potencial de consumo para os veículos mais luxuosos.

Um ator importante neste processo de atração de investimentos do setor automobilístico mundial é o Estado. Sua principal contribuição foi criar condições favoráveis para a mobilidade do capital e sua entrada no País. Além disso, os Estados Federativos também participaram dessas atrações, investindo em infra-estrutura e oferecendo incentivos fiscais e financeiros para atrair o capital e as empresas. No Brasil, grande parte dos investimentos do setor automotivo nos últimos anos se deve à infra-estrutura criada nos anos cinquenta e sessenta, tais como estradas, ligando as empresas aos principais mercados consumidores, às indústrias fornecedoras de matérias primas e ao importante complexo metal-mecânico no fornecimento de peças.

Os ambientes, externo e interno, criados pela globalização trouxeram importantes externalidades positivas para o setor. Apesar do aumento da competitividade inter-empresas, ampliou-se a frequência das associações, através das fusões e aquisições. As estratégias competitivas das empresas transnacionais serão analisadas neste capítulo, enfocando especialmente as mais utilizadas pelas empresas do setor automobilístico, que são objeto do interesse desta dissertação. Tais estratégias inserem-se no processo da chamada globalização, especialmente a partir dos anos noventa.

1.2. Características gerais do processo de globalização.

As transformações introduzidas pelo processo de globalização na estrutura produtiva das grandes empresas transnacionais podem ser claramente visualizadas na análise do setor automotivo. Esse setor ocupa o terceiro lugar quanto ao número de empresas, entre as cem maiores empresas mundiais. Dessa forma, as conseqüências do processo de globalização (compreendido aqui também como ampliação do nível de transnacionalização do capital produtivo) sobre o setor automotivo serão analisadas através das mudanças das estratégias de competição e cooperação entre as grandes firmas do setor. As fusões e aquisições (F&A) serão analisadas do ponto de vista de suas conseqüências sobre a relação entre montadoras, entre montadoras e fornecedoras, e com relação à flexibilização do processo produtivo.

A expressão globalização passou a ser bastante utilizada nos meios de comunicação e nos trabalhos acadêmicos nos últimos anos. Quanto ao conceito, este apresenta diversas definições. As primeiras definições, conforme Coutinho (1996), sugerem que a

globalização consistia em um mundo econômico sem fronteiras, que resultaria de uma queda generalizada das barreiras comerciais e não comerciais no intercâmbio internacional. Dessa forma, globalização significaria apenas ampliação na intensidade das trocas internacionais e nos investimentos externos dos países. Segundo o mesmo autor, porém, durante as décadas de oitenta e noventa, as análises buscaram também responder se a globalização era um fenômeno genuinamente recente, dentro da evolução do capitalismo pós-oitenta, ou se se tratava de algo antigo, com roupagem nova.

De acordo com Baumann (1996), existe uma dificuldade em usar o termo globalização, devido à variedade de significados atribuídos ao mesmo fenômeno. Isto é em parte explicável, pois a sua caracterização pode ser feita sob diversas óticas, uma vez que o conceito de globalização afeta diversos aspectos das relações econômicas e sociais. Na área financeira, a globalização corresponde a um aumento do volume de recursos e da velocidade de circulação destes recursos entre países. Comercialmente, a globalização se manifesta na ampliação e integração das estruturas de demanda e de oferta agregadas dos países, possibilitando assim ganhos de escala, padronização de técnicas produtivas, administrativas e outros. Caracteriza-se também pelo surgimento de novos setores de produção e de serviços financeiros, novos mercados e intensificação das inovações. Do ponto de vista do setor produtivo, observam-se convergências com relação ao tipo de técnica produtiva, das estratégias administrativas, dos métodos organizacionais, etc. A globalização na esfera produtiva propicia o surgimento da indústria global, resultando em competição entre empresas com acesso a quaisquer partes do globo. Duas análises sobre a indústria automobilística mundial foram realizadas em meados dos anos oitenta¹, e ambas se concentraram no estudo dos novos padrões de concorrência internacional. Segundo o relatório do MIT, a concorrência na indústria automotiva assumiu duas formas principais, comercial e política. A concorrência comercial envolveu três formas de ação por parte de produtores transnacionais. A primeira ação refere-se ao produto, competindo em estilo de modelo, preço, imagem, desempenho e confiabilidade, ou seja, através da concorrência monopolística amparada na diferenciação do produto. A segunda ação diz respeito aos sistemas de produção, envolvendo mudanças em máquinas e equipamentos, localização e organização social do processo de produção, buscando redução de custos e a ampliação da qualidade e flexibilidade. A terceira e última ação refere-se à colocação do produto no

¹ Relatório do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT)/1984, e Relatório da Escola de Administração de Empresas de Harvard/1987.

mercado, obrigando as empresas a fortalecerem a imagem da linha de produto nos segmentos de mercado, inclusive nos mercados internos. A concorrência política ocorre no meio governamental, com intenção de proteger o aumento da participação das empresas produtoras mundiais de automóveis. (Silva, 1991)

O relatório de Harvard destaca a vantagem competitiva dos fabricantes de automóveis, e essa vantagem advém de duas fontes. A primeira fonte é a mais importante, pois se refere à habilidade de produzir a custos inferiores aos das empresas rivais. Caso essa estratégia não surta efeito, o passo seguinte é a diferenciação do produto, estratégia esta similar à do Relatório do MIT. (Silva, 1991)

Embora considerada por alguns autores como tendo se iniciado após a II Guerra Mundial (maior integração das economias internacionais), a globalização intensificou-se mais ainda a partir dos anos setenta. A forte expansão financeira foi então a tendência predominante dos processos de acumulação de capital em escala mundial, apoiada na utilização de novos processos de produção, especialmente nas áreas de serviços. Isso gerou perspectiva para a sólida tendência de o capitalismo formar blocos - Nafta, União Européia, Mercosul - cada vez mais poderosos, como principais agentes de acumulação de capital em escala mundial. (Arrighi, 1996)

Segundo Arrighi (1996), num primeiro momento, este fenômeno contribuiu para a ampliação da importância estratégica do Terceiro Mundo, como reservatório de recursos naturais e humanos baratos para atender às necessidades presentes e futuras das economias do Primeiro Mundo. Segundo Nabuco (1989), porém, o novo paradigma tecnológico reduziu a importância da participação dos países do Terceiro Mundo na produção internacionalizada. O interesse das empresas nos países em desenvolvimento, também conforme Dupas (1999), modificou-se a partir da década de setenta, quando ocorreram intensas transformações impulsionadas pelo salto qualitativo nas tecnologias da informação. Essas mudanças permitiram a reformulação das estratégias de produção e distribuição das empresas globais, reduzindo sua dependência com relação aos países fornecedores de matérias primas convencionais e mão de obra barata.

Em outras palavras, a globalização se refere ao progressivo debilitamento do grau de territorialidade das atividades econômicas, no sentido em que indústrias, setores ou cadeias

produtivas, pertencentes à esfera produtiva ou financeira, passam a desenvolver suas atividades com crescente independência dos recursos específicos de qualquer território nacional. (Lerda, 1998)

Se, no século XIX, a expansão internacional ocorrera, sobretudo através da ampliação do comércio exterior, a partir do fim da II Guerra Mundial ela se dá através do desenvolvimento considerável do investimento direto internacional. Num terceiro momento, o atual, a forma definidora de expansão é a colaboração interempresas. Nesse processo, as empresas recorrem a novas combinações entre os investimentos internacionais, o comércio e a cooperação internacional entre empresas coligadas, para assegurar expansão internacional e racionalizar suas operações. As estratégias internacionais do passado, baseadas nas exportações, ou as estratégias multidomésticas, assentadas na produção e vendas no exterior, deram lugar a outras estratégias, que combinam uma série de atividades transfronteiras baseadas em investimentos no estrangeiro e alianças internacionais. As empresas que adotam essas estratégias tiram proveito de um alto grau de coordenação e diversificação de operações (OCDE, 1994). O investimento direto no exterior é facilitado pela globalização das instituições financeiras e bancárias, que geram e ampliam a intensidade das fusões e aquisições transnacionais. (OCDE, 1992)

Esse espaço da globalização se forma sobre a base da expansão mundial dos grandes grupos, de seus investimentos cruzados e da concentração internacional resultante das aquisições e fusões. A novidade é que este espaço, embora um lugar de concorrência acirrada, também o é de colaboração entre os grupos diversos.

Segundo Dupas (1999), o mundo tem assistido, em todas as áreas econômicas, a um rápido crescimento do processo de fusões e aquisições, impulsionadas pela lógica da competição, que exige saltos tecnológicos e busca de mercados cada vez mais globais. Esse movimento força um processo de concentração que habilitará como líderes das principais cadeias de produção apenas um conjunto restrito de algumas centenas de empresas, chamadas empresas transnacionais. Um exemplo claro está no setor automobilístico, onde os cinco maiores fabricantes detêm 40% da produção mundial e os dez maiores, 60% dessa produção. Segundo Coutinho (1995), o caso mais notável de oligopólio mundial é o da indústria automobilística, onde não mais que dez produtores internacionalizados dominam

e competem por fatias de mercado em escala globais. Além disso, essas corporações se ligam atualmente por uma enorme teia de interesses envolvendo parcerias, alianças, desenvolvimento comum de tecnologias de ponta e parcerias acionárias.

Segundo Veiga e Vigevani (2000), a globalização redireciona as estratégias das transnacionais em direção à cooperação, na forma de parcerias e alianças cruzadas, de maneira a aumentar a competitividade, e diminuir os riscos e custos em escala internacional. Existem duas possibilidades que explicam o processo de globalização das corporações transnacionais. A primeira estabelece que esse processo é desencadeado pelas próprias empresas, com o objetivo de reduzir os custos e as incertezas nas suas operações. A segunda afirma que as empresas foram obrigadas a entrar nesse processo, porque sabem que a tecnologia integrada ao processo de produção torna-se cada vez mais rapidamente obsoleta. Assim, as empresas dispõem cada vez mais de um tempo menor para recuperar os elevados investimentos realizados. Nesse caso, elas são obrigadas a operar em diversos mercados, no sentido de recuperar os investimentos necessários ao desenvolvimento de novas tecnologias.

Essa mudança significou novas estratégias para a busca de eficiência econômica. A necessidade de escalas crescentes, principalmente em função dos maiores investimentos tecnológicos, exigiu concentração progressiva e redução do número de atores dinâmicos em cada setor. A regra atual do capitalismo é de poucos grandes grupos por setor operando em nível global, buscando a diminuição dos custos de seus fatores de produção. (Dupas, 1999)

Segundo Lacerda (1998), nessa nova economia, as firmas globais definem suas estratégias de investimentos, administração da produção e aspectos logísticos, não mais a partir de fronteiras nacionais, mas com base em análise da competitividade nas várias plantas, espalhadas nos países onde atuam. Esse processo leva a uma concentração da concorrência internacional em um número cada vez menor de empresas globais. No entanto, algo se pode observar nesse processo de aumento da competição global. Ele não está restrito apenas às grandes corporações multinacionais.

Castells (1998) é bastante otimista com relação a essa estrutura transnacional, pois possibilita que as pequenas e médias empresas se relacionem com empresas maiores,

formando redes capazes de inovar e adaptar-se continuamente. Nesse ambiente, abre-se espaço especialmente para as terceirizações, franquias e subcontratações. As corporações transnacionais passaram a ter outras características, no que diz respeito às modificações nas cadeias produtivas: 1º) competência para controlar sua atividade simultaneamente em vários locais/países; 2º) capacidade de tirar vantagens dos diferentes fatores de produção entre países; e 3º) flexibilidade geográfica para o aproveitamento de insumos e unidades produtivas.

A concentração ocorre num primeiro momento com as grandes empresas, por motivos estratégicos de competitividade e concorrência, mas ocorre também a desintegração vertical, que é a transferência de partes da produção e da distribuição a várias outras empresas, tanto internacionais quanto nacionais. Essa desintegração ocorre com o aumento das terceirizações, à montante com os fornecedores, e à jusante, através das empresas transportadoras, das revendedoras de veículos, dos sistemas financeiros de crédito ao consumo e outras.

Em geral, as estratégias utilizadas pelas transnacionais são ações para promover ajustamento na sua estrutura, tanto do ponto de vista externo, quanto interno às empresas. As ações externas são, geralmente, resultantes de mudanças no ambiente econômico e interpretadas como ameaças e/ou oportunidades. As ameaças seriam o aumento da concorrência no setor e a recessão econômica. As oportunidades estão relacionadas à possibilidade de penetração em novos mercados e conquista de novos clientes, ou ao aumento da participação no mercado. As ações de estratégia interna estão relacionadas ao objetivo de melhorar o desempenho operacional da empresa com relação à redução de custos, melhoria da qualidade, flexibilidade, e inovação de produtos e processos (Fleury e Arkader, 1996). As estratégias internas e externas se tornam cada vez mais complementares. Um bom exemplo dessa complementaridade é o caso de uma empresa que decide aumentar a sua participação no mercado e, para isso, deve necessariamente, melhorar o seu desempenho através da redução de custos, melhoria da qualidade, etc.

Do ponto de vista das mudanças da globalização no processo produtivo, os impactos da nova onda tecnológica, com a difusão cada vez mais intensificada dos mecanismos digitalizados, representam uma evolução em relação à automação repetitiva e não programável. Essa nova onda é capaz de programar o processo de automação, de forma a

otimizar os fluxos de produção, tornando-os flexíveis. A maior flexibilização da produção permite responder, com maior rapidez e eficiência, às variabilidades da demanda e à maior diferenciação de produtos e elevação da qualidade dos mesmos, conferindo, assim, maior poder competitivo aos oligopólios. Ela viabiliza a produção sob encomenda sem que, no entanto, isso signifique a perda das vantagens da economia de escala. A mudança que se observa é a passagem de uma produção padronizada de massa para uma produção sob encomenda flexível. As grandes organizações verticalmente integradas buscam desintegração vertical, com formação de redes horizontais entre unidades econômicas. Assim, o novo paradigma implica também descentralização (empresas satélites) e flexibilidade.

1.3. O caso da indústria automotiva: origem, grau de concentração e transnacionalização

Diversos setores se engajaram fortemente neste processo de transformação das estratégias produtivas. O setor automobilístico é um dos que investiram grande montante de capital na reestruturação do setor para melhor inserção em um ambiente global. Esse processo inclui, como vimos, o aumento das fusões/aquisições e associações entre as empresas do setor, adoção de novos processos produtivos e implantação de novas relações de trabalho.

Os processos de associação entre empresas mundiais iniciaram-se no pós-guerra e a liderança dessa difusão coube às empresas americanas. Essas intensificaram os investimentos externos no pós-guerra, sendo a Europa o mercado preferencial para conquistar novas e importantes fatias de mercado, ampliando, assim, sua participação relativa em nível mundial. As empresas americanas introduziram, na Europa, novos métodos produtivos e a produção em grande escala tornou-se a tônica do mercado. O reflexo foi a reestruturação das empresas européias (fusões, aquisições, investimentos, entre outros), com o intuito de evitarem maiores perdas, com relação à maior competitividade das empresas americanas. Nesse contexto, os investimentos das empresas européias na constituição de novas plantas em outros continentes podem ser explicados enquanto estratégia de absorver, em outros espaços econômicos, o que elas perderam, para as americanas, no mercado europeu².

² A forte presença de empresas européias na economia brasileira nos anos 50 é um exemplo desse processo. As empresas automotivas americanas, em nosso mercado, entraram uma década após as européias. Sobre o assunto, ver Bedê, M. (1997).

Nesse contexto, o crescimento da produtividade, advindo das novas técnicas produtivas, associadas às relações que se estabeleceram entre o capital e o trabalho³, potencializaram o crescimento do salário real e, conseqüentemente, do mercado consumidor de bens duráveis, sendo o automóvel o carro-chefe dessa indústria. Apesar da resistência operária europeia quanto à organização fordista (Ferreira, 1993), o contexto sócio-econômico do pós-guerra, na Europa, facilitou a introdução da mesma.

Até meados dos anos oitenta, os países capitalistas foram atingidos por graves crises, como a crise do petróleo, do dólar, do sistema financeiro internacional e as recessões que se seguiram a partir de oitenta. Além das crises sistêmicas do capitalismo, a indústria automobilística sofreu abalos oriundos da crise do modelo fordista, estancamento dos ganhos de produtividade, lentidão para adequar-se às condições mutantes da demanda, entre outras, e por um baixo dinamismo no consumo de veículos.

A indústria automobilística atual tem sua história reescrita a partir dos anos setenta desse amplo movimento global. Com o primeiro choque do petróleo, em 1973, houve a necessidade de uma profunda reorganização do setor. As mudanças nasceram em conseqüência do aumento do número de produtores mundiais, cada um com suas especificidades. Dentre eles, o Japão, com seu modelo de produção toyotista, foi certamente o que desencadeou o recente processo de mudanças e, ademais, obteve vantagens adicionais nesse período, pois se produziram carros pequenos e de baixo consumo de combustível, enquanto que nos EUA, a produção era de veículos médios e grandes e com consumo elevado de combustível. Durante esse período, nascia uma nova forma de organização de produção que seria conhecida como Sistema Toyota de Produção.

Do ponto de vista do tamanho das empresas mundiais (investimento), o setor automotivo é um dos maiores do mundo⁴. A Tabela 1 mostra, através dos dados da UNCTAD, a força econômica que as empresas automotivas têm na economia mundial. Dentre as 100 maiores

³ Essa relação foi pautada por um reconhecimento dos sindicatos do “papel dos dirigentes e proprietários de empresas na liderança e iniciativa no tocante à organização do processo produtivo e na tomada de decisões estratégicas quanto aos mercados e investimentos”, com a contrapartida dos sindicatos conquistarem a “maior parcela dos ganhos de produtividade associados à difusão e consolidação das normas fordistas de produção e consumo” (Oliveira, 1996).

⁴ A metodologia da UNCTAD utiliza-se de três indicadores para medir o grau de transnacionalização: 1 - Relação entre ativos estrangeiros e totais de ativos; 2 - vendas no exterior e total de vendas e 3 - número de empregados no exterior e total de empregados da empresa. De posse destes valores, calcula-se a média não

empresas transnacionais (excluindo as empresas do setor financeiro), o setor automotivo ocupa a terceira posição em número de grandes empresas (14), ficando abaixo apenas dos setores Farmácia e Química (21) e Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (18). Embora o grau de transnacionalização do setor automotivo não esteja entre os mais elevados do grupo de empresas classificadas como as 100 maiores – 46,5%, em 1997 – podemos ver, na Tabela 2, que as empresas automotivas apresentaram tendência de crescimento do Índice de Transnacionalização entre 1993 e 1997, exceto a Volvo, tendo em vista possivelmente o já alto índice por ela apresentado desde 1993. Este aumento se deve à ampliação de ativos no exterior, envolvendo as fusões, aquisições e investimentos diretos; relação entre as vendas no exterior e vendas totais; criação de emprego nas unidades instaladas em outros países. A empresa mais transnacionalizada do setor automotivo, até o ano de 1995, era a Volvo, sendo substituída em 1996 pela BMW, e em 1997 pela Honda. A empresa menos transnacionalizada, em 1996, era a Chrysler. Uma possível explicação para o baixo índice de transnacionalização da empresa Chrysler é o fato de a estratégia de mercado de a empresa estar centralizada no mercado da América do Norte (Estados Unidos, Canadá e México).

Se compararmos as empresas por blocos econômicos, temos uma situação bem diferenciada. As empresas européias apresentam índices de transnacionalização mais elevados que a média do setor, e isso é explicado em decorrência do maior volume de vendas e empregados no exterior. As empresas japonesas apresentam as mesmas características que as européias, só que no caso do Japão, o mercado externo é restrito ao mercado asiático. Quanto às empresas americanas, os índices estão bem abaixo das demais empresas, e isto decorre, em parte, do fato de o mercado interno americano ser grande e as vendas se concentrarem, em sua maior parte, no Nafta.

Com relação à maior taxa média de crescimento do índice de transnacionalização entre 1993 e 1997, a Honda está em primeiro lugar, com uma taxa de 7,2%, seguido da Nissan (4,43%). Podemos verificar que, na média, as empresas japonesas foram as que mais se transnacionalizaram, seguidas pelas montadoras européias. Para ampliarem seu grau de transnacionalização, as empresas desenvolveram estratégias baseadas no aumento da

ponderada para obter o índice de transnacionalização da empresa. Quanto mais próximo aos cem por cento, mais transnacionalizada é a empresa.

competitividade inter-empresas, assim como na cooperação entre elas, como no caso da indústria automobilística.

Tabela 1 – Número de Indústrias e Índice Médio de Transnacionalização das 100 Maiores Empresas Transnacionais - 1997

Setores	Número de Indústrias	Índice Médio de Transnacionalização – 1997 (Em %)
Farmácia e química	21	65,9
Equipamentos elétricos e eletrônicos	18	55,9
Automotivo	14	46,7
Exploração, refino e distribuição de petróleo	13	48,9
Alimentação e bebidas	9	72,5
Diversos	7	42,3
Telecomunicações	4	40,7
Comércio	3	34,0
Engenharia e maquinaria	2	35,8
Metais	-	-
Construção	3	68,6
Mídia	1	72,8
Outros	5	57,4
Média Total	100	55,4

Fonte: UNCTAD (1999)

Elaborada pelo autor.

Tabela 2 - Índice de Transnacionalização das Doze Maiores Empresas do Setor Automotivo – 1993/1997

Grupo	País	1993	1994	1995	1996	1997	Taxa anual (em %).
Ford	EUA	34,4	28,6	31,5	37,7	35,2	0,2%
GM	EUA	26,4	25,7	26,1	30,3	29,3	0,7%
Fiat	Itália	31,5	47,0	39,3	38,2	40,8	2,3%
Volkswagen	Alemanha	43,3	60,4	51,9	55,3	56,8	3,4%
Toyota	Japão	32,6	28,1	30,4	35,0	40,0	1,8%
Daimler	EUA/Alemanha	...	42,8	...	41,9	44,1	...
Nissan	Japão	33,4	32,2	32,8	50,4	51,1	4,4%
Honda	Japão	35,3	41,0	38,5	56,2	64,1	7,2%
BMW	Alemanha	...	54,4	...	59,1	60,7	...
Renault	França	37,7	43,7	40,7	43,2	45,7	2,0%
Volvo	Suécia	63,8	66,6	65,2	58,5	59,7	-1,0%
Chrysler	EUA	17,1	15,4	16,3	16,3

Fonte: UNCTAD – 1995,1996 e 1997.

Elaborada pelo autor

1.3.1. Estratégias inter-empresas da indústria automobilística: competitividade versus associação

Do ponto de vista das grandes transformações das estratégias do fordismo, baseadas em economias de escala, comércio e investimento multi-doméstico, busca de mão de obra barata em outros países (fordismo periférico), etc., a globalização ou pós-fordismo basear-se-ia em estratégias de natureza tecnológica, financeira e de inter competitividade das

empresas do mesmo setor. É como se o capital se liberasse, pelo menos em parte, da “resistência” oferecida pelos governos nacionais, recursos naturais e humanos locais.

Desta forma, segundo Chesnais (1996), as estratégias de expansão das transnacionais se distinguem fortemente, no que diz respeito aos dois modelos. Até a metade da década de setenta, ainda era possível distinguir três tipos de relações entre as grandes empresas multinacionais, do ponto de vista da sua relação com as chamadas “filiais”: 1 - *estratégias de aprovisionamento*, ou seja, de abastecimento, características das multinacionais do setor primário, especializadas na integração vertical a partir de recursos minerais, energéticos ou agrícolas situados nos países subdesenvolvidos; 2 - *estratégias de mercado*, com o estabelecimento de “filiais intermediárias”, dentro do enfoque multidoméstico; e 3 - *estratégias de produção racionalizada*, isto é, de produção integrada internacionalmente, mediante a utilização de filiais.

Dupas (1999), no entanto, estabelece nova classificação para as estratégias das empresas transnacionais, também do ponto de vista da relação com as filiais adotadas a partir dos anos oitenta: 1 - *estratégia autônoma*: as filiais têm grande autonomia em relação à empresa matriz e estabelecem relações produtivas com vários segmentos das economias dos países nos quais estão instaladas. Desenvolvem redes de subcontratadas e fornecedoras locais, sendo também responsáveis pela maior parte do valor adicionado na cadeia de seus produtos. 2 - *estratégia de integração simples*: em inúmeras indústrias, especialmente naquelas muito sensíveis a custos, existe uma tendência para a adoção de estratégias de *outsourcing* (transferência de parte da cadeia para locais que oferecem condições vantajosas nessas atividades); e 3 - *estratégia de integração complexa*: sugere a integração de diferentes processos, em várias unidades da cadeia da matriz, como por exemplo, montadoras que, com diversas unidades, produzem os “carros mundiais”.

Do ponto de vista das estratégias, portanto, a globalização mudou as relações entre empresas. Na década de setenta a relação entre matriz e filial estava condicionada a um certo grau de distanciamento entre ambas. Mas a adoção dos produtos mundiais estreitou as relações entre a matriz e filial, como também a relação entre a empresa transnacional e fornecedores da cadeia produtiva na constituição de redes. Até a década de oitenta, as diversas filiais do setor automobilístico desenvolviam projetos específicos e de acordo com o tipo de mercado em que estas estavam inseridas. Depois de oitenta, as montadoras

passaram a utilizar e desenvolver projetos para a montagem dos chamados “carros mundiais”, que podem ser produzidos em uma ou mais filiais, utilizando os mesmos fornecedores, com maior independência em relação às características do mercado local.

Do ponto de vista da relação inter firmas (entre as matrizes transnacionais), a década de oitenta passou a registrar cada vez mais exemplos de fusões e aquisições (F&A). Este intenso e recente movimento é visto como forma de adequação inteligente a ambientes de negócios em constante mutação. A rapidez das transformações força as empresas à maior cooperação para melhor redistribuição dos mercados e dos ganhos financeiros (Triches, 1996).

De um modo geral, as fusões e aquisições tendem a concentrar mais os mercados. As empresas procuram atuar nas áreas em que possuem maior capacitação tecnológica ou em que têm maior domínio dos métodos produtivos. Segundo Rodrigues (1999), as F&A são importantes canais de reestruturação e/ou crescimento das grandes corporações. Os grupos econômicos, ora se desfazem de ativos não rentáveis, ou fora do *core business*, ora adquirem empresas com vistas à diversificação, sobreposição da concorrência ou verticalização.

De acordo com Triches (1996), a experiência internacional demonstra que as diversas formas de associação também se intensificam quando as economias estão em expansão e possuem recursos financeiros disponíveis. Ou seja, quando existem taxas elevadas de poupança e instituições financeiras interessadas em conceder elevados empréstimos. Por outro lado, essa estratégia não tem apenas o objetivo de aumentar o poder das empresas no mercado, mas também o objetivo de induzir a empresa a uma proteção contra as oscilações econômicas às quais o setor está sujeito.

Ao longo da história, várias empresas automobilísticas se fundiram, criando grandes conglomerados, mas nas últimas duas décadas este movimento se intensificou fortemente. Podemos exemplificar através de algumas dessas empresas na Tabela 3, a seguir. A montadora DaimlerBenz foi originada de uma fusão entre empresas no princípio do século XX. Podemos citar outros exemplos de empresas que se fundiram ou estão atuando em parceria, como a DaimlerBenz (empresa alemã) e a Chrysler (empresa norte americana),

formando o grupo DaimlerChrysler; GM (empresa norte americana) e Fiat (empresa italiana); Volkswagen (empresa alemã) e Scania (empresa sueca), dentre outras.

Tabela 3 - Composição Atual dos Grandes Grupos do Setor Automotivo Mundial

CORPORAÇÃO	EMPRESAS (marcas)
DaimlerChrysler	Mercedes-Benz (Alemanha), Chrysler (EUA), Dodge (EUA), Jeep (EUA), Plymouth (EUA), Mitsubishi (Japão)
Renault	Renault (França), Nissan (Japão), Subaru (Japão)
Peugeot	Peugeot (França), Citroën (França)
FORD	Ford (EUA) Lincoln (EUA), Mercury (EUA), Jaguar (Inglaterra), Aston Martin (Inglaterra), Mazda (Japão), Volvo (Suécia)
BMW	BMW (Alemanha) Rover e Land Rover (Inglaterra), Rolls Royce (Inglaterra), MG (Inglaterra), Mimi (Inglaterra)
GM	GM (EUA) Cadillac (EUA), Pontiac (EUA), Oldsmobile (EUA), Buick (EUA), Opel (Alemanha), Holdem (Áustria), Saab (Suécia), Isuzu (Japão), Suzuki (Japão)
FIAT	Fiat (Itália), Alfa Romeo (Itália), Lancia (Itália), Imnocenti (Itália), Maserati (Itália)
Volkswagen	Volkswagen (Alemanha) Audi (Alemanha), Seat (Espanha), Bentley (Inglaterra), Skoda (República Checa), Lamborghini (Itália), Bugati (Itália)

Fonte: Diversos Jornais e Revistas Especializadas em Veículos.
Elaborada pelo autor.

As estratégias baseadas nas fusões e aquisições são bastante peculiares, conforme o produto e o segmento de mercado em que a empresa está inserida. A Volkswagen e Scania do Brasil, em primeiro momento, compartilham serviços logísticos de entrega local, navios para importação e exportação de peças e veículos, utilização de sistema compartilhado de financiamento para caminhões e ônibus. Estes são os primeiros passos, para uma possível fusão mundial entre as duas empresas. As duas empresas também analisam a possibilidade futura de uma produção conjunta de veículos no Brasil, utilizando a mesma estrutura física.

Para Krugman (2000), existem mais duas outras explicações para as fusões. A primeira seria a sinergia gerada pelas empresas, onde o todo gera mais do que a soma das partes, permitindo que os lucros aumentem sem prejudicar os consumidores. A outra explicação é o poder de mercado, a capacidade de limitar as escolhas dos consumidores e cobrar preços mais altos. Krugman considera que a sinergia é difícil de mensurar e nem sempre se pode afirmar que ela é suficiente para justificar uma fusão.

As formas de associação podem ser: *joint venture*, consórcios e incorporações. A *joint venture* é constituída por uma associação de empresas por tempo indeterminado para atuar no mercado, compartilhando tecnologia, pesquisas, etc. Os consórcios são formados para somar esforços para a produção de produtos altamente complexos e têm tempo

determinado nos contratos de parceria. Nesse tipo de aliança, a distribuição dos negócios é feita de tal forma que garanta preços compensadores para a execução de contratos e de vendas. A incorporação ocorre quando há a extinção de uma ou mais empresas de um mesmo conglomerado, sendo estas absorvidas pela principal empresa do grupo.

Outro exemplo importante no setor automotivo é a recente associação entre a GM e a FIAT. A nova estratégia é clara. Para a GM, houve uma mudança de foco na forma de encarar o mercado. A opção pela associação, diferentemente da fusão, pode ter sido uma “jogada” das duas montadoras, para uma futura fusão.

No curto prazo, a simples associação pode ser mais interessante. A GM, que já teve experiência em associações com outras empresas, como a Toyota e a Suzuki, associou-se à FIAT, visando desenvolver produtos em conjunto, compartilhar estrutura de suprimentos e a rede de distribuição de veículos. Compartilham também a internet para vendas, o que significa economia de escala para as duas montadoras. A associação também contribuirá para o fortalecimento do grupo GM na Europa e América Latina, pois com o ganho de escala e racionalização de custos, torna-se mais fácil para a GM concorrer na Europa com montadoras francesas, japonesas e com a sua principal competidora que é a Ford, que nos últimos anos adquiriu várias marcas européias. No setor de serviços da GM e Fiat também haverá mudanças beneficiadas pela associação, onde o Banco GM e o Banco Fiat irão trabalhar em conjunto visando à redução de custos operacionais.

As fusões entre matrizes propiciam uma nova forma de fusão (produtiva) entre seus fornecedores. Daí ser importante analisar as cadeias produtivas que se tornam cada vez mais complexas, criando redes entre montadoras e fornecedoras de autopeças.

1.3.1.1. Nova estrutura relacional da cadeia produtiva: constituição de redes e compartilhamento de tecnologia

As fusões/aquisições, nos diversos setores produtivos e principalmente no setor automobilístico, propiciam externalidades e possibilitam a criação de redes entre os fornecedores e as empresas transnacionais antes concorrentes. Nas fusões/aquisições entre empresas, as externalidades, a que nos referimos, dizem respeito ao compartilhamento de

tecnologia entre as empresas fornecedoras e entre montadoras unificadas, mas que mantêm as marcas originais, com seus diferenciais tecnológicos de processos, produtos, etc.

As empresas mudaram ao longo dos anos a organização da produção em decorrência dos limites técnicos e sociais da organização da produção e do trabalho fordista. O fordismo mostrou-se inapto na atual conjuntura concorrencial mundial (novas estratégias das grandes empresas mundiais), pois o mercado vem apresentando menores taxas de crescimento, demanda por produtos diferenciados, busca por novos mercados como forma de expansão e baixo dinamismo das economias mais ricas no tocante ao consumo de bens duráveis, como o automóvel.

É importante salientar que a hierarquia linear fordista - concepção/planejamento e execução - mostrou seus limites na ocasião dos choques do petróleo e na instabilidade financeira recorrente dos anos setenta e oitenta (Oliveira, 1996). A organização fordista gastava muito tempo entre a percepção do mercado e o lançamento de um novo produto. Essa quase impossibilidade de seguir com rapidez e precisão os mercados em volume e composição levou as empresas a cometerem erros e registrarem, em muitos casos, pesados prejuízos⁵ (Womack, Jones e Roos, 1992). No imediato pós-guerra, se os esforços das empresas se concentraram na redução dos custos unitários, a atenção dos consumidores, nos anos setenta, recaí sobre a qualidade, durabilidade e eficácia dos produtos e serviços após a venda. No transcorrer dos anos setenta e oitenta, o esgotamento do fordismo ganhou contornos mais nítidos e importantes transformações delineiam uma “nova conjuntura histórica”. Entre as mais importantes estão a revolução tecnológica, as mudanças organizacionais na área da produção e do trabalho e as mudanças nos mercados de produto (Ferreira, 1993). É importante ressaltar que essas transformações são interdependentes, ou seja, podem apresentar-se como causa e consequência das demais.

O processo de mudança tecnológica - passagem da eletromecânica para a microeletrônica - caracteriza-se por uma nova maneira de produzir, onde a informação e o conhecimento apresentam-se como as fontes mais importantes da elevação da produtividade (Castells,

⁵ Esses autores analisaram o oneroso e lento processo de lançamento do GM 10, um automóvel médio americano da General Motors. Entre a fase de concepção até a produção para venda, foram gastos sete anos. Quando este automóvel chegou ao mercado (final do ano de 1988), ele não mais exibia a competitividade de quando foi concebido. Apesar de não ter sido um fracasso de vendas, esta alcançou apenas 60% do previsto inicialmente.

1986). A microeletrônica pode viabilizar, dada a rapidez de transmissão das informações, a perfeita, ou quase, integração⁶ do processo de produção. E essa integração pode ampliar a “flexibilidade” das empresas que atuam no setor industrial. Mas é importante ressaltar que a integração e a flexibilidade não são viabilizadas apenas pela automação microeletrônica, mas também por inovações organizacionais dentro da empresa.

As mudanças organizacionais, em muitos casos, precederam as inovações tecnológicas, e o exemplo foram as inovações introduzidas pelas empresas japonesas no setor automobilístico, principalmente a Toyota, a partir do final da década de quarenta. Segundo Zarifian (1993), existe uma grande polêmica acerca dessas inovações, mas indubitavelmente são inovações que mudaram/mudam radicalmente a concepção taylorista/fordista de organização do processo de produção. Entre as principais, podemos enumerar pelo menos três mudanças (ou princípios) que estão sendo perseguidos por quase todos os “modelos”, conforme apontado por Boyer & Durant (1989): 1 - distribuição do trabalho não mais em postos individuais e tarefas parcelares, mas em ilhas de trabalhadores, em pequenos grupos, gerando um conjunto homogêneo de tarefas; 2 - rompimento do caráter unidimensional das linhas de montagem e fabricação, no sentido de conceber a oficina como uma rede de minilinhas entre as quais o produto circula segundo trajetórias que se tornaram complexas; e 3 - substituição do transportador, que se movimenta numa cadência fixa, por veículos que se movimentam sobre uma rede, em cadências flexíveis (...). Em suma, passa-se das linhas unidimensionais da cadência rígida, para organizações multidimensionais em rede e a cadências flexíveis” (Coriat, 1990; Ferreira, 1993).

Já no que se refere ao estilo de gestão empresarial nos países da OECD, Boyer (1989) enumerou doze princípios para um estilo de gestão eficiente dentro da nova conjuntura mundial. Explicitaremos apenas aqueles que ainda não foram citados anteriormente: 1 - maior aproximação entre usuários e produtores como condição necessária para o atual estágio da concorrência, pois permite às empresas detectarem as suas falhas, bem como saber das “necessidades” dos consumidores; 2 - constituição de “redes” e *joint ventures*

⁶ “O conceito de integração está intimamente ligado ao de “produtividade global” da fábrica e ao tempo total necessário à produção (tempo de atravessamento)”. Existem quatro tipos de integração, a saber, vertical (relativa aos fluxos de informação e níveis de decisão na empresa), horizontal (relativas às operações do processo de produção), ambiental e temporal (atividades a serem desenvolvidas num determinado horizonte de tempo). SALERNO, 1991, p. 51.

pelas empresas com o objetivo de acelerar o desenvolvimento e reduzir o custo das inovações; 3 - relações de subcontratação entre as empresas, baseadas em caráter cooperativo e de longo prazo, viabilizando a contínua inovação com distribuição de lucros entre as partes; 4 - menor divisão do trabalho dentro da indústria com o intuito de obter a flexibilidade necessária às atuais condições do mercado, demandando elevada educação e treinamento da força de trabalho, viabilizando contínuas melhorias e inovações do processo produtivo e, conseqüentemente, levando a novas relações entre o capital e o trabalho.

A principal mudança organizacional da indústria automotiva mundial se estabeleceu a partir da adoção do *Just in Time*. Toda uma gama de inovações está sendo introduzida a partir da adoção do JIT, tais como a constituição de células de manufatura⁷, de trabalho em grupo, de círculos de controle de qualidade, de controle estatístico de processo (CEP)⁸, terceirização de serviços e de partes do processo de produção, *kan-ban*, entre outros, as quais são extremamente importantes para viabilizar a flexibilidade do processo produtivo e internalizar o processo de inovação da estrutura industrial (inovação de processo). E, dado o atual contexto da competição mundial (obsolescência acelerada, maior variabilidade e qualidade dos produtos, entre outros), as empresas são pressionadas a se reestruturarem para melhor se ajustarem a esses condicionantes.

As mudanças relacionais, decorrentes das mudanças organizacionais, podem ser sinteticamente resumidas, segundo Posthuma (1993), em cinco principais características, a saber: 1 - emergência de um número de fornecedores de primeiro nível de maior porte e com elevada capacitação tecnológica; 2 - estruturação da indústria de autopeças em níveis interdependentes; 3 - relações verticais mais fortes e cooperativas entre os fornecedores de níveis diferentes e entre fornecedores de primeira linha e as montadoras; 4 - relações horizontais mais elaboradas entre fornecedores no mesmo nível, formando parcerias através de *joint ventures* e acordos de transferência de tecnologia e fornecimento; 5 -

⁷ Agregação de todas as tarefas, máquinas e ferramentas necessárias para a produção de um determinado item num mesmo posto de trabalho na fábrica.

⁸ É um procedimento no qual os operários retiram amostras de acordo com critérios preestabelecidos, medindo as características do produto, calculando estatísticas e colocando os resultados em gráficos de controle. As características específicas do CEP variam de empresa para empresa.

realização do *global sourcing*⁹ pelos fornecedores de primeiro nível, e não pelas montadoras. (Posthuma, 1993)

O que se percebe é uma ampliação da divisão do trabalho entre as empresas do complexo automotivo. E um ponto importante a salientar, nessa nova configuração é a relação de estabilidade dentro desse complexo. É ela que garante a avaliação da capacidade dos fornecedores e que possibilita às montadoras, a partir de seu contínuo processo de variação e inovação de modelos, dialogar e realizar um trabalho de cooperação tecnológica com o intuito de facilitar os ajustes necessários dos fornecedores para atenderem a seus pedidos. Existe entre as montadoras e os fornecedores de primeiro nível um amplo diálogo no que concerne ao desenvolvimento de produtos/processos, diálogo que se inicia, geralmente, na fase de projeto. Mas os elementos de cooperação nem sempre ocorrem. Em empresas de menor porte, com pequena capacitação tecnológica no desenvolvimento de produtos e com concorrentes próximos, os elementos de coerção por parte das montadoras são maiores. Em síntese, a indústria automotiva é organizada a partir de níveis, ou seja, existe um número restrito de empresas de autopeças de primeiro nível com maior capacitação tecnológica. Essas passam a se relacionar com as empresas de segundo nível, e assim sucessivamente até o terceiro e quarto níveis.

A liderança das montadoras tem como objetivo acelerar o lançamento de novos produtos, reduzir, cada vez mais, o tempo entre o planejamento e produção de um automóvel, introduzir elementos de diferenciação de modelos, internalizar¹⁰ as inovações de processo e viabilizar a melhoria contínua da qualidade dos produtos. Todo esse processo necessita de maiores gastos e, dado o comportamento pouco dinâmico do consumo de duráveis nos países mais ricos, induz a um maior compartilhamento tecnológico entre empresas, seja entre as montadoras e as empresas de autopeças ou mesmo entre as próprias montadoras. O intuito é minimizar custos e riscos e maximizar o lançamento e a inovação dos veículos.

⁹ Trata-se de uma estratégia utilizada por algumas montadoras. Essas passam a adquirir peças e componentes de várias partes do mundo, desde que os fornecedores atendam aos quesitos de qualidade e preços continuamente em queda. Para aqueles fornecedores que se encontram em outros países, o atendimento aos princípios do JIT os obriga a instalar galpões próximos às montadoras para suprimento diário.

¹⁰ As inovações incrementais do processo produtivo passam a ser realizada, cada vez mais, pelos operários de chão de fábrica, diferentemente do padrão fordista que mantinha departamentos de engenharia com este objetivo.

Muitas dessas parcerias podem ser classificadas como associações, onde as montadoras compram pequenas participações nas empresas fornecedoras de peças, principalmente fornecedores que detêm *know how* na fabricação de componentes tecnológicos, que fazem a diferenciação entre modelos que competem na mesma faixa de preços e classificação por tipo de veículo.

1.3.1.2. Inovações de processo

No modelo fordista-taylorista, as bases da competitividade estavam assentadas nas vantagens de custo e eficiência, derivadas principalmente das economias de escala, de padronização e dos investimentos em tecnologias de processo, ou seja, em *hardware*. No modelo da “especialização flexível”, a modernização se caracteriza por uma forte ênfase em mudanças organizacionais que precedem e determinam as decisões de aquisições de máquinas e equipamentos. É uma combinação de mudanças de *software e hardware*, com as primeiras se antecipando e determinando as escolhas posteriores em muitos casos. Busca-se a competitividade multidimensional, em vez da competição unidimensional via redução de custos, com base em saltos tecnológicos e em escala (Fleury e Arkader, 1996)

As empresas, em virtude dessa flexibilidade, esperam iniciar a produção de seus novos modelos com uma parada mínima de tempo na linha de produção. Além disso, vão adaptar o volume de produção de cada modelo e versão em função da demanda (*just-in-sequence*). Normalmente quando um novo modelo é lançado, as fábricas de automóveis costumam parar sua produção durante várias semanas, tempo necessário para mudar as máquinas.

A base desses investimentos nas corporações está em um novo padrão de relacionamento e no uso de um novo conjunto de técnicas gerenciais, tais como *kan-ban*, *just-in-time*, qualidade total e *kaizen*. Os novos padrões emergentes foram agrupados em seis características básicas, de acordo com Fleury e Arkader (1996): 1 - esforço permanente para a melhoria simultânea da qualidade, dos custos e dos serviços de entrega; 2 - manter-se muito próximo dos clientes, para atender suas necessidades e ser capaz de se adaptar para satisfazê-las; 3 - busca de uma maior aproximação com os fornecedores; 4 - utilização estratégica da tecnologia, visando a obtenção de vantagens competitivas; 5 - utilização de estruturas organizacionais mais horizontalizadas e menos compartimentalizadas; e 6 - utilização de políticas inovadoras de recursos humanos.

O elevado nível de eficiência produtiva e de qualidade observado na indústria japonesa e seu revolucionário “modelo” de produção, constatado desde os anos setenta, fizeram com que seu “modelo” fosse imediatamente adotado por países da Europa, EUA e América Latina. A difusão do “modelo” japonês levou ao surgimento de um novo paradigma dominante. Em substituição ao sistema de Produção Fordista, surgiu o “modelo” de Produção Enxuta. Segundo Jürgens (1999), com o paradigma da “Produção Enxuta”, o processo de reestruturação produtiva alcançaria um novo estágio. Esse novo modelo constitui uma mudança de direção com implicações na reengenharia dos processos empresariais e de trabalho.

A Produção Enxuta aponta para uma crescente desverticalização, na qual, cada vez mais, as montadoras transferem para fornecedores as atividades de montagem que fogem de seu *core business* (i.e. projeto, montagem, marketing e vendas), ou seja, transferem as atividades que agregam menor valor ao produto ou outras consideradas menos prioritárias. Essa é uma das estratégias que podem proporcionar à montadora uma maior rentabilidade em seus negócios. Para que isso seja possível, a cadeia passa a funcionar com base nos pressupostos da chamada “cadeia totalmente integrada”¹¹, com as seguintes características: carros mundiais, tecnologia mundial; mercados locais, produção local; referências globais para novos arranjos produtivos regionais (*global sourcing, follow sourcing*, condomínios industriais, consórcio modular); desverticalização; parcerias tecnológicas e produtivas ao longo da cadeia; desenvolvimento simultâneo de produto e processo; sistema e ferramentas de qualidade; logística integrada (*supply chain management*). (Zawislak *et ali*, 1998)

Nesse cenário, há uma forte tendência em utilizar os fornecedores globais, com elevado grau de especialização, bem como um aumento do número de parcerias tecnológicas e produtivas, com desenvolvimento simultâneo de produtos e processos. Desta forma, ao

¹¹ A cadeia totalmente integrada baseia-se numa relação entre montadora e seus fornecedores tão íntima a ponto de que qualquer alteração no produto ou processo de um fornecedor deva ser aprovada pelos elos superiores. Ao contrário do que ocorre em contratos de simples compra-e-venda, os produtos são desenvolvidos conjuntamente por cliente e fornecedores (*co-design*), bem como os preços (*target*) e suas taxas de redução (que podem ter períodos de até 5 anos) são estabelecidos também em comum acordo. Neste cenário, tem-se um contrato mais duradouro, reflexo de uma maior divisão de riscos, responsabilidade, e, em consequência, resultados. Além disso, o produto passa a ser entregue pelo fornecedor na própria linha de montagem do cliente, sendo a programação de sua produção estabelecida e firmada através do sistema de integração de dados (*Electronic Data Interchange — EDI*), que interliga os sistemas do cliente e do fornecedor. A integração total da cadeia automotiva sinaliza o surgimento de uma nova forma de organização industrial baseada na total interação entre as empresas, firmada através do sistema de integração de dados (*Electronic Data Interchange — EDI*), que interliga os sistemas do cliente e do fornecedor. (Zawislak *et ali*, 1998).

invés da simples relação entre clientes e fornecedores ao longo da cadeia, surge um padrão logístico, que valoriza os conceitos de localização, redução de custos e especialização de fornecedores, EDI (*eletronic data interchange*), gestão do prazo e do fluxo de entrega e padrão de entregas (tamanho do lote e da embalagem).

O novo planejamento estratégico engloba o planejamento das necessidades de materiais (logística), *just-in-time* e a organização do processo de trabalho (multifuncionalidade, polivalência e a implantação do trabalho em grupo). Outro aspecto bastante mencionado é a forte tendência de redução de níveis hierárquicos, facilitando a comunicação do chão de fábrica com a gerência (Costa & Naveiro, 1999).

Pelo aqui exposto, uma análise do setor automotivo não pode prescindir de contextualização mundial, tendo em vista tratar-se de setor transnacionalizado. Isto significa que grande parte das empresas realizam seus negócios fora do âmbito de origem de suas empresas, o que causa o desenvolvimento de estratégias cada vez mais complexas. Essas estratégias requerem transformações nas relações inter-empresas do setor, no sentido de maior competitividade *versus* associações, fusões e aquisições cada vez mais freqüentes. Requerem também maior proximidade em relação ao mercado consumidor, para apreensão rápida das mudanças locais, adaptáveis ao “modelo mundial”. Além disto, demandam também a constituição de uma rede descentralizada de fornecedores, em relação à matriz (ou montadora) de forma que a produção flexível possa ser operada através de mão de obra qualificada e com controle de qualidade.

Este capítulo analisou, pois, as principais estratégias utilizadas pelo setor automobilístico a partir da chamada globalização. Verificou-se que o setor apresentou bom desempenho quanto às transformações proporcionadas pelas estratégias internacionalizantes. As principais estratégias desenvolvidas, nos anos oitenta e noventa citadas, foram as aquisições e fusões, que provocaram relativa concentração do capital no setor e aumento da competitividade entre empresas; mudanças nos processos produtivos, através da desintegração vertical com controle das montadoras quanto à quantidade produzida, qualidade e diferenciação dos produtos e maior ênfase na logística, através das reduções nos custos de transportes.

No próximo capítulo analisaremos as estratégias externas de localização das empresas (localização regional), à luz da literatura dos estudos de localização industrial. A idéia é que estas estratégias também devem ser levadas em consideração como fortes fatores de localização de transnacionais em determinados países e regiões.

II. RAZÕES DA LOCALIZAÇÃO REGIONAL DAS EMPRESAS DO SETOR AUTOMOTIVO

2.1. Introdução

Para entendermos a questão da localização de empresas mundiais em determinados territórios, é preciso analisar suas estratégias em nível transnacional, mas também é necessário analisar as vantagens oferecidas pelo local de produção. Este capítulo buscará analisar as estratégias internacionais do setor automobilístico com relação a critérios de localização a partir dos anos oitenta e noventa. Nosso enfoque é a empresa alemã Mercedes-Benz, que instalou unidade produtiva na cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais em 1996/97. Através desse estudo de caso, esperamos poder contribuir para o entendimento das razões da localização de uma empresa transnacional em Minas Gerais, fortalecida recentemente por uma fusão com outra importante empresa transnacional, formando o grupo DaimlerChrysler.

Portanto, além das estratégias em nível transnacional, como analisadas no capítulo anterior, as empresas do setor automotivo consideram questões tipicamente nacionais ou regionais para sua localização.

Laplane & Sarti (1997) e Mortimore (1998), analisando especificamente o setor automotivo, concluem que os indicadores de análise mais representativos para as indústrias automobilísticas para definir suas estratégias são, em especial, o local de produção, custo da mão-de-obra, qualificação dos trabalhadores e proximidade do mercado consumidor.

Para Laplane & Sarti (1997), as vantagens de localização dizem respeito aos fatores naturais, adquiridos ou criados institucionalmente, que tornam atraente a localização da produção dessas empresas em diversos países. Esses fatores podem compreender acesso a um mercado consumidor maior; incentivos fiscais, desenvolvimento de um mercado de mão-de-obra maior e *pools* de talento administrativo; presença de facilidades comerciais, bancárias e financeiras; sistema eficiente de transportes; economias de comunicação; a existência de meios sociais, culturais e de lazer.

As teorias locacionais se ocupam em dar uma resposta satisfatória à pergunta onde produzir, qual a melhor região e a localização ótima para instalar uma indústria. Estas teorias desenvolvem-se, de maneira geral, em torno de uma teoria econômica do transporte, bem como em estudos sobre a variação espacial dos preços. A teoria da localização pode ser considerada um ramo da Economia, denominada Economia Espacial.

Segundo Ferreira (1989), a Economia Espacial e a Economia Regional fornecem elementos substanciais para o entendimento dos processos de consolidação das atividades nas regiões. A concentração do capital industrial e a aglomeração das atividades econômicas em poucas localizações geográficas, distribuídas irregularmente, representam, de fato, os problemas centrais da economia espacial e regional, de tal forma que os problemas de desenvolvimento sócio-econômico regional são também problemas de localização.

De acordo com Santos (1998), os principais pressupostos subjacentes à Economia Regional, bem como às suas políticas, são: o desenvolvimento, concebido como um processo centrífugo partindo de alguns setores (indústrias motrizes), de alguns centros (pólos de desenvolvimento), difundido através dos mecanismos de mercado e ou políticas de desenvolvimento regional; difusão espacial do desenvolvimento até as regiões menos desenvolvidas; baixos custos de energia, transporte e mobilidade da mão-de-obra.

Segundo Hoover (1937), o objetivo da análise espacial é estudar os tipos específicos de atividades econômicas, suas localizações em relação às outras atividades, ou seja, questionar os problemas relativos à proximidade, concentração e dispersão das atividades e às semelhanças ou diferenças dos padrões de distribuição geográfica. Para fazer uma análise espacial, convencionou-se dividir as unidades em regiões, zonas, áreas e locais específicos.

Segundo Dubey (1977), a Economia Regional é definida como o estudo, do ponto de vista econômico, da diferenciação e inter-relação de áreas num universo de recursos desigualmente distribuídos e imperfeitamente móveis. Essa definição ressalta que a economia regional deve analisar o fenômeno espacial como um processo que visa à alocação eficiente de recursos com fins alternativos. (Ferreira, 1989).

Dessa forma, pode-se dizer que os autores da Economia Espacial enfatizavam a escassez de recursos naturais e humanos como definidora de movimentação do capital. Tendo em vista o objetivo de alcançar-se a economia de escala no processo de produção, é lícito concluir que a necessidade de aumento da produção para redução de custos levaria a um inexorável aumento do preço dos fatores, considerados escassos e limitados.

No modelo de Weber (1909), três fatores são considerados essenciais na decisão locacional: custo de transporte, custo da mão-de-obra e as forças de aglomeração e de desaglomeração. Em seu modelo, as fontes de matéria-prima situavam-se em locais conhecidos e eram em número limitado, bem como os mercados consumidores. Para Weber, o custo dos transportes é um dos mais importantes, pois em uma situação em que os custos totais forem iguais em todas as partes, o local onde o lucro será máximo para a empresa será onde o custo de transporte for menor. Daí a necessidade de reduzir-se a distancia entre produção e recursos naturais. O segundo fator analisado se orientava pela mão-de-obra, ou seja, exercem atratividade os salários baixos, mão-de-obra qualificada, tendo em vista a baixa mobilidade desse fator.

O modelo de Weber considera a interdependência locacional das firmas, como se dá na teoria recente, apoiada na idéia da passagem do fordismo ao pós-fordismo. Para Weber o custo das informações é nulo (regime de concorrência perfeita), da mesma forma que o regime pós-fordista se baseia numa tecnologia de informação globalizante, aproximando-se da idéia do mercado de concorrência perfeita.

O Fator Locacional, como é definido por Weber, representa economia de custo associada à localização. Mas, segundo Hoover (1937), a análise feita por Weber sobre a concentração industrial é claramente insatisfatória, por considerar apenas as vantagens ou desvantagens de uma determinada indústria. O correto seria dentro do âmbito dos fatores aglomerativos e desaglomerativos classificar as vantagens em 1 – internas à firma (economias de escala); 2 – externas (economias de localização) e 3 - urbanização - externas à indústria. (Clemente, 1994).

As economias de localização/aglomeração ou economias externas, ao contrário, atuam proporcionando as economias de aglomeração, gerando a concentração industrial. De outro

lado, as forças que atuam incentivando o processo de concentração proporcionam também o aparecimento de deseconomias de aglomeração, que são as limitações técnicas, tais como aumento dos salários, aluguéis, custo dos terrenos, entre outros.

Embora Weber não analise como se compreende o controle ou mesmo ultrapassagem dessas deseconomias, pode-se dizer que, hoje, o processo fundamental se baseia na desintegração vertical das atividades, através do processo de subcontratação das firmas.

Os fatores weberianos como produto único, minimização do custo de transporte, e concorrência perfeita não são capazes, portanto, de explicar a complexidade que existe no processo de localização atual, pois as firmas têm escritórios centrais em diversas localizações, produtos não padronizados, concorrência por preços, diferenciação de produtos e novas formas de relações de trabalho.

A limitação da teoria weberiana da localização está no fato de que ela focaliza apenas a localização de uma atividade industrial. A teoria da localização de von Thünen (1826), busca, no entanto, analisar as relações entre atividades que deverão se localizar em uma determinada região. (Clemente, 1994)

Os aspectos gerais do modelo de *von Thünen* consistem em dividir a teoria econômica espacial em duas categorias: análises das áreas de mercado e das áreas de fornecimento/provisão. A análise de áreas de mercado se refere ao estudo da extensão da área de mercado de uma unidade de produção, que se localiza em dado ponto no espaço geográfico. A análise das áreas de fornecimento/provisão trata do estudo de um conjunto de atividades produtivas, disseminadas em torno de um mercado central, as quais abastecem. (Ferreira, 1989)

Alguns pressupostos são importantes e devem ser levados em consideração, tais como as áreas de fornecimento para a área central. Considerando, por exemplo, a aplicação desta teoria na análise locacional para uma indústria automobilística, é importante ponderar a participação dos fornecedores na cadeia de abastecimento e a aproximação dos mesmos ao mercado consumidor, para redução dos custos de transporte e armazenagem.

A característica importante do modelo de *von Thünen* é, pois, o nível de agregação e a intercompetitividade das firmas, os quais conduzem à determinação da distribuição global de um conjunto de atividades competitivas em uma área geográfica. Isto é, contrária aos modelos de localização industrial, que focalizam a análise na firma individual, procurando determinar o processo de decisão econômica que a leva a optar pela localização em um dado ponto.

Outro modelo importante é o de Lösch (1954), que faz parte deste conjunto de teorias com ênfase na interdependência locacional e na influência das condições de mercado nas decisões empresariais para investimento. Na decisão locacional, as empresas têm de levar em conta a existência dos concorrentes já localizados nos diversos sítios e a decisão locacional das outras empresas. Lösch considera que o acesso ao mercado era a necessidade que prevalecia para muitas indústrias. (Clark, 1985)

Para a análise do setor automobilístico, o fator mercado como atração para investimentos é muito importante, pois as principais montadoras preferem instalar as suas unidades produtivas próximas aos principais locais de consumo.

Segundo Ferreira (1989), no entanto, o modelo de Lösch é uma idealização normativa, mais de acordo com uma distribuição ótima e planejada das atividades econômicas em uma economia centralizada. Ela é pouco explicativa da realidade das economias capitalistas de mercado, nas quais, fatores como a interdependência locacional, economias de escala, de localização e urbanização e a constituição oligopólica das grandes empresas alteram o padrão de distribuição das atividades econômicas, com fortes tendências à concentração geográfica da atividade.

Lösch, portanto, situar-se-ia entre os autores que consideram o mercado consumidor como definidor da localização, ao contrário dos que enfatizam as estratégias de localização baseadas na distribuição dos fatores de produção.

Para Perroux, (Lodder, 1974), o pólo de crescimento surge devido ao aparecimento de uma indústria motriz, que provoca a concentração de capitais sob um mesmo poder. Essa indústria motriz tem, durante certos períodos, um crescimento do seu produto maior que o

crescimento médio do produto industrial e do produto nacional. Em geral, a indústria motriz, em sua ação de obtenção de matérias-primas, de ponto de atração para a mão-de-obra e de produtora de um ou de uma série de produtos, dinamiza a vida regional provocando a atração de outras indústrias, criando aglomeração de população que estimulará o desenvolvimento em outros setores da economia. (Andrade, 1977; Perroux, 1977)

Segundo Lodder (1974), a razão de o pólo produzir tais efeitos advém do fato de estar formado por uma unidade motriz ou um conjunto delas, que são definidas como sendo as que exercem efeitos de impulsão sobre outras unidades com as quais estão em relação, podendo ser a unidade motriz, uma empresa, uma indústria, uma combinação de indústrias, uma unidade simples ou complexa.

A existência da unidade motriz atrai a instalação de outras indústrias, favorecendo a fixação da população e o desenvolvimento de atividades complementares e de serviços. Esse efeito é chamado de *efeito de aglomeração*, e que tem seu conceito similar à economia de aglomeração. Aqui se concentra a atividade econômica, pois também foram instaladas indústrias complementares, serviços em geral, rede de transportes e de comunicação eficiente, e mão-de-obra qualificada. A idéia base da teoria de polarização estaria no importante papel que exerce o Estado, ao criar instrumentos de política e facilidades para atrair a indústria-pólo para determinada região. Essa indústria e suas relações de aglomeração interfirmas podem gerar o desenvolvimento econômico regional pela indução à produção de insumos (fornecedores) e de serviços de apoio à produção. Embora, central à idéia de planejamento, a teoria de Perroux pode ser chamada de estática, tendo em vista que não aborda a questão da mudança tecnológica.

Segundo Markusen (1995), um cenário de transformações tecnológicas rápidas afeta fortemente as decisões de investimento e as decisões locais, inclusive re localizando os empreendimentos. São novos caminhos das teorias da localização, relacionadas às teorias do oligopólio e dos ciclos dos produtos e dos lucros, em um sistema complexo de interdependência locacional entre várias empresas e suas estratégias, e seus planos de produção e de expansão. Esse movimento é chamado de sucessão espacial, que é uma seqüência de tendências locais, na qual um setor industrial se estabelece e se

concentra em uma ou várias regiões no início e posteriormente passa a se dispersar para outras regiões, abandonando assim os centros iniciais.

O setor automobilístico é um exemplo desse movimento de sucessão espacial, tanto dos países centrais para os periféricos, quanto internamente, ou seja, de uma região para outra, dentro do próprio país. Essa mudança depende do estágio em que se encontra o ciclo do produto (início da produção, antes da economia de escala; ciclo do aumento do número de produtores, ampliando-se a concorrência perfeita, redução da taxa de lucros; ciclo da concentração da produção em alguns poucos produtores, reduzindo-se o grau de competitividade, etc.) A cada um destes ciclos corresponderia uma determinada localização.

2.2. Fatores locais presentes na indústria automobilística

2.2.1. Oportunidade de expansão do mercado interno/regional

Segundo Laplane & Sarti (1997), a estratégia de mercado do setor automotivo está basicamente condicionada ao crescimento do mercado interno. A saturação do mercado consumidor é um complicador que atinge a maioria dos países desenvolvidos neste final de século. Nesse sentido, o conceito weberiano de critério de localização, como próximo ao mercado de matérias primas e de comércio, continua prevalecendo.

A maioria dos países industrializados está perto de atingir o nível de saturação, ou seja, o número máximo de veículo por habitante que o país pode suportar. Isso quer dizer que a única demanda de carros novos que subsiste, caso se alcance o nível de saturação, é a demanda de substituição. Em outras palavras, só comprarão automóveis as famílias que substituem seu carro usado (ou novas famílias que substituem as velhas). Assim, podemos dizer que o setor automobilístico não é mais a indústria do futuro, nem uma área com perspectivas de rápida expansão. (Gounet, 1999)

No Gráfico 1, construído a partir da Tabela 4, podemos visualizar que o mercado de veículos automotores, principalmente nos países mais desenvolvidos, caminha para a saturação. Os EUA mantêm desde 1988 até 1997 a mesma relação habitantes/veículo (1,3).

Os países em desenvolvimento, no entanto, apresentam um mercado ainda pouco explorado e com grandes possibilidades de expansão, principalmente o Brasil, pois têm uma relação habitante/veículo elevada. No ano de 1988 esta relação era de 11,1, reduzindo-se para 9,4 em 1997. A Argentina no ano de 1997 apresentou uma relação habitante / veículo melhor que a do Brasil (5,4). A Coréia do Sul teve uma rápida redução nesta relação, passando de 22 habitantes/veículo em 1988, para 4,3 em 1997.

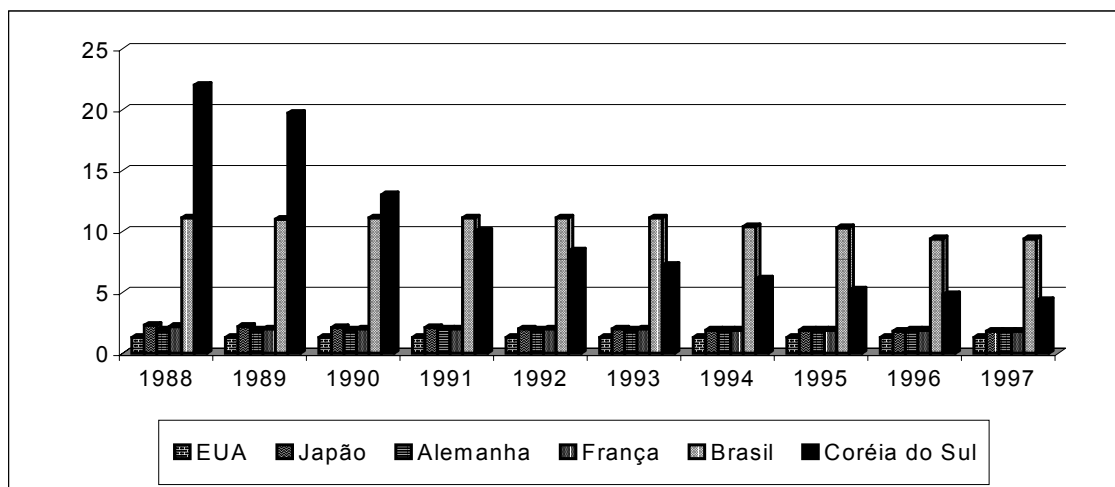
Tabela 4 – Relação Habitante Por Veículo nos Principais Países Consumidores de Veículos – 1988/97

Países	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
EUA	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Itália	2,3	2,2	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
Japão	2,3	2,3	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8
Alemanha	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8
França	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8
Reino Unido	2,3	2,2	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0
Coréia do Sul	22,0	19,7	13,0	10,0	8,4	7,2	6,1	5,2	4,8	4,3
Argentina	5,7	5,5	5,6	5,5	5,5	5,2	6,0	5,9	5,8	5,4
<i>Brasil</i>	<i>11,1</i>	<i>11,0</i>	<i>11,1</i>	<i>11,1</i>	<i>11,1</i>	<i>11,1</i>	<i>10,4</i>	<i>10,3</i>	<i>9,4</i>	<i>9,4</i>

Fonte: Anfavea, 1999

Elaborada pelo autor.

Gráfico 1 - Habitantes por Veículo em Alguns Países – 1988/1997



Fonte: Anfavea, 1999

Elaborado pelo autor.

O lançamento de novos produtos, a legislação setorial específica, a reestruturação da estratégia global da matriz e o incentivo às exportações possuem grande relevância para aumentar as vendas e conquistar novos mercados consumidores. Outros fatores também

são fundamentais, como a abertura comercial, competição com novos concorrentes, investimentos desses novos concorrentes e a modernização dos processos de gestão e produção.

Nos anos noventa, os investimentos estrangeiros diretos estiveram direcionados, também, para os países em desenvolvimento. Esses países apresentam mercados com grande potencial de crescimento, ou seja, passam a exercer um papel estratégico cada vez mais importante na expansão da indústria automobilística mundial. Como forma de alavancar os negócios mundiais, todas as principais montadoras passam a direcionar suas atenções e seus investimentos para a América do Sul, México e Ásia. A maioria desses investimentos é em plantas modernas e baseadas na produção enxuta toyotista.

Dos países contidos na Tabela 5 a seguir, o Brasil é o país que tem o maior número de corporações automobilísticas investindo internamente, seguido pela Argentina. No Brasil, nota-se uma maior variedade de empresas, como as japonesas, européias e americanas, enquanto que nos países asiáticos, a predominância é por montadoras japonesas e coreanas. A existência de um volume maior de investimentos nesses países indica estratégias de exploração do mercado consumidor local e regional. O grupo DaimlerChrysler nos anos noventa investiu no Brasil (Mercedes-Benz – Juiz de Fora), China, México e Argentina.

Tabela 5 - Montadoras Instaladas nos Principais Países Emergentes nos Anos Noventa

China – GM, VW, Peugeot e DaimlerChrysler
Indonésia – Toyota, Honda, Mazda, Mitsubishi e Suzuki
Malásia – Toyota e Mitsubishi
Tailândia – Toyota, Nissan, Honda, Mazda e Mitsubishi
Coréia – Mitsubishi, GM e Ford
Taiwan – Nissan e Ford
Índia – Honda, Mitsubishi, GM, Ford e Peugeot
México – Nissan, GM, Ford, VW e DaimlerChrysler
Brasil – Toyota, Nissan, Honda, GM, Ford, VW, Fiat, Renault, Peugeot, DaimlerChrysler, Mitsubishi
Venezuela – Ford, VW e Fiat
Argentina – Toyota, GM, Ford, VW, Fiat, Renault, Peugeot e DaimlerChrysler

Fonte: Diversos Jornais e Revistas Especializadas em Veículos.

Elaborada pelo autor.

A América do Sul tornou-se a região com potencial mais explosivo de crescimento de vendas, nas análises internas de todas as montadoras. O Brasil tem atualmente os maiores fabricantes de automóveis instalados em diversos Estados, montando veículos de passeio,

comerciais e veículos pesados. Essa situação demonstra a potencialidade do mercado consumidor local brasileiro e do Mercosul.

Indicador importante para analisar uma estratégia de mercado interno e externo está nas vendas domésticas e no número de importações e exportações. Para analisar o crescimento das vendas internas nos principais mercados consumidores de veículos utilizaremos como *proxi* a quantidade de veículos licenciados (incluindo os importados), nos principais países consumidores de veículos.

A Tabela 6, a seguir, apresenta a quantidade de veículos novos licenciados nos principais mercados consumidores mundiais, para o período de 1989 a 1998. Os EUA são o país que mais licencia veículos. O Japão vem em segundo lugar, seguido pela Alemanha. O Brasil ocupa a décima posição (1999), reforçando assim o poder de seu mercado consumidor.

Tabela 6 - Licenciamento de Veículos Novos nos Principais Países Consumidores de Automóveis – 1989/98 (Milhões de veículos)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
EUA	14713	14146	12539	13116	14199	15411	15116	15456	15498	15968	17415
Japão	7257	7777	7525	6959	6467	6527	6865	7078	6725	5879	5861
Alemanha	3005	3244	4491	4267	3455	3470	3575	3745	3793	4033	4127
França	2723	2756	2424	2466	2007	2299	2288	2510	2069	2342	2582
Itália	2498	2483	2409	2573	1831	1817	1887	1885	2360	2542	2536
Reino Unido	2607	2231	1801	1795	1975	2139	2195	2282	2445	2542	2486
Espanha	1422	1231	1126	1223	913	1088	1020	1114	1256	1477	1752
China	nd	550	700	1000	1199	1398	1490	1475	1486	1484	1719
Canadá	1455	1285	1293	1192	1189	1250	1166	1202	1419	1428	1537
Brasil	762	713	791	764	1131	1397	1728	1731	1943	1535	1252
Coréia do Sul	763	954	1104	1268	1436	1556	1556	1644	1513	780	...
Índia	336	357	345	330	381	469	639	751	758	648	...
México	446	549	639	704	597	627	187	343	488	646	...
Polônia	nd	295	269	226	265	274	295	426	533	578	...
Argentina	134	96	166	349	421	508	328	376	426	455	...

Fonte: Anfavea, 1999.

Elaborada pelo autor.

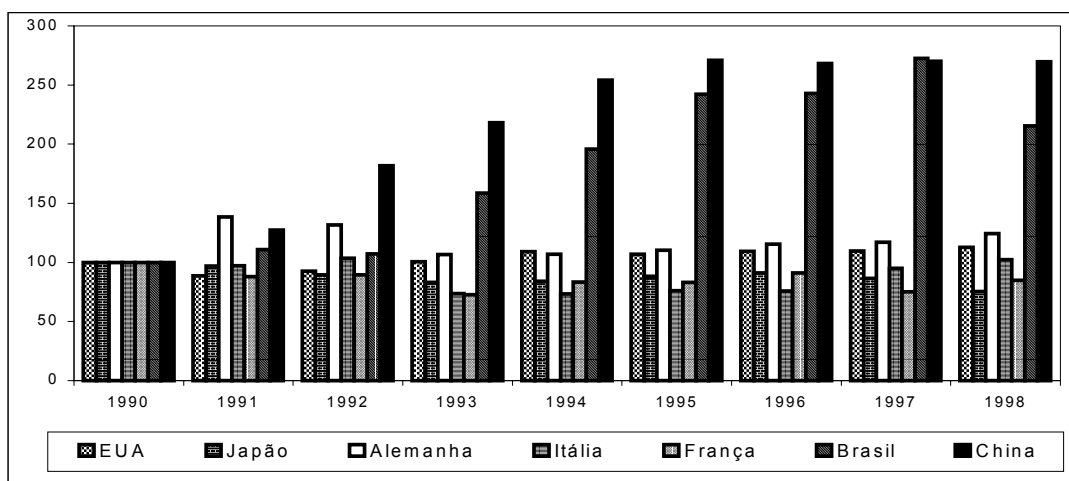
No Gráfico 2, a partir da Tabela 6, demonstramos através do Índice de Licenciamento, o comportamento dos dez maiores países consumidores de veículos. A China foi o país que apresentou o maior crescimento em veículos registrados, em comparação com os demais (taxa média anual de 12,9% durante o período 1989/1999). O Brasil ocupa a segunda posição (6,93%). Se excluirmos da série os dois últimos anos (recessão no setor), teremos uma taxa de expansão do licenciamento no Brasil, da ordem de 13,6% ao ano, o que

confirma o elevado potencial percebido pelas empresas do setor, no que diz respeito à alta capacidade de absorção de veículos no mercado interno.

A Alemanha, no início da década de noventa, era o país que mais crescia em licenciamentos, mas retraiu-se, não alcançando mais os índices anteriores. Apesar da redução do número de veículos licenciados anualmente, a taxa de crescimento média foi de 4,05%. A queda do crescimento do número de veículos licenciados na Alemanha teve como uma das causas o choque proporcionado pelo anúncio da produção enxuta em 1991/1992 e pela recessão européia e alemã em particular. Este choque resultou em uma mudança radical para as empresas, especialmente para a Volkswagen e a Mercedes-Benz (principais montadoras alemãs). (Jürgens, 1999)

Os demais países tiveram baixo crescimento nos licenciamentos, em especial a Itália, cujo crescimento médio de 1989 a 1999 foi de apenas 1%. A França apresentou um mercado pouco dinâmico, a sua taxa média anual de crescimento foi de 0,19%, demonstrando ao longo da série, grandes oscilações anuais. O Japão também apresentou significativa retração no número de licenças anuais, o que demonstra baixo dinamismo no consumo de veículos em consequência da crise asiática. A taxa média anual apresentou uma queda de 1,93%. A Espanha nos últimos três anos apresentou aumento no número de licenças, ou seja, cresceu a uma taxa média anual de 3,24% no período referido. Os EUA apresentaram uma taxa de crescimento anual de 1,89%.

Gráfico 2 - Índice do Número de Licenciamentos de Veículos por Países – 1989/99



Fonte: Anfavea, 1999. Elaborado pelo autor.

Mortimore (1998) afirma que as corporações do setor tiveram estratégias e objetivos diferentes nos países emergentes produtores de automóveis, como o México, Brasil e Argentina. Os fatores de mercado que explicam a evolução da indústria de veículos mexicana estão na exploração do mercado consumidor do NAFTA e em reação ao aumento das exportações de veículos japoneses para os EUA. Em um primeiro momento, o governo americano impôs cotas de restrição às exportações, mas as empresas japonesas foram hábeis em burlar as restrições de comércio, através de investimento em fábricas dentro dos Estados Unidos e no mercado europeu. A resposta dos três grandes produtores de automóveis americanos (Ford, General Motors e Chrysler) foi compartilhar um elemento comum. Enfrentaram esta competição investindo no norte do México numa indústria moderna (maquiladoras), com produção enxuta e beneficiando-se da proximidade do mercado consumidor norte americano. Outros investimentos em larga escala foram feitos posteriormente pela Volkswagen e Nissan e, posteriormente, BMW, Mercedes-Benz e Honda (investimentos em plantas de produção de pequena escala). As principais políticas nacionais e regionais de atração desses investimentos foram a eliminação progressiva de barreiras comerciais entre o México e América do Norte em dez anos, e tarifação livre para os produtos industrializados no NAFTA.

No Mercosul, especialmente o Brasil e a Argentina foram alvos das corporações européias. As estratégias das corporações européias concentraram-se principalmente na defesa ou ampliação das fatias de mercado nacionais e regionais (Mercosul) das mesmas. As políticas nacionais de atração de investimentos no setor automobilístico foram os incentivos à modernização das plantas já existentes, revitalização do parque industrial automobilístico e incentivos ao aumento da demanda e abertura comercial (Mortimore, 1998).

A globalização do capital tem modificado as estratégias das empresas automobilísticas com relação aos investimentos internacionais das corporações. As estratégias para o Mercosul são bastante peculiares. Embora a demanda por veículos na Argentina seja menor, ela é crucial na estratégia das montadoras, com investimentos programados em plantas da GM, VW, Ford, Fiat, Chrysler e Toyota, cujas produções serão exportadas em grande parte para o Brasil. Esses investimentos seguem a tendência de especializar a Argentina na produção de veículos médios e grandes, envolvendo uma escala menor de

produção. No Brasil os investimentos caberiam aos de maior escala, sendo produzidos os modelos mundiais e populares (BNDES, 1997).

A indústria automobilística não veio para o Brasil para instalar uma base de exportações. O maior interesse dessas multinacionais é o mercado local. Mas em tempos de desaquecimento da demanda interna e de câmbio favorável, o setor busca aumentar as vendas no exterior para aumentar a capacidade produtiva da montadora. A estratégia das montadoras, no Brasil, visa muito mais ao mercado doméstico, sendo que a conquista de mercados mais distantes depende do fortalecimento dos blocos locais, como o Mercosul.

2.2.2. Utilização de recursos naturais e humanos locais

A corrente neoclássica de interpretação do comércio internacional busca explicar a existência e as implicações do comércio internacional através das diferenças internacionais nas dotações de fatores de produção e da intensidade com que cada país os utiliza na produção de bens. (Oliveira, 1998)

Segundo Oliveira (1998) e Gonçalves *et al.* (1998), a principal representante dessa linha é a Teoria de Heckscher-Ohlin (Ohlin, 1938), que tem como postulado as diferenças de vantagens comparativas entre países. As vantagens comparativas na produção de bens são explicadas pela interação entre as dotações de recursos de cada país e pela intensidade relativa entre estes fatores de produção. O desenvolvimento original considerava apenas dois fatores de produção – capital e trabalho – mas o aprimoramento da teoria possibilitou a utilização de outros fatores. A teoria considera: 1) a oferta dos fatores é limitada e diferenciada entre os países; 2) mercadorias diferentes são produzidas com proporções diferentes de fatores; 3) as decisões de produção se dão sob a análise de possibilidades de produção e o custo de determinado insumo produtivo tenderá a ser mais barato no país onde for relativamente mais abundante.

Essa teoria tem aplicação, também, com relação à localização espacial das indústrias e, conseqüentemente, da produção de bens. São levadas em conta as vantagens comparativas dos países relacionados com os insumos naturais e os recursos humanos. Os insumos

naturais consideram as fontes de matérias primas e as fontes de energia. Os recursos humanos consideram a mão-de-obra qualificada.

Segundo Diniz (1993), a localização das fontes de recursos naturais constitui um elemento importante para a alteração da dinâmica espacial da produção, ou seja, podem alterar a distribuição regional da produção e a mudança do padrão locacional.

A atração locacional da cidade de Juiz de Fora para com a montadora de veículos Mercedes-Benz tem relação direta com as fontes de recursos naturais. Nesse caso, a empresa está instalada em um Estado tradicionalmente produtor de minério, e o setor automobilístico utiliza grande quantidade desse material, especialmente o aço e o alumínio. Outro fator importante é que, junto ao parque industrial da Mercedes-Benz está situada a empresa do setor siderúrgico Belgo Mineira, que pode fornecer peças forjadas que levam o aço e o alumínio como matéria prima. Além da Belgo Mineira, a empresa pode adquirir produtos da Usiminas S.A. situada na cidade de Ipatinga, e da Açominas na cidade de Timóteo, ambas no Estado de Minas Gerais.

Diniz (1993) afirma que as empresas, cujo elemento motivador é a base de recursos naturais, requerem como condição para a sua viabilização, o desenvolvimento da infraestrutura, especialmente energia, comunicações e transporte.

Outro fator importante para a atração da empresa para determinado local são os recursos humanos, encontrados na forma de mão-de-obra barata e passível de qualificada. No caso de Juiz de Fora, a empresa teve à disposição mão-de-obra qualificada, mas sem a devida cultura industrial para o setor automobilístico. Para eliminar essa desvantagem, a empresa treinou diversos trabalhadores na Alemanha, qualificando-os como multiplicadores para outros trabalhadores brasileiros. Foram treinados 450 trabalhadores, desses, 150 (todos com segundo grau) foram escolhidos para um período de três a seis meses de estágio nas fábricas da Mercedes-Benz na Alemanha - Bremen (pintura), Rastatt (montagem final) e Sindelfingen (manutenção, logística e controle de qualidade). Esses 150 trabalhadores são chamados de multiplicadores de conhecimentos.

Tabela 7 - Salário Médio Pago aos Trabalhadores da Produção em 2000 (em R\$)

Montadora	Salário Médio (R\$)
Mercedes-Benz (Juiz de Fora)	R\$ 600,00
Renault (PR)	R\$ 644,00
VW – Audi (PR)	R\$ 734,13
FIAT (Betim)	R\$ 900,00
Mercedes-Benz (São Bernardo do Campo)	R\$ 1200,00

Fonte: Informações coletadas nas entrevistas com gerentes da Mercedes-Benz/Juiz de Fora, representantes da comissão de fábrica da Mercedes-Benz/São Bernardo do Campo, e Relatório Parcial de Pesquisa do DIEESE/PR(2000).

Elaborada pelo autor.

De acordo com a Tabela 7, acima, percebe-se que os salários pagos na Mercedes-Benz em Juiz de Fora são mais baixos do que os das duas novas montadoras no Paraná (Renault e Audi), da FIAT (Betim) e da Mercedes-Benz (São Bernardo do Campo). Os salários da Mercedes-Benz/Juiz de Fora não são estabelecidos apenas pelos níveis de produtividade, segundo os gerentes da montadora, são determinados também pelo custo de vida na cidade. Os salários pagos em Betim e São Bernardo do Campo são relativamente mais elevados devido ao custo de vida mais alto na região, aos direitos e vantagens trabalhistas adquiridos em negociações anteriores, tendo em vista o elevado grau de representatividade dos sindicatos.

Outra informação importante, com relação aos recursos humanos, são os níveis de escolaridade dos operários da Mercedes-Benz em Juiz de Fora. Ali o nível de escolaridade é elevado, sendo que, atualmente, 68% tem o ensino médio (2º grau completo), 18% tem curso superior completo e 14 % possuem o ensino fundamental (1º grau completo). O objetivo da empresa é aumentar, nos próximos anos, o número de trabalhadores com nível médio (2º grau), inicialmente para 77% e posteriormente para 85%.

Diante disso, os trabalhadores demonstraram insatisfação por possuir escolaridade mais alta e receber salários mais baixos, principalmente quando comparados a outras montadoras. Alguns trabalhadores da linha de produção responderam que encaminharam pedidos aos gerentes solicitando o remanejamento para outros setores.

A exigência de mão-de-obra qualificada tem amparo no atual processo de reestruturação da indústria automobilística, especialmente com relação às modificações tecnológicas introduzidas na cadeia produtiva, especificamente com relação aos fornecedores de

primeira e de segunda linhas, que utilizam também mão-de-obra de alta e média qualificação.

Utilizar mão-de-obra qualificada e barata traz, relativamente ao centro industrial, importantes vantagens, comparativamente a outras empresas do próprio grupo e em relação aos concorrentes. Como exemplo, podemos citar a diferença no grau de intensidade do uso do trabalho na produção do veículo Classe A, entre a Alemanha e o Brasil. Na unidade alemã um robô, produz, em média, 1000 veículos ano. Na unidade brasileira, a relação é de um robô para 1800 veículos/ano, tendo em vista maior intensidade do uso na força de trabalho.

É importante ressaltar que na disputa pela atração dos investimentos estrangeiros diretos, os atributos locacionais a serem considerados não são mais apenas o baixo custo dos fatores e disponibilidade de recursos (vantagens comparativas estáticas), mas a oferta de infra-estrutura, mão-de-obra qualificada e gestão macroeconômica estável (vantagens comparativas dinâmicas).

2.2.3. Utilização de apoios institucionais / governamentais

Esse fator diz respeito às políticas nacionais e regionais de fomento à modernização, atração e modernização de setores produtivos. As políticas têm a função de facilitar as estratégias regionais das transnacionais, aumentando a competitividade delas a partir da modernização da empresa e da utilização de novas práticas organizacionais.

As políticas nacionais e regionais têm uma importância muito grande, pois a decisão das empresas em investir em outros países na criação de novas subsidiárias tem uma relação direta com os incentivos oferecidos para viabilização destes investimentos. Essa estratégia está diretamente relacionada à estratégia das políticas governamentais nacionais e regionais, pois as políticas macroeconômicas e microeconômicas indicam a possibilidade de atração de investimentos, e como estas empresas irão atuar e planejar a sua produção para os anos posteriores a sua implantação.

Santos (1998) afirma que existe um papel muito importante para os governos locais, ou seja, o de estimular vantagens locais, através de políticas adequadas às necessidades dos investidores e que possam atraí-los para as áreas em que o mercado não se interesse. Podemos citar a infra-estrutura em transportes e comunicações.

Ao governo cabe a função de escolher alternativas de políticas, que ataquem os gargalos sistêmicos e criem um ambiente de contínua pressão que induza os agentes produtivos a um real e contínuo esforço de modernização, cujo objetivo seja o aumento da competitividade com base na diferenciação e inovação. (Fleury e Arkade, 1996)

As políticas industriais são uma variável importante na estratégia da empresa, estimulando a competição e a busca de competitividade. Neste caso, criam-se regras estáveis e transparentes para a competição industrial, e a redefinição de um conjunto de instrumentos destinados a incentivar a competitividade. Dentre as medidas voltadas para o estímulo à competitividade, destacam-se a revisão dos incentivos ao investimento, à produção e à exportação, o apoio maciço à capacitação tecnológica da empresa e a definição de uma estratégia geral de promoção de indústrias nascentes em áreas de alta tecnologia. (Guimarães, 1996)

No setor automobilístico, as políticas industriais fazem uso de um conjunto muito variado de instrumentos que originalmente se encontra na esfera das demais políticas, tais como: compras preferenciais do Estado, taxas de juros subsidiados, acesso facilitado ao câmbio, proteção ao mercado doméstico e regimes específicos. (Bedê, 1997)

Para Gounet (1999), a produção automobilística tornou-se uma questão política. Os governos tentam atrair para o seu território essas empresas, acreditando na possibilidade de uma maior geração de empregos, que irá favorecer o aparecimento de um tecido industrial composto por fabricantes de autopeças, que irá permitir crescimento na balança comercial, e aumento de impostos.

No Brasil, é uma prática comum a utilização de incentivos por parte dos Estados para atração de empresas. Tendo em vista a dimensão territorial do país e do desnível

econômico e social entre as regiões, faz-se necessária a participação do Estado através de políticas e programas de incentivos para o desenvolvimento dessas regiões.

Segundo Diniz (1993), no que se refere aos incentivos fiscais, existentes desde o início deste século, esses foram ampliados e generalizados a partir do final da década de 1960. Complementar ao sistema de incentivos fiscais federais, a partir do final da década de sessenta, generalizaram-se os incentivos estaduais (especialmente a isenção de impostos sobre o consumo, doação de terrenos e até mesmo contribuição financeira via participação acionária), em vários estados que não se beneficiavam dos incentivos federais destinados ao nordeste e norte do país.

A partir da chamada “Nova Industrialização Mineira” (iniciada em 1974 e fruto da política de incentivos fiscais e de financiamentos do governo do Estado), deu-se forte aumento da participação do setor metalúrgico no produto e no emprego de Minas Gerais, principalmente pela atração de investimentos externos, como foram os casos da Fiat e da Krupp. (Nabuco e Ferreira, 1999)

Segundo Diniz (1993), no caso da FIAT, localizada em Betim - MG, além de participar com 46% do capital do empreendimento, o Estado de Minas Gerais forneceu uma área de terra de 200 hectares para ser pago em 45 anos, execução gratuita da infra-estrutura (terraplanagem, estradas, energia elétrica, água, telefone, telex, rede de esgotos), isenção de impostos por 10 anos, financiamento de capital de giro pela rede bancária pública do estado, além do compromisso formal de gestões junto ao Governo Federal para a concessão de todos os incentivos e facilidades federais existentes.

Outro exemplo é a Mercedes-Benz a quem, para viabilizar a sua instalação em Juiz de Fora, o Estado de Minas Gerais concedeu vários benefícios, como financiamento de capital fixo, financiamento de capital de giro, benfeitorias na fábrica, doação do terreno, isenção municipal de impostos, entre outros.

2.2.4. Logística do transporte de bens intermediários e finais

Existem diferentes maneiras de conceituar logística, mas o principal conceito pode ser citado abaixo: *“A logística é o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) através da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a custo baixo”* (Christopher, 1997).

A logística tornou-se para as empresas um importante fator de vantagem competitiva, ou seja, uma posição de superioridade frente aos outros concorrentes, tanto em termos de clientes quanto de fornecedores. Essa vantagem competitiva é alcançada na capacidade de a empresa se organizar diante dos clientes e pela capacidade de operar com baixos custos. É um fato econômico que, tanto os recursos quanto os seus consumidores, estão espalhados numa ampla área geográfica. Este é o problema enfrentado pela logística, ou seja, diminuir o hiato entre a produção e a demanda, de modo que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem.

Conforme Bronzo (1999), enquanto estratégia empresarial, a logística consegue dar respostas a fenômenos, tais como a quebra de fronteiras organizacionais: de barreiras verticais como a reengenharia; de barreiras horizontais como as áreas e funções da empresa; de barreiras externas como as parcerias e alianças com clientes, fornecedores e concorrentes e de barreiras geográficas, impulsionadas com a globalização produtiva e comercial, e o maior volume de investimentos estrangeiros diretos em novos mercados.

A logística, além da ênfase na administração de matérias, adquiriu importância e atenção com a administração de produtos finais. A ênfase passou a ser focada na otimização do sistema de transportes.

A grande preocupação dos empresários com a logística consiste especialmente na política de compra da empresa, que pode melhorar consideravelmente o nível de rentabilidade dos serviços de distribuição aos clientes e aos consumidores através do planejamento, da

organização e do controle das atividades de movimentação e armazenagem de produtos ao longo de todo o processo produtivo.

Segundo Ballou (1993), a logística também tem importância numa escala global. Os sistemas logísticos eficientes podem formar bases para o comércio entre cidades e regiões e propiciar o desenvolvimento de ambas. Muitas vezes uma determinada região detém uma vantagem competitiva sobre as demais regiões em alguma especialidade produtiva. Um sistema logístico eficiente permite uma região geográfica explorar suas vantagens inerentes pela especialização de seus sistemas produtivos. O sistema permite então que o custo do país (custos logísticos e produtivos) e a qualidade desse produto sejam competitivos com os de qualquer outra região. O custo logístico é um fator-chave para estimular o comércio.

As atividades logísticas estão focadas principalmente no transporte, na manutenção de estoques e no processamento de pedidos. Para a maioria das firmas, o transporte é a atividade logística mais importante e essencial, pois nenhuma firma moderna pode operar sem providenciar a movimentação de suas matérias-primas ou de seus produtos finais.

A existência de malha rodoviária de boa qualidade e capilaridade, ligando insumos à produção, e esta ao mercado, sempre foi fator locacional importante para o funcionamento do setor automotivo. Hoje, o sistema de transportes, do ponto de vista da logística da empresa, não trata apenas da existência de uma malha eficiente de transportes, mas de como esta malha pode responder rapidamente à necessidade de aquisição, movimentação e armazenagem de peças e produtos finais. Além disso, a logística amplia a visão do processo do transporte, incluindo diferentes regiões do mundo, através das quais dar-se-á o comércio.

Um problema que cerca a logística e o gerenciamento logístico está na tendência de globalização. Uma empresa global é mais que uma empresa multinacional. Nessas empresas, os materiais e componentes são adquiridos em diversos países por diversos fornecedores. Para as empresas globais o gerenciamento do processo logístico tornou-se uma preocupação central. Nesse caso, o lucro ou o prejuízo pode girar em torno do grau de otimização do canal de fornecimento global, porque o fluxo de mercadorias e materiais é em grande escala.

O processo de logística da Mercedes-Benz inclui a logística “global” (fornecedores instalados fora do Brasil), a parte “nacional” (fornecedores instalados no Brasil) e à “interna”, que se desenvolve no âmbito da planta industrial. Para a Mercedes-Benz, a logística é extremamente importante para o seu processo produtivo, ou seja, para a produção do Classe A e do Classe C, o transporte de componentes e equipamentos deve ocorrer sem falhas no sistema.

A logística realizada pela Mercedes-Benz em Juiz de Fora é responsável pela distribuição das peças na linha de montagem, sendo que a distribuição do produto final é de responsabilidade da Mercedes-Benz de São Bernardo do Campo – SP.

A base do processo está na utilização de “centros regionais de consolidação”. Esses, por sua vez, localizam-se estrategicamente próximos a grupos de fornecedores, onde se processam a reunião de peças e a otimização do espaço nos módulos de transporte (navios, carretas e trens). Esse modelo, baseado em “centros de consolidação”, é facilitador na redução de custos, pois evita que cada fornecedor entregue as peças e itens diretamente na planta industrial.

A Mercedes-Benz utiliza quatro “centros de consolidação”. Um na Alemanha, na cidade de *Bremerhaven*, construído especialmente para atender a planta de Juiz de Fora; o segundo centro está localizado na cidade de São Bernardo do Campo (SP) e abrange as empresas fornecedoras localizadas em São Bernardo do Campo, Paraná e Rio Grande do Sul; o terceiro abrange as empresas fornecedoras em Minas Gerais e na cidade de Campinas, e está localizado na cidade de Betim; por último um centro responsável pelos componentes fornecidos pelas empresas instaladas na planta. O “centro de consolidação” de *Bremerhaven* é do grupo DaimlerBenz, os demais centros são administrados por empresas terceiras com controle da Mercedes-Benz.

Do ponto de vista da logística dos componentes fabricados na Alemanha, o funcionamento do “centro de consolidação” se dá da seguinte maneira: 1 - Juiz de Fora envia os pedidos ao “centro de consolidação” na Alemanha, que fica responsável por 92 fornecedores instalados na Europa; 2 - O “centro de consolidação” na Alemanha responsabiliza-se em enviar as peças para o Brasil através de transporte marítimo, e o desembarque é feito no

porto do Rio de Janeiro; 3 - Os *containers* são enviados através de transporte ferroviário (responsabilidade da empresa MRS Logística) diretamente para a Estação Aduaneira do Interior de Juiz de Fora – EADI, onde será realizado todo o processo de legalização fiscal, armazenagem e entrega da mercadoria na Mercedes-Benz.

Do ponto de vista dos componentes “nacionais”, os “centros de consolidação” situados em São Bernardo do Campo e Betim são responsáveis por 1133 itens, fornecidos pelos Estados fornecedores de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul (Ver Tabela 8). Os fornecedores nacionais suprem a Mercedes-Benz com 809 partes (71,03%) e os fornecedores mundiais 330 partes (28,97%).

Tabela 8 - Localização dos Fornecedores da Cadeia Produtiva do Classe A

Localização	Número de Empresas	Itens	Partes ¹
Minas Gerais (exceto Juiz de Fora)	28	325	...
Juiz de Fora	10	172	...
São Paulo	70	610	...
Paraná	02	17	...
Rio Grande do Sul	03	09	...
<i>Fornecedores no Brasil</i>	113	1133	809
<i>Fornecedores no Exterior</i>	92	...	330
TOTAL	205		1139

¹Partes são conjuntos de itens.

Fonte: Mercedes-Benz – Juiz de Fora, 2000

Elaborada pelo autor.

Na planta de Juiz de Fora, estão instalados dez (10) fornecedores, que são responsáveis por 172 itens do veículo. Cinco fornecedores estão ao lado da linha de montagem do Classe A - Continental, Lear, J. Controls, CBA, Bundy. Os demais fornecedores - Magna, Delphi, Magnetti M., Thyssen e Aethra - situam-se em uma área própria dentro da fábrica, mas relativamente distante da linha de produção. O motivo desta dupla localização se deve aos requerimentos de produção enxuta (*just-in-sequence*), de que a Mercedes-Benz se utiliza e de os produtos representarem maior volume que os demais. (Tabelas 8 e 9).

Tabela 9 - Fornecedores Instalados na Planta Industrial de Juiz de Fora e os Respectivos Produtos Fornecidos a Mercedes-Benz

Empresa	Produto
Magna ¹	Peças Plásticas
Delphi	Chicotes
Magnetti M.	Escapamentos
Thyssen	Sup. Motor
Aethra	Tanque Combustível
Continental	Pneus
Lear	Bancos
J. Controls	Painel
CBA	Sup. Painel
Bundy	Tubulação

¹Apenas a *Magna* produz dentro da planta industrial. As demais fornecedoras mantêm depósito.

Fonte: Mercedes-Benz – Juiz de Fora, 2000.

Elaborada pelo autor.

O sistema interno de logística (*just-in-sequence*) da Mercedes-Benz de Juiz de Fora, se utiliza dos fornecedores instalados dentro da planta, o que facilita a montagem dos veículos de acordo com a demanda do cliente ou pedido da concessionária. Este sistema permite a montagem de veículos diferenciados na mesma linha de montagem.

Em outros Estados, grande parte dos fornecedores estão também localizados próximos da planta. Segundo Carleial (2001), a Renault (Paraná) trouxe consigo seus principais fornecedores mundiais. São 18 fornecedores mundiais no total, sendo que quatro deles estão localizados no próprio parque. Na planta da Audi (Paraná), existem 13 fornecedores mundiais instalados internamente e outros três fora do complexo.

Tendo em vista o exposto, podemos concluir que os fatores chamados clássicos das Teorias de Localização continuam presentes e assumem características importantes nas decisões empresariais sobre os investimentos no setor automotivo. O fator logístico enfatizou centralmente a malha de transportes. Atualmente, com a complexidade da cadeia produtiva do setor, e devido ao grande número de fornecedores em diversos locais, o foco no sistema de transportes se amplia para o desenho de uma logística através dos centros de consolidação. Outro fator fundamental na determinação da localização é o apoio governamental na atração dos investimentos, onde são oferecidas às empresas uma carteira de incentivos e benefícios que favoreçam a empresa em troca do investimento. Este fator de atração ainda mantém sua importância na localização de empresas do setor automotivo em países como o Brasil, definindo a regionalização da instalação das plantas industriais.

No próximo capítulo analisaremos a dinâmica recente da indústria automobilística no Brasil e a forma como se deu sua desconcentração regional, indicando os principais motivos econômicos e as conseqüências para a região e o país.

III. DESCENTRALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA

3.1. Introdução

Os motivos que desencadearam a desconcentração da indústria no Brasil foram assunto de diversos estudos e artigos, dos quais podemos citar Diniz (1993), Lavinias (1994), Cano (1995), Diniz e Crocco (1996), Andrade e Serra (1999), entre outros.

A dispersão do parque industrial brasileiro inicialmente atingiu a maioria das regiões e estados brasileiros, mas na década de oitenta houve um processo de reconcentração industrial compreendido entre Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Essa reconcentração estaria associada a alterações como a intensificação da globalização, mudanças tecnológicas, abertura comercial, criação do Mercosul e diminuição da importância dos recursos naturais em determinados setores da indústria brasileira. (Diniz e Crocco, 1996)

A indústria automobilística, da mesma forma, sofreu o mesmo processo de desconcentração regional que os outros setores da indústria nacional.

A instalação industrial automotiva e a produção de veículos no Brasil tiveram início nos anos cinquenta, com a implantação das fábricas da Volkswagen, Toyota, produzindo automóveis e comerciais leves e a Mercedes-Benz, fabricando caminhões e ônibus. Essas fábricas situam-se na região do ABC de São Paulo, principalmente São Bernardo do Campo. A General Motors instalou-se em São Caetano do Sul produzindo automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus. Na cidade de São Paulo, a Ford iniciou produção de caminhões nos anos sessenta. (Santos e Pinhão, 1999)

Segundo Shapiro (1997), o Brasil criou um plano que visava à instalação da indústria automotiva no Brasil. Esse projeto restringia as importações e induzia as empresas a produzir localmente, utilizando 90% a 95% de peças nacionais. Das onze empresas que iniciaram o processo doméstico de fabricação de veículos, três eram controladas por capital brasileiro (Willys-Overland, Vemag e a Fábrica Nacional de Motores), duas eram *joint ventures* (Mercedes-Benz e Simca), com uma participação de 50% cada; e seis eram controladas por/ou de propriedade de empresas estrangeiras (General Motors, International Harvester, Volkswagen e Toyota).

Até os anos setenta, essas empresas tinham um alto grau de verticalização, o que proporcionou a formação de grande parque metal-mecânico de autopeças em torno das fábricas. Dessa forma, o Estado de São Paulo, precisamente na região do ABC, criou grande pólo automotivo, propiciando importante desenvolvimento econômico na região. (Santos e Pinhão, 1999).

A partir dos anos setenta, a indústria automobilística esboçou os primeiros movimentos de descentralização para fora da região do ABC. A Volkswagen e a Ford dirigiram-se para (Taubaté) e a GM para São José dos Campos, ambas na região do Vale do Paraíba. Mais tarde houve a instalação da Fiat em Minas Gerais e da Volvo no Paraná. Nesses dois casos, as empresas não optaram pelo Estado de São Paulo, devido aos incentivos estaduais e municipais oferecidos por outros Estados. Permanecendo, no entanto, próximos aos mercados consumidores e fornecedores de autopeças de São Paulo.

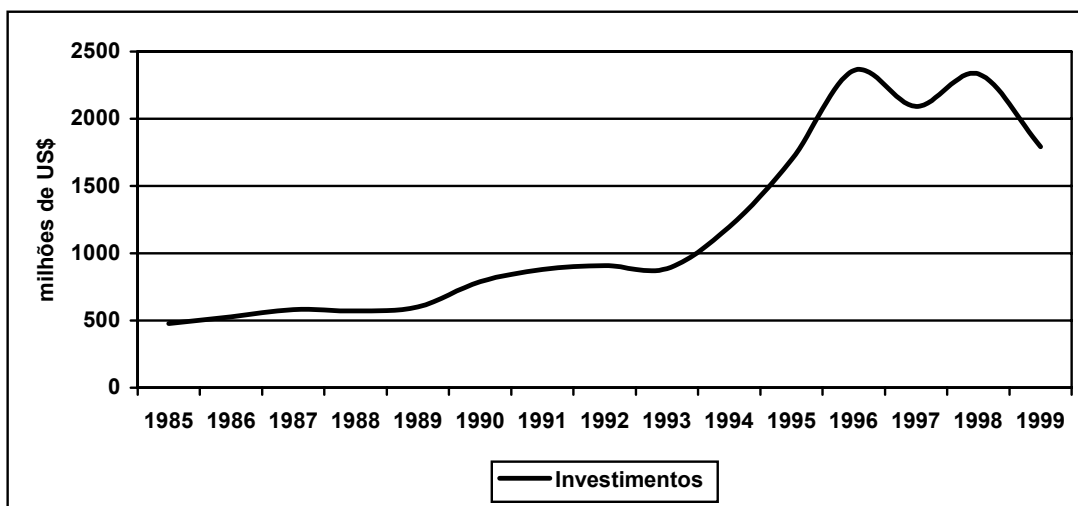
Nos anos noventa, ocorrem profundas mudanças no panorama da indústria nacional, em função da abertura comercial proporcionada pelo governo Collor e pelo programa de estabilização da economia brasileira (Plano Real). Uma das mais destacadas mudanças ocorreu em 1992, com os acordos estabelecidos no âmbito da Câmara Setorial Automotiva, com o objetivo de proporcionar nova retomada de crescimento do setor. Isso possibilitou ganhos de competitividade, através da superação das baixas escalas de produção, além das reconhecidas vantagens obtidas com os baixos custos salariais, flexibilização das relações de trabalho, disponibilização dos recursos naturais e das matérias-primas de baixo custo (DIEESE, 1998). Podemos destacar também outros fatores que contribuíram para o maior dinamismo do setor, como o aumento da concorrência mundial, pressão das montadoras para reduzir custos, aumento da variedade de produtos, elevação da participação no mercado mundial.

Após décadas de mercado protegido, desempenho instável e uso de tecnologias antiquadas, a indústria automobilística brasileira no início dos anos noventa passou por uma profunda reestruturação, para poder sobreviver à abertura do mercado. A partir daí, seria impossível manter, por muito mais tempo, o elevado grau de defasagem tecnológica e organizacional existente, que impunha aos consumidores produtos obsoletos e de preços elevados, em comparação com os padrões internacionais.

Comin (1999) e Coutinho (1993) indicam que o complexo automotivo no Brasil, a partir de 1990, conhece novo ciclo de desenvolvimento. As tendências têm seus traços voltados para o crescimento da produção, vendas internas, exportações e importações; crescimento do ritmo dos investimentos através de novos concorrentes (globais) para o parque nacional; redução do *gap* tecnológico de produtos e processos; novo relacionamento com o setor de autopeças; maior coordenação e cooperação entre os segmentos da cadeia (produção, insumos e produto acabado).

No Gráfico 3, é apresentado o fluxo anual de investimentos na indústria automotiva no Brasil. Podemos notar que o fluxo de capitais aumenta a partir de 1990, mas a partir de 1993 até 1996 os investimentos foram crescentes e ininterruptos. Nos anos de 1996, 1997 e 1998 os investimentos foram superiores a US\$ 2 Bilhões de dólares.

Gráfico 3 - Fluxo de Investimentos em Milhões de Dólares (US) na Indústria Automotiva Brasileira – 1985/99



Fonte: Anfavea (2000)
Elaborado pelo autor.

Segundo Arbix e Rodriguez-Pose (1999), esse novo ciclo teve origem a partir da edição do Novo Regime Automotivo em 1995, como instrumento para consolidar e atrair investimentos no setor automotivo. Os principais objetivos foram: 1) manter em funcionamento as grandes montadoras e as indústrias de autopeças instaladas no país; 2) reestruturar as empresas brasileiras do setor; 3) atrair novas companhias e estimular a construção de novas plantas e marcas; 4) consolidar o Mercosul e reforçar a posição do Brasil como seu ator chave.

Dessa forma, os novos investimentos no setor automotivo brasileiro foram direcionados para outros Estados, em movimento de desconcentração industrial. Nesse caso, as vantagens locacionais das regiões incluem outros incentivos, tanto dos Estados quanto dos municípios. Essa expansão de investimentos estrangeiros diretos (IDE) no setor automobilístico está produzindo efeitos perversos que têm se manifestado por meio de uma corrosiva disputa territorial entre Estados e municípios, comprometendo eventuais benefícios de longo prazo relacionados à alocação desses investimentos. (Arbix & Rodrigues-Pose, 1999)

A Tabela 10, a seguir, apresenta as fábricas instaladas até o ano de 1997 no Brasil, percebendo-se, até então, alta centralização produtiva das plantas em São Paulo. Sua estrutura produtiva é caracterizada pela diversificação em produtos (passeio, comerciais leves e pesados). São apresentadas também na mesma tabela as quantidades de pessoas empregadas no ano de 1997, por empresa. Apenas a FIAT em Minas Gerais, a Volvo no Paraná e a Agrale no Rio Grande do Sul situavam-se fora do Estado de São Paulo. Do ponto de vista do emprego gerado por estas plantas em 1997, a Volkswagen totalizou mais de 32 mil funcionários (30,96% do total), enquanto a FIAT gerou mais de 23 mil (22,49%) e a GM 21 mil empregos (20,14%). Em São Paulo foram gerados cerca de dois terços do total de empregos do setor automotivo nacional.

Tabela 10 - Tipos de Produto e Emprego Gerado por Empresas do Setor Automotivo em Funcionamento até 1997 – Brasil

	Empresa	UF	Produtos	Emprego (dez/1997)	Participação no total (%)
1	VW	SP/RJ	Veículos de passeio, comerciais leves, caminhões e ônibus	32909	30,96
2	Fiat	MG	Veículos de passeio e comerciais leves	23908	22,49
3	GM	SP	Veículos de passeio, comerciais leves e caminhões	21411	20,14
4	Mercedes-Benz	SP	Caminhões e ônibus	11360	10,69
5	Ford	SP	Veículos de passeio, comerciais leves, caminhões e ônibus	11183	10,52
6	Scania	SP	Caminhões e ônibus	2922	2,75
7	Volvo	PR	Caminhões e ônibus	1367	1,29
8	Toyota	SP	Comerciais leves	735	0,69
9	Agrale	RS	Caminhões /Ônibus	505	0,48
			Total	106300	100

Fonte: Santos e Pinhão (1999)

Elaborada pelo autor.

Na Tabela 11, apresentamos as novas plantas instaladas no país a partir de 1997. Podemos perceber que há uma nítida mudança no segmento direcionado pelas novas montadoras. A

predominância é por montadoras de veículos leves, e apenas a Fiat e a Chrysler investiram em unidades para produção de comerciais leves (Furgão e *Pick-up*).

Com a instalação das novas montadoras, percebe-se a descentralização das plantas em direção ao Paraná, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Bahia. São Paulo detém hoje 08 das 19 plantas brasileiras (42%), seguido do Paraná (04), Minas Gerais (03), Rio Grande do Sul (02), Rio de Janeiro (02) e Bahia (01).

Um dado importante a ser ressaltado é a baixa capacidade de geração de empregos nessas novas plantas, sendo apreciável o investimento em capital e tecnologia. Na Chrysler do Paraná foram aplicados US\$315 milhões, gerando 400 empregos, estabelecendo um relação investimento/emprego de US\$787 mil. O segundo investimento mais elevado por emprego é o da Mercedes-Benz em Juiz de Fora (US\$ 546 mil) e a geração de empregos diretos na montadora é de 1500. Os fornecedores instalados no parque industrial atualmente estão gerando aproximadamente 300 empregos, segundo a própria Mercedes-Benz. Com a produção do Classe C, foram contratados mais 300 trabalhadores.

Tabela 11 - Novas Montadoras do Setor Automotivo Instaladas no Brasil – 1997 / 99

	Novas Plantas	UF	Produtos (Tipo de veículo)	Investimento (US\$Milhões) (1)	Participação dos Investimentos (%) (2)	Empregos (3)	Participação dos empregos (%) (4)	(5)=(1)/(3) (US\$ Mil)
1	Chrysler	PR	Leves	315	5,27	400	2,77	787
2	Renault	PR	Passeio	1000	16,74	2000	13,84	500
3	VW/Audi	PR	Passeio	700	11,72	1500	10,38	467
4	Toyota	SP	Passeio	150	2,51	350	2,42	428
5	Honda	SP	Passeio	150	2,51	400	2,77	375
6	Fiat-Iveco	MG	Leves e caminhões	240	4,02	2000	13,84	120
7	Mercedes-Benz	MG	Passeio	820	13,72	1500	10,38	546
8	Peugeot- Citroën	RJ	Passeio	600	10,04	2500	17,30	240
9	Ford	BA	Passeio	1300	21,76	2500	17,30	520
10	GM	RS	Passeio	700	11,72	1300	9,00	538
	TOTAL			5.975	100	14450	100	413

Fonte: Santos e Pinhão (1999), Anfavea (2000)

Elaborada pelo autor.

Essa fase de renovação na indústria automotiva brasileira tem, pois, provocado nova distribuição geográfica das empresas no país, fora do centro tradicional do setor - a cidade de São Paulo e a região do ABC. Esse movimento de desconcentração também ocorreu em outros países, como o México e os Estados Unidos. (Posthuma, 2000)

A Tabela 12 contém os valores totais investidos no período 1997 a 1999, em cada Estado, e a quantidade de empregos diretos gerados por esses investimentos. De acordo com a referida Tabela, o Estado do Paraná foi o Estado para o qual mais investimentos para a indústria automotiva foram captados (cerca de US\$ 2 bilhões – 33,72% do total), gerando 3900 empregos diretos, seguido pela Bahia (US\$ 1,3 bilhão – 21,76%), cerca de 2500 empregos diretos. Minas Gerais foi o terceiro Estado em investimentos do setor automotivo, com as empresas Mercedes-Benz e FIAT/Iveco (US\$ 1 bilhão - 17,74%) e 3500 empregos. Do ponto de vista da geração total de empregos, é interessante verificar o caso do Rio de Janeiro, cujos investimentos na nova planta da Peugeot-Citroën, foram capazes de gerar no período considerado (1997-1999), 1 emprego por US\$ 240 mil de capital. Esse indicador, do ponto de vista dos benefícios gerados para o trabalho local, é muito superior ao do Paraná (US\$ 506 mil/1 emprego) e Minas Gerais (US\$ 302 mil/1 emprego).

Pode-se ver, pela mesma Tabela, que os Estados do Paraná e Minas Gerais foram os mais beneficiados, em termos de geração total de empregos nas novas montadoras (51% do total de empregos).

Tabela 12 - Investimento Direto do Setor Automotivo e Empregos Diretos Gerados por Estado – 1996/99

Estado	Investimento em US\$ bilhões (1)	Participação no total (%) (2)	Empregos (3)	Participação dos Empregos (%) (4)	(5) = (1)/(3) US\$ Mil
PR	2015	33,72	3900	26,99	516,6
BA	1300	21,76	2500	17,30	520
MG	1060	17,74	3500	24,22	302,8
RS	700	11,72	1300	9,00	538,4
RJ	600	10,04	2500	17,30	240
SP	300	5,02	750	5,19	400
Total	5975	100	14450	100	413

Elaborada pelo autor com base na Tabela 11.

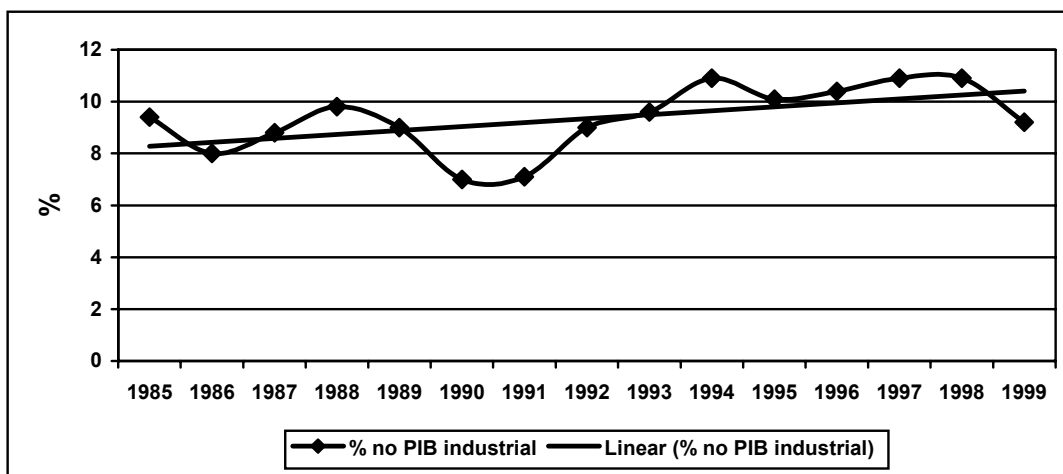
Para Carvalho & Queiroz (1999), o fato de as novas montadoras optarem por produzir veículos de passeio, como foi citado anteriormente, está relacionado à nova dimensão do mercado interno, especialmente quando visto sob a ótica regional. Associada à sua especialização em veículos de pequeno porte, as novas montadoras representaram mudança de qualidade nesse mercado. O novo tamanho do mercado abriu caminho para o alcance de escalas ótimas de produção de determinados modelos, em todas as montadoras. Para o

autor, este foi o principal determinante indutor da onda de investimentos que se intensificou. É importante reconhecer que a abertura comercial e o regime automotivo operaram como catalisadores de novos investimentos. Esses investimentos estão trazendo outros efeitos importantes para a indústria de veículos. Primeiro, com relação à modificação da estrutura de mercado, com a entrada de novos competidores; e segundo, através da redução do *gap* tecnológico, *vis-a-vis* as plantas localizadas nos países mais industrializados.

3.2. Desempenho da indústria automobilística brasileira nos anos noventa

O setor automotivo brasileiro é um dos mais importantes do setor industrial. No Gráfico 4, temos a participação do setor na formação do PIB industrial do Brasil. Podemos notar que temos duas épocas distintas para o setor. A primeira é a partir do Plano Cruzado de 1986 até 1988, quando a participação sobe de 8% para 10%, para, em seguida, experimentar um recuo até 7%. Em 1991, há um expressivo crescimento na participação do PIB industrial, onde a participação passa dos 10% em 1994, e mantendo-se até 1998, quando há uma redução para 9%. A tendência para o período 1985/1999 foi de crescimento médio anual de 0,7% na participação do Produto Interno Bruto industrial do Brasil.

Gráfico 4 - Participação do Setor Automobilístico na Formação do PIB Industrial – 1985/99



Fonte: Anfavea 2000
Elaborado pelo autor.

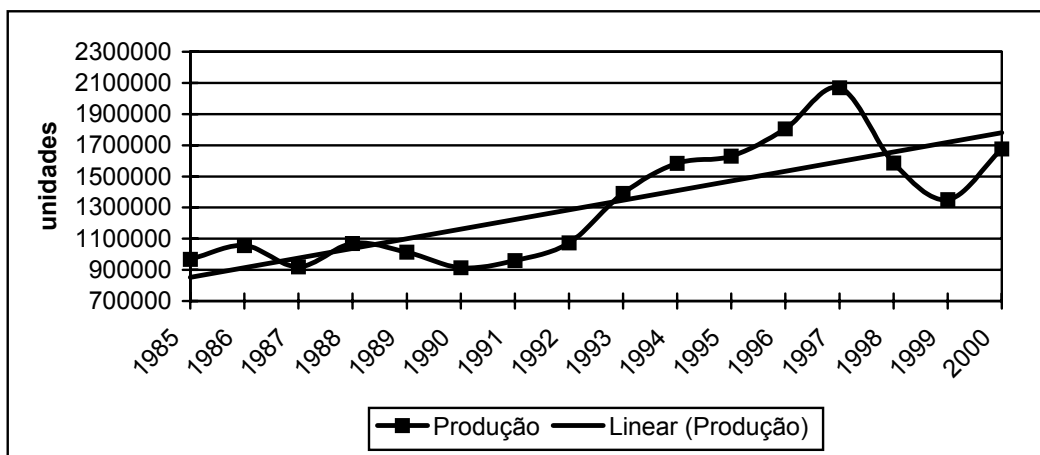
Outro indicador a ser analisado é a produção total de veículos no país. No ano de 1986, durante o Plano Cruzado, houve pequeno crescimento da produção por conta da demanda

interna, estimulada pela elevação da renda e queda dos preços reais dos veículos, durante o período em que os salários estiveram congelados. A drástica redução das vendas em 1987 ocorreu devido ao aumento do IPI de 28% para 73%, o que provocou um aumento de 80% no seu preço. (Guimarães, 1989, *apud* Hollanda Filho, 1994)

É a partir dos anos noventa que o panorama da indústria automobilística nacional começa a mudar, precisamente no ano de 1992 (câmara setorial). No período de 1992 a 1996, além das políticas para o setor, citadas anteriormente, em estímulo ao crescimento do consumo, os efeitos da estabilização econômica no ano de 1994 também contribuíram para a sustentação da demanda. (Carvalho e Queiroz, 1999)

Os efeitos dos investimentos no setor podem ser visualizados através dos níveis de produção total de veículos. A partir de 1993, a produção deu um salto, ultrapassando em 1,8 milhões de unidades no ano de 1996, e mais de 2 milhões em 1997. De 1985 a 1997, a taxa de crescimento médio anual da produção foi de 7,18%. Se considerarmos, no entanto, o período de 1991 a 1997, a taxa de média de crescimento anual foi muito superior (12,65%). Em 1998/99, porém, houve redução na produção, em decorrência das crises e da recessão econômica no país e no mundo. A queda da produção no período 1998/99 foi de 34,73%, sendo retomado o crescimento a partir de 2000 (24,09% em relação a 1999). Os níveis alcançados em 1997, no entanto, não foram mais atingidos. (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Produção Total de Veículos da Indústria Automobilística no Brasil – 1985/2000



Fonte: De 1985 até 1999 (Anfavea, 2000). Ano 2000 fonte: Banco Central do Brasil, 2000.
Elaborado pelo autor.

No Gráfico 6, construído a partir da Tabela 13, temos as unidades produzidas e destinadas às vendas totais, internas e as para o Exterior, entre 1985 e 2000. Podemos notar que as vendas totais e as internas variam sempre no mesmo sentido, indicando baixa dependência da indústria automobilística local em relação ao mercado externo, embora as exportações apresentem crescimento anual positivo.

No ano de 1992, a economia do setor automobilístico voltou a crescer, ou seja, percebe-se um aquecimento das vendas internas até 1996. Durante este período, houve adoção sistemática e contínua de políticas governamentais que favoreceram a crescimento do consumo. As políticas mais significativas foram a redução de alíquotas de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), incidentes sobre autoveículos, e o restabelecimento de mecanismos de crédito direto ao consumidor. Essas políticas foram aplicadas em três fases distintas. A primeira foi caracterizada pelos acordos setoriais (montadoras, produtores de autopeças, trabalhadores e governo); a segunda está relacionada ao lançamento do carro “popular”; e a última fase foi a da estabilização monetária, que proporcionou mais viabilidade e efetividade das vendas, através do ressurgimento dos mecanismos de crédito direto ao consumidor (Carvalho e Queiroz, 1999)

O Dieese (1998) também afirma que os aumentos constantes da produção e das vendas nos períodos de 1992 a 1996 são explicados pela redução dos impostos (IPI e ICMS). Esses permitiram forte redução de preços nos segmentos de automóveis de passeio, propiciando atendimento de uma ampla faixa de demanda.

No ano de 1997, já em funcionamento algumas novas montadoras, o setor automobilístico obteve seu melhor resultado nas vendas externas (mais de 400 mil unidades) e vendas internas (mais de 1,6 milhões de unidades), totalizando assim mais de dois milhões de unidades vendidas. Nos anos seguintes (1998 e 1999), a indústria automobilística nacional entrou em forte recessão, devido à desvalorização cambial que provocou o aumento do preço dos componentes importados, e, à redução dos efeitos redistributivos do Plano Real, principalmente. As vendas totais foram reduzidas em mais de 800 mil unidades de 1997 para 1999. Embora em 2000 a indústria automobilística tenha voltado a crescer, as vendas totais não ultrapassaram o nível alcançado em 1997.

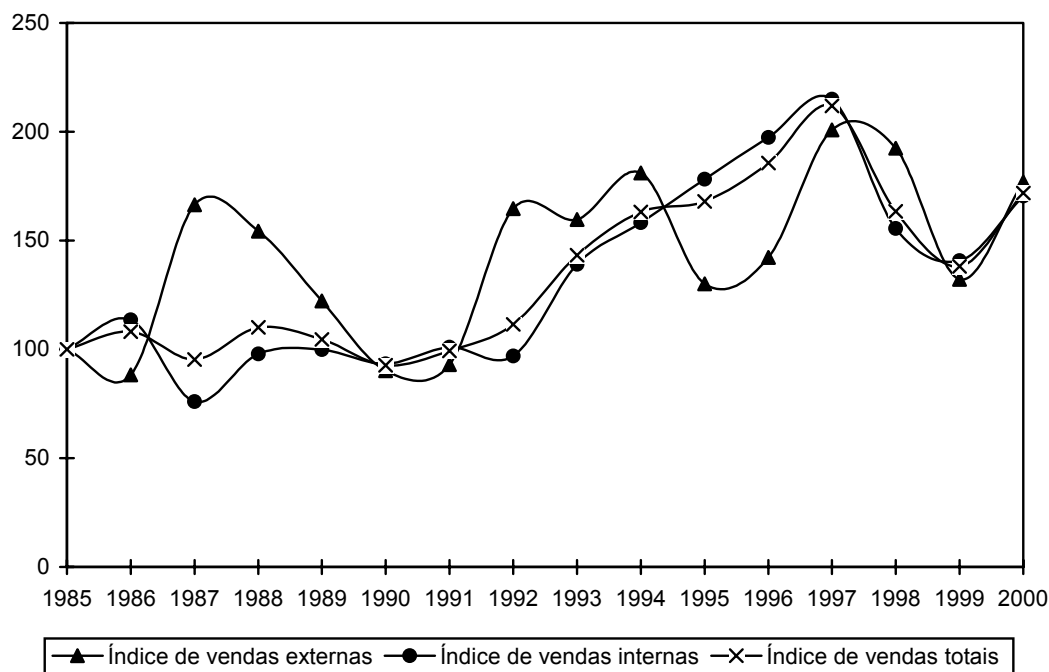
Tabela 13 - Vendas Externas, Vendas Internas e Vendas Totais de Veículos da Indústria Brasileira – 1985/2000 (unidades)

	Vendas externas	Índice de vendas externas	Vendas internas	Índice de vendas internas	Vendas totais	Índice de vendas totais
1985	207640	100,00	763180	100,00	970820	100,00
1986	183279	88,27	866728	113,57	1050007	108,16
1987	345555	166,42	580085	76,01	925640	95,35
1988	320476	154,34	747716	97,97	1068192	110,03
1989	253720	122,19	761625	99,80	1015345	104,59
1990	187311	90,21	712626	93,38	899937	92,70
1991	193148	93,02	770936	101,02	964084	99,31
1992	341900	164,66	740325	97,01	1082225	111,48
1993	331522	159,66	1061526	139,09	1390461	143,23
1994	376042	181,10	1207299	158,19	1583341	163,09
1995	270187	130,12	1359879	178,19	1630066	167,91
1996	295359	142,25	1506782	197,43	1802141	185,63
1997	416872	200,77	1640243	214,92	2057115	211,89
1998	399597	192,45	1187050	155,54	1586647	163,43
1999	274407	132,16	1074249	140,76	1341207	138,15
2000	367364	176,92	1300912	170,46	1668276	171,84

Fonte: Anfavea, 2000

Tabela elaborada pelo autor.

Gráfico 6 – Índice de Vendas Externas, Índice de Vendas Internas e Índice Total de Vendas da Indústria Automobilística no Brasil – 1985/2000



Fonte: Anfavea, 2000 e Banco Central do Brasil, 2000.

Elaborado pelo autor.

A década de oitenta, em se tratando de produção e vendas internas, não foi muito favorável à indústria automobilística, e como resposta à crise, parcelas da produção nacional são destinadas ao mercado externo, mostrando a existência de um pequeno grau de competitividade nacional, principalmente entre os anos 1986 e 1987, quando a produção e as vendas recuaram, enquanto as exportações aumentaram. (Dieese, 1998) (ver Gráfico 6)

Podemos concluir que a maior parte da produção está direcionada ao mercado interno, o que reforça a teoria de que as montadoras, recentemente instaladas no país, estão em busca de novos mercados e com potencial de consumo. Mas, com a estratégia das montadoras em produzir os chamados “carros mundiais”, o setor tende a aumentar a capacidade das exportações e conciliar as duas políticas de vendas.

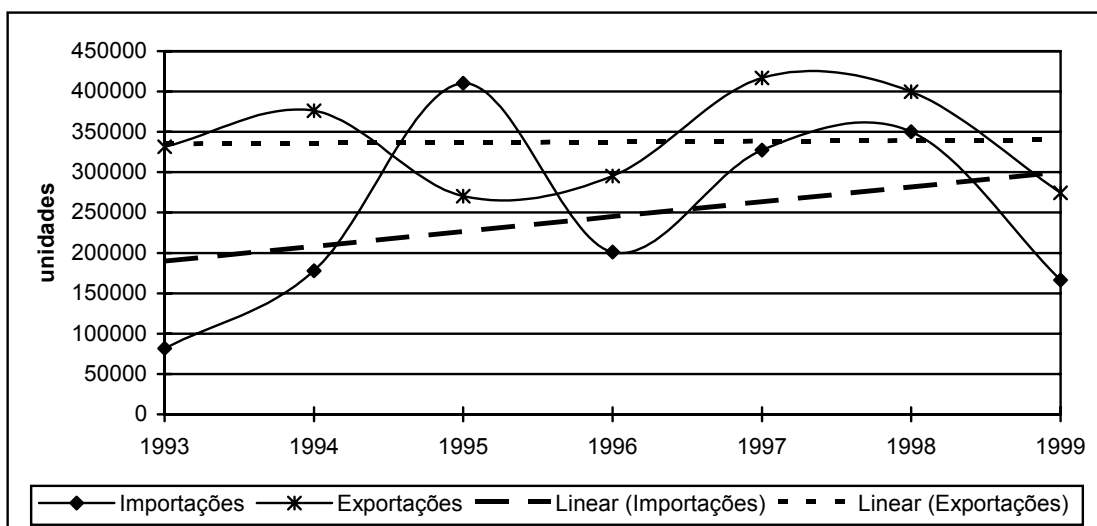
As importações apresentaram rápido crescimento (Gráfico 7), a partir da abertura comercial no ano de 1990, e através da redução dos impostos sobre produtos estrangeiros. Cabe destacar a participação crescente dos veículos importados no mercado interno, que passou de 1,6% em 1990, quando o imposto de importação era de 60%, para 23,5% em 1995, ano em que o imposto de importação atingiu 20%. A queda das importações (1995/96), ocorreu através da elevação da alíquota de importação para 70%, provocando a sua redução. (Anfavea, 2000)

Diante do cenário descrito acima, o Brasil se torna um dos principais mercados importadores de veículos, deixando de ser um dos mercados mais fechados do mundo para a importação de automóveis. De 1990 a 1992, o crescimento da importação foi pequeno, devido à redução gradual das tarifas de importação. Mas a partir de 1993, a tendência foi de rápido crescimento, como mostra a Tabela 14 e o Gráfico 7. Comparando 1999 e 1993, o crescimento das importações foi de 395%. De 1998 até 1999, as importações voltaram a cair sob os efeitos da política de desvalorização cambial e recessão econômica brasileira.

Tabela 14 – Importações e Exportações de Veículos no Brasil – 1993/99

	Importações	Índice de importações	Exportações	Índice de exportações
1993	81735	100	331522	100
1994	177738	217,46	376042	113,43
1995	409933	501,54	270187	81,50
1996	201063	245,99	295359	89,09
1997	327398	400,56	416872	125,74
1998	349998	428,21	399597	120,53
1999	166132	203,26	274407	82,77

Fonte: Anfavea, 2000 - Elaborada pelo autor.

Gráfico 7 – Importações e Exportações de Veículos no Brasil – 1993/1999

Fonte: Banco Central do Brasil, 2000.

Elaborado pelo autor.

Um dado importante, que pode ser considerado, é a constante redução do déficit da balança comercial setorial, de 1996 a 1998. A explicação baseia-se no aumento das exportações e na qualidade dos veículos exportados, ou seja, veículos de maior valor agregado vendidos ao Exterior. (Ver Tabela 15)

**Tabela 15 – Saldo Comercial da Indústria Automobilística no Brasil de 1990/99
(milhões de dólares)**

Ano	Importações	Exportações	Saldo anual
1990	933	2409	1477
1991	937	2173	1237
1992	1186	3376	2190
1993	1979	2965	986
1994	2866	3139	272
1995	5074	2864	(2210)
1996	5141	3608	(1533)
1997	5718	4688	(1030)
1998	5397	5004	(393)
1999	4359	3585	(774)

Fonte: Anfavea, 2000

Elaborada pelo autor.

Na Tabela 16 são demonstrados os dados referentes às exportações da indústria automobilística brasileira por Continente de destino, em 1998 e 1999. A maior parte das exportações de veículos destina-se à América do Sul. No ano de 1998, o Brasil exportou o equivalente a 68,26% das exportações totais (272 mil unidades do total de 399 mil). Em

1999, com a crise, houve uma redução de 31,38% nas exportações totais brasileiras. As exportações para a Argentina, de 1998 para 1999, sofreram queda de 51,83%.

A Europa é o segundo maior consumidor de veículos brasileiros. Em 1998, o Brasil exportou aproximadamente 48 mil unidades, e no ano seguinte, as exportações aumentaram 6,62% para automóveis de passeio. O terceiro maior consumidor, em 1999, foi a América do Norte, destacando-se o México. As exportações totais cresceram 70,09%, de 1998 a 1999.

Tabela 16 – Exportações Brasileiras de Veículos por Continentes de Destino – 1998/99 (unidades)

	Automóveis			Total ¹		
	1998	1999	Varição %	1998	1999	Varição %
África	21272	14537	-31,66	22695	18947	-16,51
Ásia	868	3317	282,14	3057	3705	21,20
Oceania	1	0	-100,00	254	71	-72,05
América do Sul	202896	104234	-48,63	272971	131498	-51,83
América Central	981	241	-75,43	2965	2349	-20,78
América do Norte	17808	30560	71,61	22774	38737	70,09
Europa	47962	51135	6,62	75163	79100	5,24
Total	291788	204022	-30,08	399879	274407	-31,38

¹ Esta coluna diz respeito ao total de automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus.

Fonte: Anfavea, 2000

Elaborada pelo autor.

O fato de a Argentina ser o principal importador de veículos brasileiros demonstra a importância que o Mercosul tem para a indústria automobilística nacional. Em 1998, o Brasil exportou para a Argentina o equivalente a 218 mil unidades. Em 1999, queda de 54% (exportação de 98 mil unidades). Para o mercado italiano, o Brasil aumentou as exportações em 27,56%, de 1998 para 1999. O México é o terceiro maior importador de veículos (38 mil unidades). Para o mercado americano a indústria brasileira exportou em 1999, apenas 61 unidades, sendo 33 veículos de passeio.

**Tabela 17 – Principais Países Consumidores de Veículos do Brasil – 1998/99
(unidades)**

	Automóveis			Total ¹		
	1998	1999	Variação %	1998	1999	Variação %
Argentina	163280	78559	-51,89	218882	98584	-54,96
Itália	19215	27516	43,20	36078	46021	27,56
México	17721	30527	72,26	22608	38737	71,34
Venezuela	15618	9961	-36,22	17343	10236	-40,98
África do Sul	11664	10490	-10,07	11689	14333	22,62
Alemanha	9010	7829	-13,11	12413	11469	-7,60
França	8889	8601	-3,24	10725	10149	-5,37
EUA	87	33	-62,07	166	61	-63,25

¹ Esta coluna diz respeito ao total de automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus.

Fonte: Anfavea, 2000

Elaborada pelo autor.

Na Tabela 18, temos as importações brasileiras de veículos por Continente, para os anos de 1998 e 1999. A maior parte dos veículos importados pelo Brasil é oriunda da América do Sul, principalmente da Argentina. Em 1999, dos 106275 veículos importados da América do Sul, 102 mil unidades foram produzidas na Argentina. A Alemanha é o segundo maior exportador para o Brasil, em 1999, foram 14 mil unidades. A França está em terceiro lugar, seguida do Japão. (Tabela 19)

Após a desvalorização do dólar, em 1999, as importações de veículos foram bruscamente reduzidas, com exceção das importações vindas da França, que aumentou as exportações para o Brasil em 53%, de 1998 para 1999.

**Tabela 18 – Importações Brasileiras de Veículos por Continentes de Origem –
1998/99 (unidades)**

	Automóveis			Total ¹		
	1998	1999	Variação %	1998	1999	Variação %
América do Sul	173988	67190	-61,38	225499	106275	-52,87
América do Norte	13671	1817	-86,71	17612	2751	-84,38
Europa	44395	37855	-14,73	49896	43611	-12,60
Ásia	10695	5376	-49,73	52574	25067	-52,32
Oceania	2003	1132	-43,48	2003	1132	-43,48
Total	244752	113370	-53,68	374084	178818	-52,20

¹ Esta coluna diz respeito ao total de automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus.

Fonte: Anfavea, 2000

Elaborada pelo autor.

Tabela 19 – Principais Países Exportadores de Veículos para o Mercado Brasileiro – 1998/99 (unidades)

	Automóveis			Total de veículos ¹		
	1998	1999	Variação %	1998	1999	Variação %
Argentina	172070	64432	-62,55	222770	102291	-54,08
Alemanha	18377	13956	-24,06	19220	14771	-23,15
França	11251	17067	51,69	11260	17259	53,28
Japão	8107	3479	-57,09	23357	11882	-49,13
Coréia do Sul	2588	1897	-26,70	29217	13185	-54,87
EUA	6726	1622	-75,88	10667	2556	-76,04
México	6945	195	-97,19	6945	195	-97,19

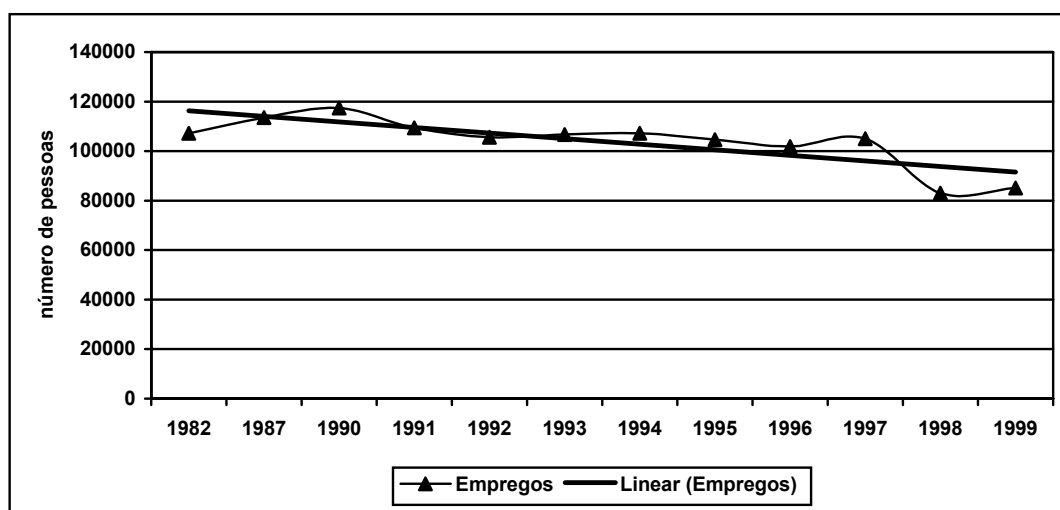
¹ Esta coluna diz respeito ao total de automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus.

Fonte: Anfavea, 2000

Elaborada pelo autor.

No Gráfico 8 a seguir, são apresentados os dados relativos ao número de empregados no setor automotivo brasileiro. Até 1990, houve crescimento dos empregos nas fábricas de automóveis. A partir de meados de 1990, devido à reestruturação tecnológica pela qual a indústria automobilística passou, houve redução do número de pessoas empregadas diretamente no setor. O número de empregados na indústria automotiva apresentou uma taxa média negativa de crescimento ao ano de 1,79% entre 1985 e 1999.

Gráfico 8 - Empregos Diretos na Indústria Automobilística Brasileira – 1985/99



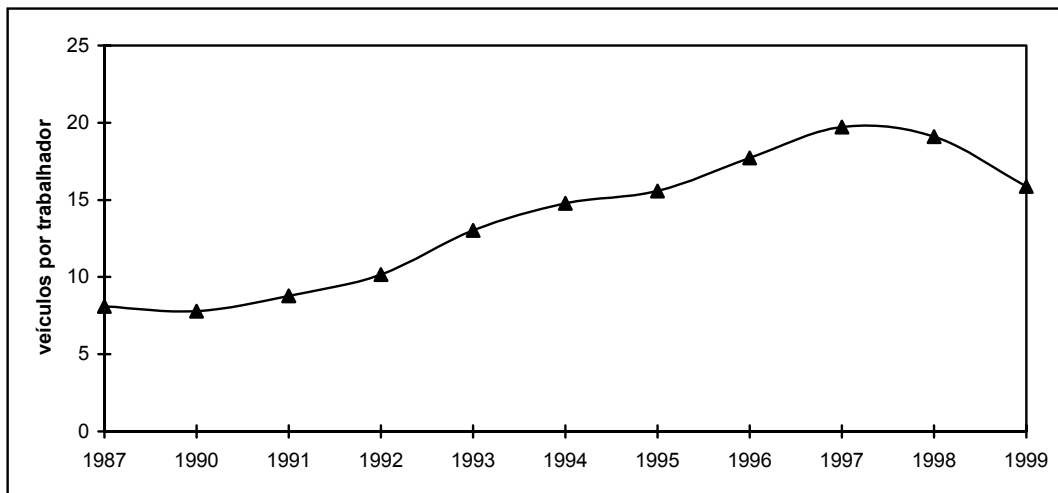
Fonte: Anfavea, 1999

Elaborado pelo autor.

Enquanto o número de empregos no setor automotivo está caindo desde 1990, a produtividade apresentou rápido crescimento (Gráfico 9). A taxa de crescimento médio anual da produtividade na indústria automotiva no Brasil é de 7,7%. Em 1997, a indústria automotiva brasileira alcançou o maior índice de produtividade, ou seja, cada trabalhador

produziu 19 veículos ao ano. Comparando 1997 (produção de mais de 2 milhões de unidades) e 1990, a produtividade cresceu o equivalente a 153%.

Gráfico 9 - Produtividade da Indústria Automotiva Brasileira entre 1987/1999



Fonte: Anfavea, 2000
Elaborado pelo autor.

De acordo com a Anfavea (2000), a indústria automobilística brasileira está formando, para os próximos anos, uma indústria moderna e com potencial de competição nos mercados internacionais.

Conforme os dados apresentados ao longo do capítulo, podemos verificar que a indústria automobilística brasileira experimentou elevado crescimento produtivo a partir de 93, alcançando em 1997 uma produção de mais de 2 milhões de unidades. Vários foram os motivos para este crescimento, como a estabilização econômica, a Câmara Setorial em 1993, Novo Regime Automotivo em 1995, relação de 9 habitantes/veículo, frota total de veículos com idade acima de 15 anos em média e integração regional com o Mercosul.

Concluimos, que o favorável ambiente econômico, somado à infra-estrutura já existente no Brasil possibilitaram a atração de investimentos transnacionais de empresas já instaladas e de outros grupos, que não possuíam montadoras até 1997. Podemos citar a Mercedes-Benz (veículos de passeio), a Toyota, a Audi, Renault, Peugeot e outras.

Essas novas montadoras procuraram outros Estados para investir, caracterizando claro movimento de desconcentração do setor, ou seja, as novas montadoras instaladas a partir

de 1997, optaram pela sua instalação em outros locais que não o ABC paulista. A opção foi por Estados como Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraná e Bahia.

No próximo capítulo, analisaremos a participação do Estado de Minas Gerais na atração da Mercedes-Benz, que escolheu a instalação de unidade produtiva na cidade de Juiz de Fora. Analisaremos também o Contrato entre o Governo de Minas Gerais e a montadora, principalmente no que diz respeito às benfeitorias, financiamentos e incentivos fiscais oferecidos pelos Governos Estadual e Municipal.

IV. O GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS ATUANDO NA ATRAÇÃO DA MERCEDES-BENZ PARA A CIDADE DE JUIZ DE FORA

4.1. Introdução

Discutimos, no capítulo anterior, a descentralização da indústria automobilística brasileira, principalmente a partir de 1996, quando ocorreu no país o ingresso de várias outras montadoras. Os Estados regionais desempenharam importante participação na atração dessas montadoras, sendo o mecanismo utilizado a chamada “guerra fiscal”, quando se oferecem incentivos financeiros e fiscais ao empreendimento externo. Em Minas Gerais não foi diferente.

O governo do Estado de Minas Gerais, em diferentes épocas, desempenhou importante papel na indução do desenvolvimento e crescimento econômico de suas diferentes regiões. Para citar apenas o caso do setor automobilístico, Minas Gerais atraiu a Fiat Automóveis para a cidade de Betim, na década de setenta, oferecendo incentivos financeiros e fiscais (isenção de impostos, financiamento de capital), infra-estrutura industrial como terraplanagem, sistema de telecomunicações, sistema de água e esgoto e outros. Duas décadas depois, Minas Gerais entrou na disputa com os estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, para atrair a Mercedes-Benz.

Para atrair essa montadora, o governo de Minas Gerais, juntamente com a Prefeitura de Juiz de Fora, ofereceram diversos incentivos financeiros e fiscais, bem como investimentos em infra-estrutura. O contrato, então assinado entre o governo de Minas Gerais, o município de Juiz de Fora e a Mercedes-Benz, apresenta uma lista de “facilidades”, então oferecidas pelo Estado àquela empresa, para o convencimento de que Minas Gerais e a cidade de Juiz de Fora seriam os lugares mais adequados no país, para sua instalação.

4.2. Análise do contrato: Estado de Minas Gerais e Mercedes-Benz

Duas décadas após a instalação da Fiat Automóveis, o Estado de Minas Gerais voltou a atrair outras empresas do setor automobilístico para o estado (IVECO e Mercedes-Benz). Dessa vez, o município foi o de Juiz de Fora, localizado na Zona da Mata mineira. Nesse capítulo, descreveremos detalhadamente as principais cláusulas do Contrato entre o

governo de Minas Gerais, o município de Juiz de Fora e a Mercedes-Benz, que institucionalizou o investimento, bem como os incentivos e financiamentos.

Em 19 de abril de 1996, o governo de Minas Gerais firmou Protocolo de Intenções para implantação da montadora Mercedes-Benz na cidade de Juiz de Fora, com a finalidade de produzir o modelo de passeio Classe A.

Um dos compromissos assumidos, então, consistia na edição de lei específica para viabilizar o projeto. Esse foi implementado legalmente, através da assinatura do Contrato¹ para Implantação de Indústria, em 13 de dezembro de 1996, ratificando integralmente os termos pactuados no protocolo.

O Contrato de implantação da montadora foi celebrado entre o Estado de Minas Gerais, o Município de Juiz de Fora, a Mercedes-Benz do Brasil S.A., o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais – BDMG, a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM e o Instituto de Desenvolvimento Industrial - INDI. O objetivo desse contrato seria regular a fase de implantação das medidas necessárias à construção da montadora em Juiz de Fora, bem como todos os demais compromissos assumidos pelas partes nesse instrumento, relativos à obra, concessão de financiamentos, implementação de garantias e funcionamento da empresa.

As principais cláusulas contidas no contrato são apresentadas a seguir, em três quadros, denominados: Obrigações Contratuais da Mercedes-Benz do Brasil, Obrigações Contratuais do Estado de Minas Gerais e Obrigações Contratuais do Município de Juiz de Fora.

¹ O contrato tem respaldo na Lei 12.228, de 04 de julho de 1996, e regulamentada pelos Decretos 38.290, 38.331, 38.332 e 38.398, todos assinados em 1996.

Quadro 1 – Principais Obrigações Contratuais da Mercedes-Benz do Brasil

<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de uma unidade industrial voltada à produção de veículos automotores. - Realizar investimentos fixos de no mínimo R\$400 milhões de reais. - Gerar 1500 empregos diretos no prazo de 24 meses. - Utilizar preferencialmente mão de obra local. - Realizar todas as importações de automóveis por meio do EADI – JF. - Iniciar a comercialização de automóveis importados pelo estabelecimento de Juiz de Fora. - Produção de veículos automotores dentro dos padrões de qualidade e de alta tecnologia. - Esforçar para utilizar fornecedores e prestadores de serviço sediados em Minas Gerais - Mobilizar a instalação de fornecedores no Estado. - Incentivar e apoiar a realização de intercâmbios e convênios de cooperação. - Não contratar funcionários da administração municipal. - Os financiamentos serão pagos após 10 anos em parcelas mensais, ou seja, a partir do 121º mês. - Sobre o valor financiado, a Mercedes-Benz não pagará juros nem atualização monetária. - A remessa de veículos importados do estabelecimento da MBB-JF para outro estabelecimento da empresa (outro estado) para reparos e concertos, não compromete o financiamento. <p>Das garantias da MBB em relação aos financiamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depositar fiança no valor de R\$105.108.798,00 <p>Obrigações quanto à obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciar a construção da fábrica em 15.01.1997. - Iniciar a produção em janeiro de 1999.

Fonte: Contrato Estado de Minas Gerais e Mercedes-Benz do Brasil S. A.
Elaborado pelo autor.

As principais obrigações da Mercedes-Benz, contidas no Contrato e citadas no Quadro 1, são a implantação de uma unidade industrial no município de Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais, voltada à produção de veículos automotores, iniciando-se pela produção de automóveis de passeio da série “A” (Classe A) e destinados aos mercados internos e externos. A empresa fica obrigada a realizar no empreendimento, investimentos fixos de, no mínimo R\$ 400 milhões de reais (valores de 1996) e gerar 1500 empregos diretos no prazo de 24 meses, contados a partir da data do início da produção na unidade industrial.

O valor do investimento fixo realizado pela empresa foi de R\$ 695.364.000,00 (seiscentos e noventa e cinco milhões, trezentos e sessenta e quatro mil reais) em 1996, sendo que esses valores foram reestimados para R\$ 845.064.000,00 (oitocentos e quarenta e cinco milhões, sessenta e quatro mil reais), no período de 1996 a 2001, de acordo com informações prestadas por um dos Diretores da empresa, junto à Comissão de Estudos da Assembléia Legislativa de Minas Gerais. Essa diferença, segundo Marcos Madureira – Diretor da Mercedes-Benz, corresponde a um aumento no custo do investimento, principalmente em máquinas.

Após os 24 meses iniciais da produção, seria efetuado acompanhamento por parte do Estado de Minas Gerais, a cada seis meses, para avaliar a evolução do número de empregados na unidade e verificar se a Mercedes-Benz estaria cumprindo a meta de gerar mil e quinhentos empregos diretos. Se a empresa estivesse com a média de empregados, no semestre, abaixo dos 1500 empregos obrigatórios, ter-se-ia a redução do prazo de carência do financiamento feito pelo Estado de Minas Gerais. Caso a empresa retornasse à média semestral de 1500 empregos diretos, ter-se-ia assegurado o retorno dos prazos originais de pagamento contidos no contrato. Este mecanismo é garantia de que a cláusula referente à geração de empregos será cumprida pela empresa e que não será quebrada durante os 10 anos de financiamento do Estado. Além disso, consta, contratualmente, que a Mercedes-Benz fica obrigada a utilizar preferencialmente mão-de-obra local na unidade de Juiz de Fora, como forma de contribuição para a geração de emprego.

Quanto à importação de automóveis, esta deverá ser feita por meio da EADI – JF (Estação Aduaneira do Interior de Juiz de Fora), excluindo-se os veículos comerciais leves. A comercialização desses automóveis importados deveria ser iniciada e “nacionalizada” pela montadora em Juiz de Fora.

À empresa competiria programar e executar sua produção de veículos automotores, dentro dos padrões de qualidade adotados por outras unidades produtivas, que portam a marca Mercedes-Benz. Deveria a empresa também utilizar, na medida do possível, fornecedores e prestadores de serviço sediados no Estado de Minas Gerais. Esses fornecedores e prestadores de serviço seriam escolhidos pela Mercedes-Benz e avaliados de acordo com parâmetros de qualidade e tecnologia dos produtos ou serviços, situação econômico-financeira do fornecedor, preço do produto ou serviço. Qualidade e tecnologia teriam sempre maior peso na avaliação, com relação aos demais.

A Mercedes-Benz deveria mobilizar seus fornecedores, para que estes viessem a se instalar no Estado de Minas Gerais, preferencialmente no município de Juiz de Fora, ou em municípios vizinhos. Além disso, seria sua incumbência incentivar e apoiar a realização de intercâmbios e convênios de cooperação entre instituições de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e cultura, localizadas em Minas Gerais e/ou no município de Juiz de Fora, com outras instituições similares na Alemanha.

A empresa não poderia contratar, por prazo de cinco anos, a contar da data de assinatura do contrato, nenhum funcionário que tivesse trabalhado na administração municipal, no período de 1995/1996, exceção feita às relações contratuais de natureza empregatícia baseadas na CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas). Esta cláusula evita a contratação de algum funcionário, que tenha beneficiado a Mercedes-Benz durante as negociações contratuais.

A produção do “Classe A” deveria ser iniciada em janeiro de 1999, sendo assegurada a sua prorrogação por um prazo de doze meses, desde que a dilatação desse prazo fosse motivada por razões inerentes à produção. Essa cláusula foi cumprida rigorosamente dentro do prazo determinado em contrato.

Quanto ao pagamento do financiamento concedido pelo Estado de Minas Gerais, a empresa pagaria após dez anos, ou seja, a partir do 121º mês, através de parcelas mensais. Sobre o valor financiado pelo Estado, a Mercedes-Benz não pagaria juros nem correção monetária.

Fica claro que o Estado de Minas Gerais foi bastante generoso com a Mercedes-Benz ao financiar capital para o investimento, e após 10 anos recebê-lo, novamente, sem juros nem correção monetária. Se analisarmos essa generosidade em um ambiente de inflação de 5% ao ano, teremos, no final dos empréstimos, inflação acumulada de aproximadamente 63%.

Outra cláusula importante no contrato é que a empresa de Juiz de Fora seria a única autorizada no Brasil, entre as demais ligadas ao grupo DaimlerBenz, a importar veículos. Em caso especial de necessidade de reparos no veículo, a empresa o enviaria a outros Estados. O Estado de Minas Gerais foi hábil em colocar essa cláusula no contrato, e com isso, cria outra fonte de recurso com os impostos sobre importações.

Das garantias da Mercedes-Benz do Brasil em relação aos financiamentos, a empresa apresentaria instrumento constitutivo de fiança comercial de sua subsidiária integral, a empresa STAREXPORT TRADING S.A. no valor de R\$ 105.108.798,00 (cento e cinco milhões, cento e oito mil e setecentos e noventa e oito reais), de 1996, e atualizados monetariamente pelo IGP-M. Consta, no contrato, que essa garantia, além de atender às normas dos agentes financeiros, seria considerada suficiente pelo Estado de Minas Gerais e

o município de Juiz de Fora, e persistiria até o pagamento da última das parcelas financiadas. Essa fiança depositada pela Mercedes-Benz tem a função de garantir que o financiamento concedido pelo Estado será pago a partir de 2009, quando terminam os financiamentos.

Quanto às obrigações com relação ao meio ambiente, competiria à Mercedes-Benz pré-tratar adequadamente seus efluentes líquidos industriais em estação de tratamento própria, antes de lançá-los na rede de despejo e tratar os efluentes gasosos que não se enquadrassem às normas de legislação ambiental em vigor.

No caso de a montadora Mercedes-Benz encerrar suas atividades antes de decorrido o prazo de 20 anos (contados a partir do início do funcionamento da unidade industrial), a empresa poderia exercer este direito livremente, sujeitando-se às seguintes consequências: 1) pagar à vista ao Estado e ao município de Juiz de Fora o valor total de R\$ 50.717.762,90 (cinquenta milhões, setecentos e dezessete mil e setecentos e sessenta e dois reais e noventa centavos), atualizados monetariamente desde a data de assinatura do contrato; 2) com relação aos financiamentos, especificamente as parcelas dos financiamentos previstos no contrato, que foram recebidas e que não tenham sido quitadas, teriam seus valores somados na data do encerramento e o seu montante seria quitado à vista, sem acréscimo ou em doze parcelas mensais incidindo correção monetária.

O pagamento de aproximadamente R\$ 50 milhões ao Governo de Minas Gerais e ao município de Juiz de Fora, caso a montadora decida encerrar a produção antes de 20 anos, correspondem aos investimentos feitos em infra-estrutura para viabilizar o investimento e o terreno doado à empresa.

Quadro 2 – Principais Obrigações Contratuais do Estado de Minas Gerais

<p>Obrigações do Estado quanto ao financiamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concessão de financiamentos e a manutenção do fluxo financeiro dos recursos pelo prazo de 10 anos. - Financiamento para capital de giro com recursos do FUNDIEST. - Financiamento para investimento fixo com recursos do FUNDIEST. - Financiamento misto para investimento fixo e para capital de giro com recursos do FIND. - Financiamento para capital de giro com recursos do FUNDIEST, em função do volume de veículos importados e comercializados pelo estabelecimento de Juiz de Fora. - Montante de cada parcela financiada será expressa em percentuais incidentes (7,75%) sobre o faturamento mensal de veículos auto motores da Mercedes-Benz, em operações do mercado interno. - No caso dos financiamentos virem a ser comprometidos, as partes acordam o seguinte: financiamento de R\$1.080,00 (mil e oitenta reais) por veículo, atualizado pelo IGP-M. - Prazo de utilização dos financiamentos é de 10 anos. <p>Das garantias do Estado de Minas Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrato caução entre o Estado, Mercedes-Benz do Brasil S. A. e Bradesco Corretora de Seguros. - Contrato de custódia de valores mobiliários e outras avenças. - Caução de ações preferenciais nominativas da CEMIG em dois conjuntos: Conjunto A: 538.467.203 ações no valor de R\$17.868.496,00. Conjunto B: 2.533.963.308 ações no valor de R\$84.087.038,00. <p>Outros compromissos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O Estado deve enviar esforços de financiamento junto ao BNDES. - Promessa do Estado por meio do BNDES, de prestar fiança bancária para captação de recursos externos. - Promessa do Estado em apoiar o município no cumprimento das obrigações. - Apoiar a instalação ou ampliação dos fornecedores via INDI. - Benfeitorias para a construção da fábrica. - Garantir a execução das obras de extensão da gasoduto. - Instalar cabos de fibra ótica e terminais telefônicos. - Viabilizar a criação do EADI (Estação Aduaneira Interior) junto à União Federal. - Assegurar junto à Cia. Docas a prestação de serviços portuários. - Garantir a manutenção das benfeitorias.

Fonte: Contrato Estado de Minas Gerais e Mercedes-Benz do Brasil S. A.

Elaborado pelo autor.

Com relação às obrigações contratuais do Estado de Minas Gerais, o Quadro 2 demonstra que caberia ao governo muitos apoios, entre eles o apoio financeiro e institucional para viabilizar o empreendimento da montadora Mercedes-Benz no município de Juiz de Fora.

Com relação ao apoio financeiro, ao Estado caberia a concessão de financiamentos e a manutenção do fluxo financeiro, pelo prazo de dez anos. Nesse caso, o mandatário e o agente financeiro é o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais – BDMG. Os financiamentos incluem capital de giro e capital fixo.

O financiamento para capital de giro tem recursos do Fundo de Desenvolvimento de Indústrias Estratégicas – FUNDIEST, concedidos de acordo com as normas do Programa de Apoio à Implantação de Empreendimentos Estratégicos – PROE-Indústria, e calculado com base no volume de produção.

O financiamento para investimento fixo tem recursos do FUNDIEST, segundo as normas do PROE-Indústria, no valor total de R\$ 16 milhões de Reais em 19 de abril de 1996, e destinar-se-ia a cobrir parte dos gastos com aquisição de máquinas e equipamentos que incorporassem avanços tecnológicos. Esse financiamento seria liberado em duas parcelas: a primeira seria de 60% do valor atualizado em 31 de março de 1999, e a segunda equivale a 40%, atualizados em 31 de março de 2000.

O governo do Estado de Minas Gerais iria ademais disponibilizar financiamento misto, para investimento em capital fixo e para capital de giro, com recursos do Fundo de Incentivo à Industrialização – FIND, por meio do Programa de Indução à Modernização Industrial – PROIM, no montante de R\$ 112.264.000,00 (cento e doze milhões, duzentos e sessenta e quatro mil reais). O financiamento para capital de giro, com recursos do FUNDIEST, seria estipulado em função do volume de veículos importados e comercializados pelo estabelecimento de Juiz de Fora, a partir de 1997.

Com relação aos financiamentos para capital de giro, envolvendo a participação do Estado e do município (com relação ao município detalharemos no próximo tópico), ficou definido, de comum acordo entre as partes, que o montante de cada parcela de financiamento a ser liberada seria calculado em percentuais incidentes sobre o faturamento mensal de veículos automotores da Mercedes-Benz, em operações do mercado interno². O financiamento concedido pelo Estado corresponderia a 7,75% do faturamento. Para o município, o financiamento corresponderia a 0,67% para o 4º ano de produção e 1,35%, a partir do 5º ano, relativo ao valor de fabricação de cada veículo.

No caso de a continuidade dos financiamentos vir a ser comprometida, colocando em risco a garantia de manutenção dos fluxos financeiros dos recursos, seria mantido o financiamento, sob a modalidade representada por valores prefixados em 19 de abril de 1996 de R\$ 1080,00 (hum mil e oitenta reais), por veículo produzido. O prazo de utilização dos financiamentos pela Mercedes-Benz seria de período equivalente a dez anos. É possível que os R\$1080,00 seja uma quantia inferior aos 7,75% do valor do carro produzido. Não se pode saber ao certo a diferença entre as duas quantias, tendo em vista o fato de que a empresa não liberou as informações sobre o valor do veículo sem impostos.

² Excluem-se quaisquer tributos ou contribuições sobre ele incidentes, tais como IPI, ICMS, PIS e COFINS.

Ao Estado de Minas Gerais caberiam ainda algumas obrigações contratuais para garantir à montadora o fluxo financeiro de financiamentos. Em garantia do cumprimento das parcelas dos financiamentos definidos, com recursos do FUNDIEST, caberia ao Estado garantia correspondente a R\$ 101.955.534,00 (cento e um milhões, novecentos e cinquenta e cinco mil e quinhentos e trinta e quatro reais) atualizados monetariamente pelo IGP-M, e consistindo de caução de ações da CEMIG, de sua propriedade. A caução de ações foi constituída por meio de dois conjuntos de ações preferenciais nominativas da CEMIG, definidos como:

CONJUNTO A: 538.467.203 (quinhentos e trinta e oito milhões, quatrocentos e sessenta e sete mil, duzentos e três) de ações preferenciais nominativas da Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG que, na data da assinatura do contrato, correspondia ao valor de R\$ 17.868.496,00 (dezesete milhões, oitocentos e sessenta e oito mil e quatrocentos e noventa e seis reais).

CONJUNTO B: 2.533.963.308 (dois bilhões, quinhentos e trinta e três milhões, novecentos e sessenta e três mil, trezentos e oito) em ações preferenciais nominativas da CEMIG, correspondente, na data de assinatura do contrato a R\$ 84.087.038,00 (oitenta e quatro milhões, oitenta e sete mil, trinta e oito reais). A soma dos dois conjuntos de ações confirma o valor da caução citado acima, em torno de R\$ 101 milhões de reais.

A cada noventa dias, após a assinatura do contrato seria feita reavaliação do valor e número das ações, a fim de manter a quantidade adequada ao valor objeto da garantia. Essa reavaliação é feita, considerando-se a média aritmética de preços de fechamento dos últimos vinte pregões da Bolsa de Valores de São Paulo, referentes às ações da CEMIG. As ações ficariam caucionadas a favor da Mercedes-Benz S.A. e depositadas em poder do Banco Bradesco.

Ao Estado de Minas Gerais caberiam outros compromissos para viabilizar o investimento da Mercedes-Benz na cidade de Juiz de Fora. Nesse caso, a maioria dos compromissos seria assumida em conjunto com o município de Juiz de Fora. Ao Estado caberia buscar esforços junto ao BNDES para captação de financiamentos, prestar fiança bancária para captação de recursos externos, apoiar o município de Juiz de Fora no cumprimento das obrigações contratuais, apoiar a instalação ou ampliação dos fornecedores da Mercedes-

Benz através do INDI, nesse caso com financiamentos e incentivos fiscais; fazer benfeitorias na fábrica; garantir a execução das obras de extensão do gasoduto até o pátio da montadora; instalar cabos de fibra ótica e terminais telefônicos; viabilizar a criação da Estação Aduaneira do Interior junto a Receita Federal; assegurar, junto à Cia Docas do Rio de Janeiro, a prestação de serviços portuários à Mercedes-Benz.

Quadro 3 – Principais Obrigações Contratuais do Município de Juiz de Fora

<p>Obrigações do Município quanto ao financiamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Financiamento para capital de giro. - Financiamento concedido pelo município de: 0,67% do valor do veículo, descontados os impostos, a partir do 4º ano e 1,35% do 5º ao 10º ano. - Financiamento do município por um prazo máximo de 7 anos. <p>Garantias do Município:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiança bancária do BDMG no valor de R\$3.153.264,00 e atualizados monetariamente pelo IGP-M. <p>Outros compromissos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obrigação do município de manter isenção municipal de tributos durante igual período de 10 anos. - Doação do terreno de $\pm 2.800.000$ m². - Aprovação e liberalização de licenças para execução da obra. - Concessão do “habite-se” final. - Construções de acessos viários da BR 040 para a área da fábrica. - Construção do pátio de estacionamento. - Construção de uma pista de testes. - Urbanização das margens do Rio Paraibuna. - Destacar técnicos especializados em relação à matéria ambiental (ação conjunta com o Estado). - Instalar uma brigada de combate a incêndio. - Viabilizar a implantação e manutenção de um ramal ferroviário. - Controle da poluição ambiental, e uso e ocupação do solo. - Assegurar a existência permanente de uma bacia atmosférica que abranja no mínimo 25 Km ao redor da fábrica. - Assegurar que todas as indústrias já instaladas ou que venham a se instalar, num raio de 25Km, deverão atender os limites da FEAM. - Assegurar que, num raio de 9 Km, não poderão existir indústrias que possam afetar o processo de pintura. - Não poderão ocorrer num raio de 5 Km, situações que possam permitir a produção de material particulado em suspensão para não afetar o sistema de pintura. - Obrigar a empresa MENDES JÚNIOR a instalar filtros e demais equipamentos de modo a colocar os níveis de poluição dentro dos limites estabelecidos na legislação ambiental. - Assegurar qualidade da água potável compatível com os limites da OMS, bem como o controle permanente da poluição hídrica.

Fonte: Contrato Estado de Minas Gerais e Mercedes-Benz do Brasil S. A.

Elaborado pelo autor.

No Quadro 3, listamos as principais obrigações contratuais do município de Juiz de Fora para a instalação, ali, da montadora da Mercedes-Benz. Como citado anteriormente, todas essas obrigações seriam amparadas e garantidas pelo Estado de Minas Gerais.

Quanto aos financiamentos, Juiz de Fora ficaria obrigada a prestar financiamento para capital de giro, com recursos do Fundo Municipal de Desenvolvimento da Indústria Estratégica, fundo esse criado pela Lei 8914, de 04 de setembro de 1996. O financiamento concedido seria de 0,67% do valor do veículo, descontados os impostos, para o quarto ano, e 1,35%, do quinto ao décimo ano, com relação ao valor de fábrica do veículo. Esse financiamento para capital de giro e fixo é calculado com base na produção de veículos na montadora em Juiz de Fora, nas mesmas bases estabelecidas para o Estado de Minas Gerais. Este financiamento seria por prazo máximo de sete anos.

Em garantia ao cumprimento da liberação das parcelas do financiamento o Município presta à Mercedes-Benz fiança bancária no valor de R\$ 3.153.264,00 (Três milhões, cento e cinquenta e três mil, duzentos e sessenta e quatro reais), atualizados monetariamente pelo IGP-M, suficientes para garantir no mínimo três parcelas mensais. Ao município, caberia a obrigação de manter a fiança bancária até a liberação da última das parcelas do financiamento.

O município de Juiz de Fora ficaria também obrigado a cumprir outros compromissos, tais como: manter isenção municipal de tributos por dez anos; doar terreno de 2,8 milhões de metros quadrados; aprovar e licenciar a execução das obras; construir acessos viários para a área da fábrica, pátio de estacionamento e pista de testes; urbanizar as margens do Rio Paraibuna; instalar brigada de incêndio perto da montadora; viabilizar implantação de ramal ferroviário no pátio da montadora; controlar poluição ambiental e o uso e ocupação do solo; assegurar à Mercedes-Benz a existência permanente de uma bacia atmosférica, que abranja, no mínimo, 25 Km ao redor da fábrica, para garantir a qualidade da pintura a base de água; assegurar que todas as indústrias já instaladas ou que venham a se instalar, num raio de 25 Km, deveriam atender a todas as normas da FEAM; assegurar que, num raio de 9 Km, não poderiam existir empresas que possam afetar a qualidade da pintura; restringir a instalação de indústrias de cimento, papel, celulose, silicone, asfalto, adubo e petroquímica; garantir à Mercedes-Benz, num raio de 5 Km, a não ocorrência de situações que possam permitir a produção de partículas em suspensão no ar para não afetar a pintura; obrigar a empresa Belgo Mineira a instalar filtros e demais equipamentos, de modo a colocar e manter os níveis de poluição dentro dos limites toleráveis e permitidos pela legislação ambiental; e assegurar qualidade de água potável compatível com os limites estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde, bem como o controle permanente da

poluição hídrica. Vale ressaltar, que os controles ambientais são feitos em conjunto com o Estado de Minas Gerais.

Outros Estados ofereceram também incentivos financeiros e fiscais, bem como doação de terrenos, fornecimento de infra-estrutura, garantias e vários benefícios adicionais. O Estado do Paraná doou para a Renault terreno de 2,5 milhões de metros quadrados, infra-estrutura logística, suprimento de energia a uma taxa 25% inferior à praticada pelo mercado, e financiamento de US\$300 milhões. A General Motors (Rio Grande do Sul) recebeu do Governo US\$ 310 milhões (1999), além da infra-estrutura necessária para sua instalação. O Governo do Rio Grande do Sul deveria também construir um porto privado e um canal marítimo de acesso.

Podemos concluir, depois de analisar as principais cláusulas contratuais de ambas as partes citadas, que as maiores concessões são por parte do Governo de Minas Gerais e o município de Juiz de Fora. Os pontos que chamam mais a atenção no contrato correspondem aos financiamentos e incentivos fiscais concedidos à Mercedes-Benz. Da parte do Estado, esse financiará capital de giro e fixo por um período de 10 anos sem juros nem correção monetária. Quando a empresa começar a pagar esse financiamento certamente, o será num valor bem inferior ao emprestado. A cidade de Juiz de Fora também terá sua cota de “sacrifício”, pois terá de criar um fundo com a parcela a que tem direito do ICMS para financiar à empresa, sem juros e correção monetária também, e ainda isentará a Mercedes-Benz por 10 anos dos tributos municipais.

4.3. Questionamentos quanto ao contrato entre o Estado de Minas Gerais e Mercedes-Benz

A instalação da Mercedes-Benz, durante o Governo Azeredo (1995/1999), foi feita sem grandes oposições ao apoio concedido pelo Estado. Após a instalação da montadora, no entanto, passou-se a questionar a concessão de um financiamento tão generoso a um empreendimento automobilístico. O custo para as contas públicas do Estado de Minas Gerais na concessão de incentivos fiscais passou a ser discutido pelo governo que sucedeu a Azeredo, e também, pelos partidos de oposição ao governo anterior.

Um dos mecanismos legais de fiscalização do Estado são as Comissões Especiais da Assembléia Legislativa de Minas Gerais. Essas Comissões Especiais são formadas para proceder a estudos sobre matéria de interesse público e constituem instrumento de que se valem os parlamentares para a realização de fiscalização.

No Governo Itamar Franco (1999/2002), foi criada uma Comissão Especial para analisar as ações do Estado na implantação da Mercedes-Benz em Juiz de Fora no ano de 1996, principalmente sob a ótica da eficiência e da utilização adequada de recursos públicos. O contrato teria gerado a expectativa de que seria criado grande número de empregos diretos e indiretos e de que o investimento acarretaria para a região da Zona da Mata mineira e microrregião de Juiz de Fora, a retomada de desenvolvimento econômico. Assim se justificariam os recursos e incentivos estaduais e municipais dispendidos no projeto Mercedes-Benz.

A Comissão ouviu especialistas, diretores da Mercedes-Benz, sindicalistas e políticos que pudessem trazer contribuição ao trabalho. Entre estes destacamos o Consultor do BDMG Fabrício Augusto de Oliveira, o Diretor de Relações Governamentais da Mercedes-Benz, Manoel Marcos Madureira, a economista Marilena Chaves, do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais – BDMG, e o Prefeito de Juiz de Fora no ano de 1996, Custódio de Mattos. A Comissão Especial da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais registrou todas as entrevistas. Diante disso, para melhor desenvolvimento deste capítulo e tópico, respectivamente, foram lidos os Anais, notas taquigráficas e relatórios produzidos pela Comissão.

Os principais pontos abordados e considerados polêmicos na comissão recaíram sobre a legalidade do contrato, número de empregos gerados, montante de recursos financiados e incentivos oferecidos, além da oferta das ações da CEMIG, como forma de garantia aos financiamentos.

Com relação à legalidade do Contrato, a economista Marilena Chaves (BDMG) afirmou que, durante as negociações de desenvolvimento do protocolo, as reuniões foram todas acompanhadas de advogados da Secretaria da Fazenda e da Mercedes-Benz. O protocolo inicial foi submetido à Procuradoria-Geral do Estado, e após aprovação, enviado à Assembléia Legislativa, que o convalidou na forma do art. 17 da Lei n.º 12228. Protocolo

aprovado, lei aprovada, o projeto foi então submetido à análise técnico-jurídica das áreas pertinentes do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais – BDMG. Feitas as análises técnico-jurídicas, o projeto foi submetido ao Conselho de Industrialização do Estado, formado por representantes do Estado, iniciativa privada e Assembléia Legislativa. Foi aprovado por unanimidade.

As considerações desenvolvidas pelo economista Fabrício Augusto de Oliveira (convidado como consultor) indicam também que o instrumento de incentivos fiscais é perfeitamente legal, no que diz respeito à possibilidade de os governos realizarem determinados objetivos. Esse instrumento ganhou importância e legitimidade para reduzir as distâncias existentes entre países, regiões e Estados. No entanto, consideram-se importantes, nesse tipo de política, os critérios estabelecidos para a avaliação dos resultados dos incentivos. Sem acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos com sua implantação, o sistema pode gerar imperfeições, obrigando a uma correção em seus principais instrumentos, para que os seus benefícios justifiquem os custos gerados.

O principal questionamento ao contrato entre o Governo de Minas Gerais e Mercedes-Benz envolvia, portanto, o grau de efetivação dos compromissos entre as partes envolvidas. O primeiro deles diz respeito ao montante que a empresa deveria investir no empreendimento (Oitocentos e vinte milhões de reais - R\$ 820 milhões). Segundo a empresa e o BDMG (que faz as auditorias para a verificação do cumprimento das cláusulas do contrato), a Mercedes-Benz investiu mais de R\$ 1 bilhão, até 1999, cumprindo, desta forma, um de seus mais importantes compromissos.

Outro compromisso da empresa relacionou-se à quantidade de empregos diretos que deveria gerar em um prazo de vinte e quatro meses (1500 empregos). Segundo o BDMG, a empresa estaria ainda dentro do prazo (durante o debate da Comissão Especial), não podendo ser então argüida. A Mercedes-Benz emprega (agosto 2001) 1586 empregados, portanto, cumprindo rigorosamente o contrato, no que diz respeito à geração de empregos. Sabe-se que, em outubro de 2000, a Mercedes-Benz contratou mais 300 funcionários, o que somaria 1800 empregos diretos, o que estaria acima do mínimo estipulado em contrato. Estes 300 funcionários foram contratados para a montagem do veículo “Classe C”.

Do ponto de vista dos benefícios concedidos pelo Estado e pelo município à Mercedes-Benz, o primeiro foi a doação do terreno à empresa, estimado, no contrato, em R\$ 50 milhões. Segundo o Diretor de Relações Governamentais da Mercedes-Benz, no entanto, o terreno foi avaliado em R\$ 12 milhões. Os R\$ 50 milhões, incluídos no contrato, representariam todas as obras de infra-estrutura mais o valor do terreno.

A Prefeitura de Juiz de Fora desapropriou também terreno anexo à fábrica, contendo cerca de 90 casas, e construiu loteamento para reassentamento das famílias dali retiradas. O custo da desapropriação, somado à aquisição do outro terreno, estabeleceu-se em torno de R\$ 4 milhões, em valores de 1996. Segundo o Diretor de Relações Governamentais da Mercedes-Benz, o município, durante a construção da montadora, já arrecadara R\$ 3,3 milhões, através de impostos sobre mercadorias e serviços utilizados na construção.

Outro incentivo importante, constante do protocolo, foi a disponibilidade de empréstimos para a empresa, de R\$ 112 milhões com recursos do FIND – PROIN, para financiamento de capital fixo e de giro, em valores de 1996. Os deputados da Comissão Especial da Assembléia questionaram que as condições do programa foram alteradas para acomodar os pleitos da empresa, como por exemplo, a taxa de juros cobrada do PROIN, originalmente de 6% e reduzida para 3,5%. Segundo o BDMG, a mudança que ocorreu na lei do PROIN não foi para beneficiar a Mercedes-Benz, pois o programa atende outras áreas que não a industrial. O BDMG ressaltou também que a concessão de financiamentos a projetos como o da Mercedes-Benz já estava prevista no próprio Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, aprovado na Assembléia Legislativa no ano de 1995. Nesse Plano, no capítulo referente à política industrial, estava previsto o tratamento prioritário a setores considerados estruturantes, onde, no caso, estão listados os setores automotivos e de eletro-eletrônica.

A Mercedes-Benz afirmou na Comissão que está pagando esse empréstimo com 3,5% de juros ao ano, mais correção monetária. Essas são as condições de mercado para esse tipo de investimento. Segundo a Mercedes-Benz, a empresa fez empréstimos nas mesmas condições, em outros bancos na Alemanha e em Luxemburgo, para serem aplicados no empreendimento de Juiz de Fora.

Ao conceder esses juros subsidiados à Mercedes-Benz, o Governo de Minas Gerais parece ter desconsiderado as condições econômicas que diferenciam o Brasil da Europa. Dificilmente alguma empresa conseguiria obter financiamento junto a alguma instituição financeira com juros de 3,5% ao ano, sendo que a taxa de juros no Brasil (Banco Central) está em torno de 16 a 18% ao ano.

Com relação aos financiamentos destinados aos carros importados e à produção do Classe A, a empresa reconhece que esses foram realizados em condições favorecidas, ou seja, sem juros e correção monetária. Quanto aos veículos importados, a empresa considera que o incentivo é cruzado, pois se há um incentivo do Estado para a Mercedes-Benz, há também o incentivo da Mercedes-Benz para o Estado. A lógica é a seguinte: a importação de veículos não tem nenhuma ligação com o projeto do Classe A, pois isso era feito pelo Estado de São Paulo. A empresa comprometeu-se a trazer a importação de veículos para Minas Gerais, o que significaria que toda a arrecadação oriunda da importação de veículos passaria a ser recolhida em Minas Gerais.

Segundo a Mercedes-Benz, o custo do transporte e de logística dos veículos importados é de US\$ 500 dólares por veículo e para cobrir este custo, a empresa recebe financiamento do Governo Mineiro. A empresa recolhe todos os impostos devidos à importação e, no mês seguinte, após já terem entrado no caixa do Estado, a empresa recebe um financiamento para custear o transporte dos veículos importados. Segundo o Diretor da Mercedes-Benz – Marcos Madureira - já foram recolhidos para o Estado de Minas Gerais, até o ano de 1999 o valor de R\$ 108 milhões. Desses, a empresa recebeu o financiamento da ordem de R\$ 75 milhões. Nesse caso, antes de a montadora começar a produzir o Classe A, mais de R\$ 30 milhões foram para o caixa do Estado, sem contar o IPI e outros impostos que dão retorno para o Estado.

Outro ponto importante a ser abordado diz respeito ao treinamento dos trabalhadores da Mercedes-Benz. Segundo a empresa, não houve nenhum tipo de financiamento para os treinamentos. Houve um investimento de US\$ 25 milhões de dólares, com recursos próprios do grupo DaimlerBenz e financiamentos de outros bancos no Exterior.

O segundo financiamento, nas mesmas condições, diz respeito à produção do Classe A. Trata-se de um incentivo, pois não incidem juros nem correção monetária. Ele é calculado

sobre um percentual do faturamento líquido da empresa por veículo (para o Estado equivale a 7,75% e para o município de Juiz de Fora 0,67% no quarto ano e 1,35% a partir do quinto ano de produção, totalizando 9,1%). O funcionamento é o mesmo já referido quanto aos veículos importados, sendo que, após a entrada no caixa do Estado, esse financia a empresa. *“Este financiamento, sem dívida, é feito em condições especiais, sem juros e sem correção monetária. É importante notar o seguinte: é um incentivo, e reconheço que esse é o incentivo que temos no nosso contrato. Esse incentivo significa apenas uma parte daquilo que já recolhemos e que, se não estivéssemos em Juiz de Fora, logicamente não estaria sendo recolhido”*. (Diretor da Mercedes-Benz)

O economista Fabrício de Oliveira, em seu depoimento à Comissão Especial disse que esses incentivos fiscais farão o Estado abrir mão, em média mensalmente, de R\$ 3,5 milhões para a Mercedes-Benz, quando a produção situar-se em torno de 20 a 25 mil unidades.

Na verdade, a Mercedes-Benz recolhe o ICMS mensalmente e o repassa para o Estado de Minas Gerais. O que torna sofisticada a “guerra fiscal” entre os estados não é a isenção desse imposto que é proibida por Lei, mas a sua devolução como forma de empréstimo, muitas vezes sem juros e correção monetária. A Mercedes-Benz se utiliza do subterfúgio para escapar da Lei Kandir (proíbe a isenção de ICMS para qualquer tipo de empresa), de pagar o imposto e recebê-lo imediatamente (1 mês), baseado na legalidade do incentivo financeiro. Dessa forma, pode-se dizer que o incentivo financeiro é uma forma de contornar o incentivo fiscal proibido pela Lei Kandir. A partir disso, pode-se perceber o por quê de a “guerra fiscal” ser incontrolável pelo Governo Federal.

Com o objetivo de demonstrar que para o Estado de Minas Gerais o investimento no projeto Mercedes-Benz era viável, o BDMG – Banco de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais - elaborou estudo para ser apresentado à Comissão Especial da Assembléia Legislativa. O estudo se subdivide em três fases:

A primeira fase se refere à implantação da Mercedes-Benz na cidade de Juiz de Fora (maio de 1996 a abril de 1999), que corresponde ao período de realização de obras e serviços de infra-estrutura, a cargo do Estado para a concretização dos investimentos pela empresa,

para implantação da unidade industrial. O Estado liberou financiamento de seis parcelas do FIND/PROIM e vinte e quatro parcelas do FUNDIEST/PROE-Estruturação.

Durante a segunda fase de operação - denominada de primeiro ciclo de produção do projeto Mercedes-Benz (maio de 1999 a abril de 2009), seria liberada a maior parte dos financiamentos previstos (restante do FIND/PROIM e do FUNDIEST/PROE-Estruturação e cento e vinte parcelas do FUNDIEST/PROE-Indústria). Seriam também feitas as amortizações pela empresa, com relação ao financiamento da primeira fase.

A terceira fase (maio de 2009 a abril de 2019) define-se pelo segundo ciclo de produção da Mercedes-Benz, quando os financiamentos do FUNDIEST, liberados na segunda fase, retornariam para o Estado de Minas Gerais, época em que não mais haveria liberação de recursos para o projeto.

Na metodologia utilizada pelo BDMG, foram adotadas algumas premissas e a principal delas diz respeito à terceira fase do projeto, em que a empresa não investiria nenhum capital na sua unidade, ou seja, não seria realizado nenhum tipo de investimento de ampliação na planta industrial. A empresa teria o mesmo tamanho, desde o início do projeto até o final. Tomou-se uma previsão conservadora para projeção dos valores, considerando-se uma produção em 20 mil unidades.

O modelo de análise baseia-se no tempo de recuperação do capital investido no empreendimento. Este é definido como o número de períodos durante os quais o projeto terá acumulado recursos suficientes para cobrir o montante originalmente investido.

Os valores referentes à primeira fase foram atualizados monetariamente pela variação acumulada do IGP-M/FGV, no período. Os valores referentes às segunda e terceira fases, podem ser avaliados em valores nominais ou ajustados à uma taxa de inflação estimada e a uma determinada taxa de desconto (juros reais). Para este estudo, consideraram-se a estabilização da economia e a tendência de queda nas taxas de juros, estimando-se inflação de 5% ao ano e taxa de desconto de 12% ao ano. (Tabela 20)

Tabela 20 - Dispendios e Receitas Diretas Auferidas pelo Estado de Minas Gerais com a Implantação e Operação do Projeto Mercedes-Benz em Juiz de Fora (1996-2019) – Valores Reais de 1999 em R\$ milhões

Variáveis	Total	1º fase (1996/1999)	2º fase (1999/2009)	3º fase (2009/2019)
(-) Liberações de financiamentos	(837)	(228)	(610)	0
(-) Gastos com infra-estrutura	(109)	(109)	0	0
(+) Arrecadação de ICMS direto e indireto (quota parte do Estado e transferências)	1.283	101	891	291
(+) Retorno dos financiamentos	237	0	120	118
(=) Total	(=) 574	(236)	401	409
Total acumulado	(=) 574	(236)	165	574

Fonte: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais – 1999.

Elaborado pelo autor.

Analisando a Tabela 20, temos que, na primeira fase o Estado dispendeu em gastos totais, R\$ 337 milhões, em valores reais de 1999. Destes, R\$ 109 milhões foram gastos em obras e serviços de infra-estrutura e R\$ 228 milhões em financiamentos.

Na primeira fase, houve um ingresso ao Tesouro do Estado de R\$ 101 milhões, a título de receitas tributárias e transferências decorrentes das vendas de veículos importados e outros gastos com a implantação da fábrica. O saldo para o Estado, no final da primeira fase, resultou um valor negativo de R\$ 236 milhões.

Na segunda fase (1999/2009), durante dez anos, os gastos do Estado com as parcelas de financiamento deverão atingir R\$ 610 milhões. Durante essa fase, a Mercedes-Benz, através das vendas da produção própria e de veículos importados, assim como através de diversos dispêndios a serem realizados em Minas Gerais (massa salarial, compra de insumos, material de uso e consumo, energia elétrica, telecomunicações e água, etc.) deverá gerar para o Estado o montante de R\$ 891 milhões originados de recolhimento direto e indireto de ICMS e transferências recebidas do Governo Federal. Nessa fase também, há a entrada dos pagamentos da empresa para o Estado no total de R\$ 120 milhões (empréstimos para capital fixo e de giro). O empreendimento, nesta fase, irá resultar saldo positivo de R\$ 401 milhões, em valores de 1999. O total acumulado, na primeira e segunda fase, é de R\$ 165 milhões positivos.

O ponto de equilíbrio, segundo o BDMG, dar-se-ia em 8 anos, isto é, em outubro de 2004, o que significa que, admitindo uma taxa de inflação média de 5% ao ano, e uma taxa de

juros de 12% ao ano, as receitas geradas pelo Estado serão suficientes para compensar todos os gastos com infra-estrutura e financiamentos.

Na terceira fase (2009/2019), o Estado não irá liberar recursos para a Mercedes-Benz. Durante esse período as receitas geradas totalizarão R\$ 409 milhões (R\$ 118 milhões como retorno dos financiamentos e R\$ 291 milhões em forma de impostos e transferências).

Somando todas as fases, o total acumulado é de R\$ 574 milhões em valores reais de 1999, positivos para o caixa do Tesouro do Estado.

Quanto aos cálculos desenvolvidos pelo BDMG, podemos fazer algumas críticas. A primeira diz respeito à taxa de juros utilizada no modelo. A taxa de 12% adotada na análise é bastante otimista para a economia nacional. Lembramos que de 1996 para cá a menor taxa de juros adotada pelo Banco Central foi de 15,20% em fevereiro de 2001 e a maior (42,04%) em dezembro de 1997. Em Junho de 2001 a taxa era de 17,3% (Banco Central, 2001). Portanto, os valores estabelecidos com taxa de 12% ao ano durante 20 anos, invalida e não traz confiabilidade aos dados.

A metodologia utilizada pelo BDMG para calcular a arrecadação dos impostos, principalmente o ICMS, considerou os impostos gerados pela própria empresa e indiretamente através dos seus fornecedores, trabalhadores, insumos etc. Sobre o ICMS gerado pela empresa não há contestação, mas quanto à geração indireta dos impostos, dificilmente poderíamos fazer uma estimativa mais precisa, principalmente pelas diversas alíquotas de ICMS cobradas nas mercadorias e serviços e pela evasão fiscal proporcionada por um imposto de incidência em “cascata”.

Tendo em vista que a Comissão Especial concluiu pela legalidade do contrato, e que a cláusula referente à geração de emprego no município de Juiz de Fora foi cumprida (1500 empregos diretos gerados até abril de 2001), não se pode ainda estabelecer uma correta conclusão sobre a inadequação do acordo. Resta esperar que os investimentos recebam seus retornos, ou seja, que a empresa possa rapidamente trabalhar com a produção planejada (70 mil veículos). Resta também esperar que a empresa encontre estabilidade operacional para que possa pagar (a partir de 2010) o empréstimo que recebeu, generosamente, do BDMG. A Comissão Especial recomendou ao Governo do Estado que

promova o reestudo e reavaliação das garantias dadas à Mercedes-Benz relativas aos financiamentos. Tais garantias consistiam de dois lotes de ações preferenciais nominativas da CEMIG, sendo um de mais de 583 milhões de ações e outro de mais de 2,5 bilhões de ações.

O encerramento da Chrysler no Paraná (setembro/2001) adverte-nos, porém, que a questão da legalidade do contrato pode ser superada, tendo em vista o fato de que as transnacionais definem suas estratégias, não a partir do Estado Nacional ou Regional que as abriga, mas do ponto de vista dos seus interesses globais.

No próximo capítulo analisaremos as características do município de Juiz de Fora e seu entorno, analisando os principais fatores microlocaçoes que podem explicar os motivos que levaram a Mercedes-Benz escolher a cidade para seu investimento.

V – JUIZ DE FORA E FATORES DE ATRAÇÃO LOCAIS PARA O INVESTIMENTO DA MERCEDES-BENZ

5.1. Introdução

Este capítulo analisa as características de Juiz de Fora e seu entorno – Zona da Mata de Minas Gerais – no que diz respeito aos fatores microlocais, que reforçam a explicação sobre as razões de a Mercedes-Benz ter escolhido aquele município e não outros, aventados à época, tais como Joinville, Santa Maria e Campinas.

A cidade de Juiz de Fora, um dos principais municípios do Estado de Minas Gerais, apresenta grande importância econômica no Estado, desde o ciclo cafeeiro, no século XIX, quando se estabeleceu como o núcleo econômico mais dinâmico e a principal cidade da Região da Zona da Mata mineira. (BDMG, 2000). Durante o ciclo cafeeiro, foi construída na região boa infraestrutura de transporte que beneficiaria as atividades de produção e comercialização de café e outros produtos agrícolas e de pecuária (BDMG, 2000). A principal obra dessa infraestrutura foi o sistema rodoviário e ferroviário na região, sendo a Zona da Mata e a cidade de Juiz de Fora, então, servidas pela “Rodovia União e Indústria” e por duas importantes ferrovias, a Estrada de Ferro D. Pedro II e Estrada de Ferro Leopoldina (Casca, 1979). A implantação dessa importante malha ferroviária e rodoviária introduziu nova dinâmica no esquema de comercialização da produção local, especialmente o café. Dessa forma, a cidade de Juiz de Fora acabou por polarizar o comércio de grande área do território mineiro. A transformação de Juiz de Fora em centro comercial de destaque nacional permitiu que o comércio local se expandisse, e com isso, possibilitou a concentração de investimentos na região.

Segundo Casca (1979), a cidade de Juiz de Fora se transformou em pólo econômico dinâmico da Zona da Mata, aglutinando negócios e intensificando assim, a circulação de mercadorias e capitais. Constituiu também pólo de atração de novos contingentes populacionais, como mão-de-obra nacional especializada, imigrantes, comerciantes e industriais. O crescimento econômico da cidade de Juiz de Fora refletiu-se imediatamente no processo de urbanização da cidade, no aumento da população e da arrecadação municipal, nos melhoramentos urbanos e na ampliação do setor de mercado interno, com efeitos benéficos na economia como um todo.

A disponibilidade de energia elétrica, também, determinou as condições favoráveis à industrialização em Juiz de Fora e outros municípios da Zona da Mata. Além da facilidade de acesso, através da malha de transporte, a energia, garantiu à Juiz de Fora a possibilidade de apresentar um dos mais importantes surtos de industrialização do início do século no país, além de São Paulo (BDMG, 2000). O desenvolvimento industrial desencadeado fez de Juiz de Fora a “Manchester Mineira” - referência à cidade inglesa, na época, um dos mais importantes pólos industriais da Europa. (Plano estratégico de Juiz de Fora, 2000) Nesse processo de industrialização, os imigrantes tiveram papel importante na economia local. Além da constituição do mercado de trabalho especializado, foram responsáveis pela criação dos primeiros empreendimentos industriais na cidade e região. (Tabela 21).

Tabela 21 - Indústrias Criadas em Juiz de Fora, Segundo Origem dos Empresários - 1889/1930

Ramos	Origem dos empresários		
	Imigrantes	Não imigrantes	Total
Alimentação (bebidas)	22	38	60
Fiação, Tecelagem, Artigos de tecidos	15	16	31
Metalmurgia	30	06	36
Couros, Calçados e Artefatos	22	17	39
Madeira, Móveis, Serraria, Carpintaria, Marcenaria	17	04	21
Cerâmica, Cimento, Marmoraria	11	09	20
Construção	03	05	08
Fumos, cigarros e charutos		11	11
Tipografia e Litografia	11	12	23
Indústrias diversas	10	27	37
Total	141	145	286

Fonte: Casca, 1979.

Elaboração do autor.

A partir de 1930, no entanto, o dinamismo de crescimento na região em Juiz de Fora diminuiu. A estagnação do processo de industrialização liga-se à transferência de recursos da região para o Estado do Rio de Janeiro e à reorganização interna da economia mineira. Esta reorganização, por sua vez, está ligada ao reordenamento do espaço econômico mineiro devido à implantação de nova malha ferroviária e rodoviária no Estado. Além de criar oportunidades para o surgimento de novos pólos econômicos no Estado, esse fato enfraqueceu a situação de Juiz de Fora como centro de comercialização e polarização. (BDMG, 2000)

Os investimentos dos governos estadual e federal estavam voltados para a indústria de base, em especial a siderúrgica. A partir da década de quarenta, os investimentos industriais se deslocaram para a área central de Minas Gerais e o Vale do Aço. Desta forma, durante as

décadas de sessenta, setenta e oitenta, poucos investimentos foram destinados à Zona da Mata, principalmente os setores têxtil, metalúrgico e agrícola. O longo período sem investimentos de grande porte na Zona da Mata colocou a região em posição intermediária em relação às demais, podendo hoje ser caracterizada como região pouco industrializada, com atividade agropecuária tradicional e voltada para o atendimento do mercado local e regional.

Nos anos noventa, no entanto, os novos instrumentos de política industrial (FIND – Pró-indústria) promovidos pelo Estado de Minas Gerais, voltam a colocar a Zona da Mata como uma das principais regiões beneficiadas. O principal investimento ocorreu a partir de 1996, quando foi anunciada a decisão de a Mercedes-Benz instalar uma unidade produtiva em Juiz de Fora.

Naquele ano, a cidade de Juiz de Fora foi beneficiada pela decisão da montadora de veículos Mercedes-Benz de instalar uma unidade industrial no município de Juiz de Fora. Antes de escolher a cidade definitiva para o investimento, certamente diversos estudos foram feitos para analisar os fatores aglomerativos tanto de Juiz de Fora, quanto de outras localidades. Um fator importante, negociado “a priori” da instalação da empresa, foram os incentivos fiscais. Em depoimento à reunião da Comissão Especial da Assembléia Legislativa de Minas Gerais sobre a Mercedes-Benz, Fabrício de Oliveira afirma, no entanto, que foram desconsideradas inicialmente, nas análises, os incentivos fiscais e financeiros oferecidos à Mercedes-Benz. Houve, ao contrário, segundo ele, um conjunto de fatores levados em conta, para a tomada de decisão do investimento em Juiz de Fora, tais como, a disponibilidade de mão-de-obra, distância das fontes de matéria prima, qualidade da infra-estrutura econômica e física, dotação de energia elétrica, proximidade dos mercados, qualidade de vida (saneamento urbano e saúde), questão ambiental, existência de centros de excelência e Índice de Desenvolvimento Humano.

O Diretor de Relações Governamentais da Mercedes-Benz, Marcos Madureira, em entrevista à Comissão Especial da Assembléia Legislativa de Minas Gerais (1999), confirma que a empresa analisou todos os fatores locacionais, havendo a necessidade de um local em que a logística de transporte para os grandes centros consumidores e produtores fosse favorável à produção. Foi analisada também a infra-estrutura em termos de eletricidade, gás natural, telecomunicações, etc. Além disso, era imprescindível que houvesse disponibilidade de mão-

de-obra em termos de quantidade e qualidade, qualidade de vida para os trabalhadores e disponibilidade de recursos que, somados, viabilizassem o investimento na nova unidade. Dessa forma, o município de Juiz de Fora oferecia para a Mercedes-Benz boas condições para a instalação do novo empreendimento.

5.2 – Dinâmica econômica recente de Juiz de Fora: crise cíclica industrial

Como foi citado anteriormente, a cidade de Juiz de Fora é pólo econômico da Zona da Mata, apresentando elevado grau de concentração econômica da região, e situando-se como o município de maior potencial de desenvolvimento.

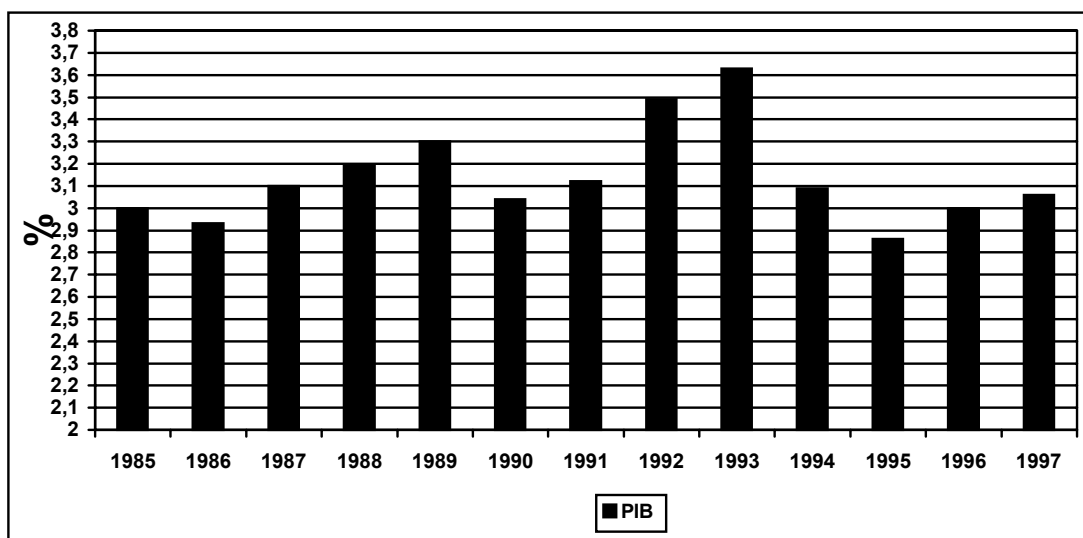
Na Tabela 22, a seguir, são apresentados dados correspondentes ao Produto Interno Bruto do município de Juiz de Fora e do Estado de Minas Gerais, no período compreendido entre 1985 e 1997. Podemos verificar, ao longo da série, uma grande variação, com períodos de crescimento e retração. De maneira geral, porém, apresentou melhor desempenho que o Estado de Minas Gerais, segundo as taxas médias de crescimento anual respectivas. Em 1996, há um aumento significativo no PIB de Juiz de Fora (R\$ 445 milhões), coincidindo com o início da instalação da Mercedes-Benz.

Tabela 22 – Produto Interno Bruto e Taxa Média de Crescimento Anual - Juiz de Fora e Minas Gerais - 1985/97 (em R\$ de 1999)

Ano	Juiz de Fora (1)	Minas Gerais (2)	(3)=(1)/(2) em %
1985	2.441.930.068,92	81.389.656.444,39	3,00
1986	2.542.282.628,57	86.785.779.374,55	2,93
1987	2.773.016.255,78	89.321.713.357,55	3,10
1988	2.723.717.166,38	85.456.450.745,39	3,19
1989	2.826.492.668,36	85.724.594.899,12	3,30
1990	2.342.450.452,94	77.139.712.079,50	3,04
1991	2.505.556.290,62	80.311.054.343,52	3,12
1992	2.740.498.326,30	78.444.984.221,54	3,49
1993	2.806.419.925,97	77.362.089.714,90	3,63
1994	2.495.736.810,20	80.679.114.780,90	3,09
1995	2.494.872.795,66	87.304.144.841,00	2,86
1996	2.939.852.858,32	98.095.317.342,40	3,00
1997	3.057.157.971,88	100.064.703.379,44	3,06
Taxa média de crescimento anual	2,29%	1,90%	

Fonte: Fundação João Pinheiro 2000
Elaboração do autor.

Gráfico 10 – Participação do PIB de Juiz de Fora no PIB Total do Estado de Minas Gerais – 1985/1997



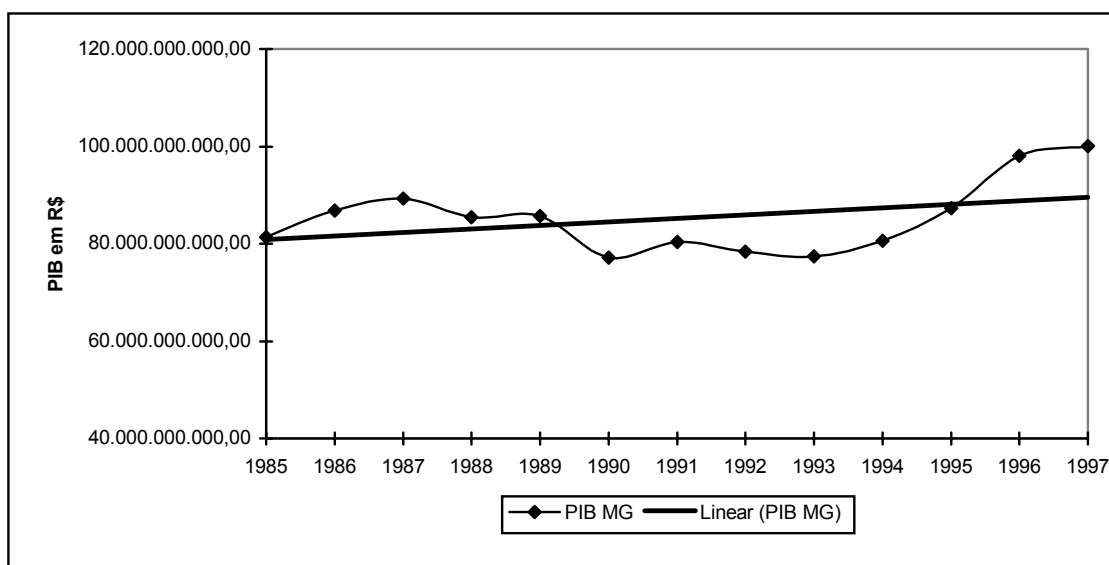
Fonte: Fundação João Pinheiro, 2000

Elaboração do autor.

No Gráfico 10, temos a participação do PIB de Juiz de Fora no total do PIB do Estado. Ao longo da série, a participação de Juiz de Fora tem aumentado relativamente. Em 1985, a participação era de 2,68%. No ano de 1997 a participação aumentou para 3,54%. Com a instalação da montadora Mercedes-Benz em Juiz de Fora, há possibilidade de que a participação do município no PIB de Minas Gerais aumente com a produção do Classe A e Classe C.

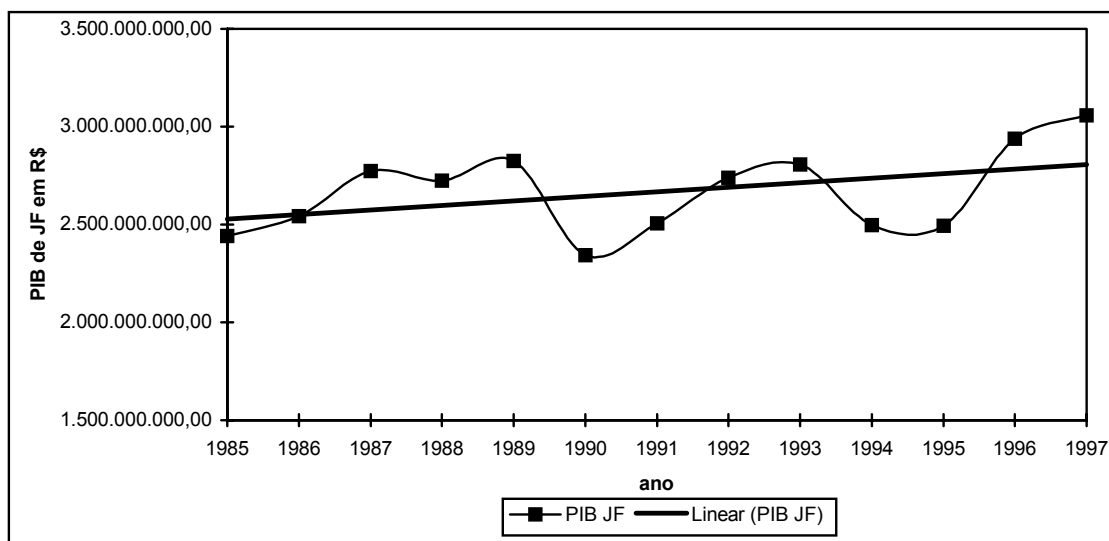
Nos Gráficos 11 e 12 podemos visualizar melhor, comparativamente, a evolução do PIB de Minas Gerais e de Juiz de Fora. O PIB de Minas Gerais, durante o período analisado, apresenta queda inicial: 1985/90 (ampliação de curto prazo em 1986 e 87, resultado do Plano Real) e, em seguida (1990/97), forte expansão, tendo em vista a superação das crises de 1990-92 e melhoria da economia mineira (exportações). A economia de Juiz de Fora apresentou evolução diferente do Estado: a crise de 1990 afetou bastante a economia local, sendo a recuperação bastante rápida (até 1993). Os anos de 1994 e 1995 experimentaram forte recessão, só interrompida pelos investimentos iniciais da Mercedes-Benz, em 1996.

Gráfico 11 – Evolução do PIB de Minas Gerais – 1985/1997.



Fonte: Fundação João Pinheiro, 2000.
Elaboração do autor.

Gráfico 12 – Evolução do PIB de Juiz de Fora – 1985/1997



Fonte: Fundação João Pinheiro, 2000.
Elaboração do autor.

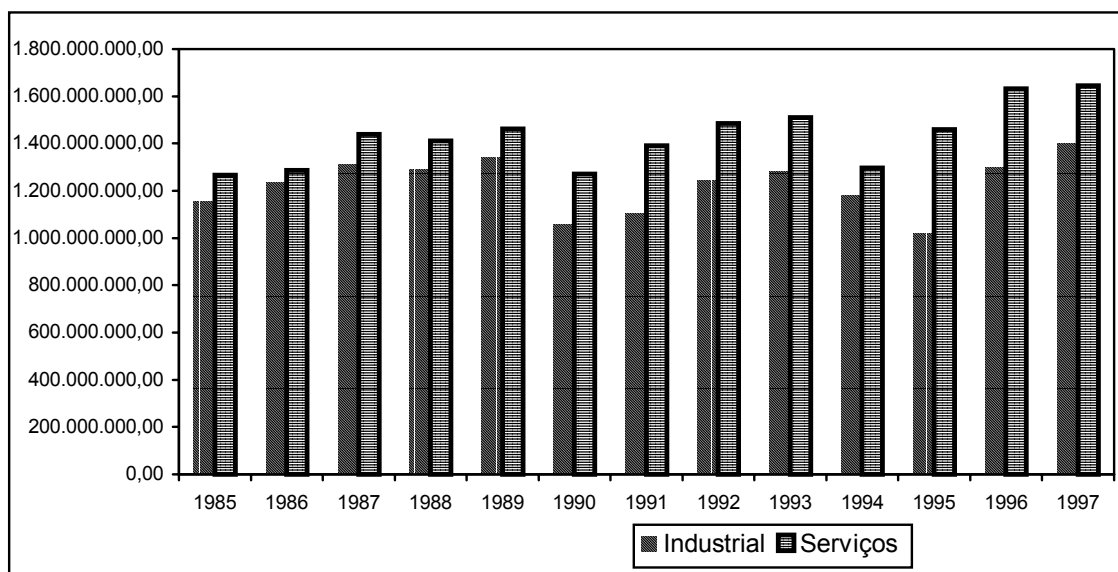
Na Tabela 23 e Gráfico 13, apresentamos a distribuição do PIB de Juiz de Fora por setores (agropecuário, industrial e serviços), para o período 1985/1997.

Tabela 23- Composição do PIB de Juiz de Fora, Segundo Setores Econômicos – 1985/1999 (Em R\$ de 1999)

Ano	Agropecuário (1)	Indústria (2)	Serviços (3)	Total (4)	(5)=(2)/(4) Em %	(6)=(3)/(4) Em %
1985	18.117.603,54	1.156.477.128,80	1.267.335.336,58	2.441.930.068,92	47,36	51,90
1986	20.437.188,87	1.235.413.257,65	1.286.432.182,04	2.542.282.628,56	48,59	50,60
1987	19.855.130,12	1.312.946.124,56	1.440.215.001,10	2.773.016.255,78	47,35	51,94
1988	20.337.088,18	1.291.114.569,32	1.412.265.508,88	2.723.717.166,38	47,40	51,85
1989	22.404.019,57	1.341.463.816,49	1.462.624.832,30	2.826.492.668,36	47,46	51,75
1990	13.358.964,35	1.057.971.190,84	1.271.120.297,76	2.342.450.452,95	45,17	54,26
1991	10.985.078,76	1.104.750.962,78	1.389.820.249,07	2.505.556.290,61	44,09	55,47
1992	12.135.723,31	1.242.688.512,43	1.485.674.090,56	2.740.498.326,30	45,35	54,21
1993	14.638.926,31	1.282.368.900,85	1.509.412.098,81	2.806.419.925,97	45,69	53,78
1994	17.751.290,09	1.180.800.587,82	1.297.184.932,29	2.495.736.810,20	47,31	51,98
1995	14.673.249,76	1.020.591.074,85	1.459.608.471,05	2.494.872.795,66	40,91	58,50
1996	9.848.382,18	1.298.174.057,45	1.631.830.418,68	2.939.852.858,31	44,16	55,51
1997	10.087.491,24	1.401.772.347,18	1.645.298.133,46	3.057.157.971,88	45,85	53,82
Taxa média de crescimento anual	-2,59%	2,33%	2,58%			

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2000
Elaboração do autor.

Gráfico 13 – Comportamento do PIB Industrial e de Serviços de Juiz de Fora – 1985/97 Em Bilhões de R\$.



Fonte: Fundação João Pinheiro, 2000
Elaboração do autor.

De acordo com os dados (Tabela 23 e Gráfico 13), podemos verificar que o PIB de serviços cresce mais que o PIB industrial. Ademais, Juiz de Fora segue a regra nacional e regional, de

ampliação da participação do PIB Serviços no PIB Total, tendo em vista os efeitos das novas tecnologias na renda e no emprego.

Na tabela 24 a seguir, são apresentados os dados referentes ao Produto Interno Bruto per capita do município de Juiz de Fora e de Minas Gerais, respectivamente. O PIB per capita de Juiz de Fora cresceu anualmente, em média, o equivalente a 0,31%, enquanto que Minas Gerais apresentou taxa de crescimento maior (0,58%) para o período, entre 1985 e 1997.

Tabela 24 - Produto Interno Bruto Per Capita de Juiz de Fora e Minas Gerais - 1985/1997 (valores reais de 1999)

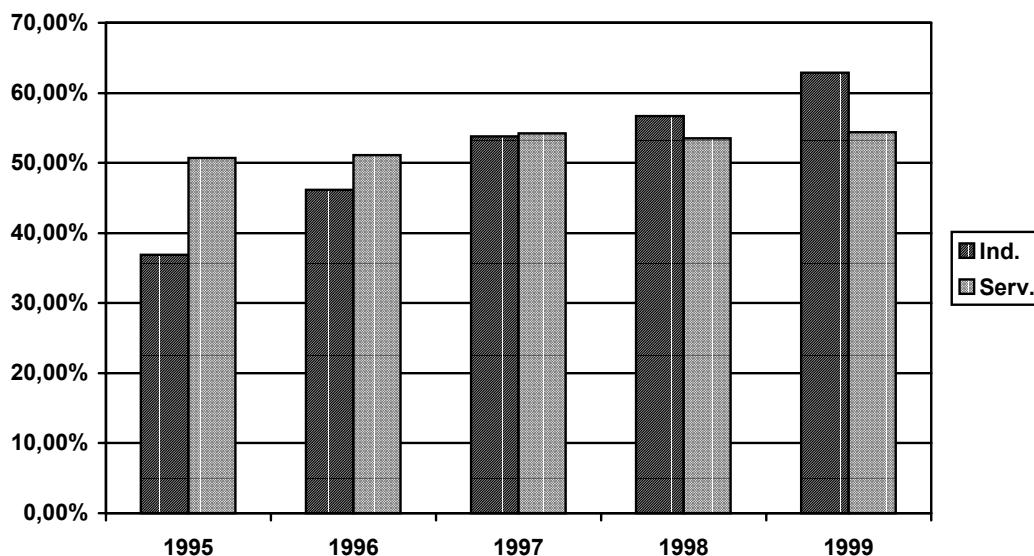
Ano	PIB per capita de JF (R\$)	PIB per capita de MG (R\$)
1985	7.116,01	5.631,52
1986	7.254,05	5.914,84
1987	7.753,15	5.998,99
1988	7.468,17	5.658,66
1989	7.606,73	5.599,69
1990	6.192,37	4.973,31
1991	6.491,15	5.101,33
1992	6.973,78	4.930,02
1993	6.991,32	4.800,44
1994	6.091,44	4.944,76
1995	5.970,28	5.286,83
1996	6.925,79	5.883,45
1997	7.042,93	5.919,25
Taxa média de crescimento anual	0,31%	0,58%

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2000
Elaboração do autor.

Outro indicador importante para medir o dinamismo econômico de um município está na arrecadação de imposto sobre o consumo de mercadorias e serviços - ICMS.

O Gráfico 14 mostra a importância do município de Juiz de Fora para a Zona da Mata em Minas Gerais, para o período compreendido entre 1995 e 1999, com relação à arrecadação de ICMS. Como podemos observar, no ano de 1995, o setor de serviços correspondia a 50% de toda a arrecadação de ICMS na região, enquanto que a indústria participava com menos de 40%. O setor de serviços apresentou crescimento, mas o setor industrial mostrou o melhor desempenho, passando a participar com mais de 60% da arrecadação do imposto. Esse crescimento, em mais de 20%, pode ter explicação nos investimentos, proporcionados pela Mercedes-Benz e fornecedores, no município.

Gráfico 14 - Participação do ICMS de Juiz de Fora no ICMS da Zona da Mata, Relativa ao Setor Industrial e de Serviços – 1995/99



Fonte: Secretaria Estadual da Fazenda, 2000
Elaboração do autor.

O setor que mais emprega é o comércio varejista (em 1999 eram mais de 16 mil trabalhadores e taxa média de crescimento de 3% de 1996/99). O segundo setor que mais emprega é o de Serviços de Alojamento e Alimentação (15 mil trabalhadores). Estes dois setores juntos ofertam 33% dos empregos formais na cidade de Juiz de Fora. O setor que apresentou o melhor desempenho foi o da Indústria de Material de Transporte, com taxa anual de crescimento de 141%, seguido pelo setor de Serviços de Alojamento e Alimentação (25%). O setor que apresentou a maior retração ao ano foi o da Indústria Mecânica (taxa negativa de 35%) - redução de 75% do total de empregos formais no período 1996/99.

O rápido crescimento da Indústria de Material de Transportes é, em grande parte, responsabilidade da Mercedes-Benz, que iniciou a produção do “Classe A” no ano de 1998. (Ver Tabela 25)

Tabela 25 - Número de Empregados Formais por Setor em Juiz de Fora – 1996/99

	1996	1997	1998	1999	Taxa média de crescimento anual.
Extrativa Mineral	106	116	141	104	1,58
Indústria de Produtos Minerais não Metálicos	181	257	268	266	15,17
Indústria Metalúrgica	3.204	3.048	2.385	2.904	-1,62
Indústria Mecânica	861	724	429	219	-35,20
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	72	88	103	129	21,50
Indústria do Material de Transporte	155	581	1.390	1.524	141,24
Indústria da Madeira e do Mobiliário	455	495	507	509	3,87
Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	1.841	1.800	1.375	1.523	-5,02
Ind. da Borracha, Fumo, Couros, Peles, Similares, Ind. Diversas.	1.462	1.386	1.403	1.407	-1,23
Ind. Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria,...	796	981	937	1.058	10,56
Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos	7.303	6.251	5.900	5.764	-7,44
Indústria de Calçados	498	375	265	181	-28,58
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilíco	2.614	2.966	2.753	2.585	0,06
Serviços Industriais de Utilidade Pública	1.634	1.842	1.535	1.440	-3,38
Construção Civil	6.953	8.419	6.257	5.789	-4,03
Comércio Varejista	15.292	14.858	16.340	16.683	3,08
Comércio Atacadista	2.325	2.306	2.284	2.289	-0,52
Instituições de Crédito, Seguros e Capitalização	2.223	2.016	1.798	1.642	-9,60
Com. e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serv. Técnico...	5.819	5.956	6.886	7.189	7,46
Transportes e Comunicações	15.715	9.496	8.705	9.291	-13,72
Serv. de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção...	7.949	8.475	10.332	15.133	25,00
Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinários	5.023	5.079	5.604	5.374	2,45
Ensino	2.975	2.955	3.177	2.646	-3,29
Administração Pública Direta e Autárquica	5.694	8.450	6.635	6.734	9,47
Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal...	1.307	1.420	1.358	1.542	5,94
Outros / Ignorado	224	331	9	191	657,57
Total	92.681	90.671	88.776	94.116	0,59

Fonte: Rais/Caged/Ministério do Trabalho, 2000.

Elaboração do autor.

5.3 – Indicadores de Qualidade de Vida de Juiz de Fora

Além da infra-estrutura industrial oferecida às empresas na atração dos investimentos, a qualidade de vida nas cidades tem sido levantada nas escolhas locacionais. Verificaremos alguns indicadores de qualidade de vida, considerados importantes pela Mercedes-Benz na escolha de Juiz de Fora, que são: Índice de Desenvolvimento Humano, Sistema Educacional, Saneamento Urbano e Sistema de Saúde.

O Índice de Desenvolvimento Humano¹ é composto por três índices, aos quais são atribuídos pesos iguais na sua mensuração: renda, educação e longevidade. Com base no valor obtido pelo IDH, a ONU classifica os países segundo três níveis de desenvolvimento humano: países com baixo Desenvolvimento Humano (IDH até 0,5); países com médio Desenvolvimento

¹ O IDH é calculado pela ONU desde 1990 e tem como finalidade comparar o estágio de desenvolvimento relativo entre países. Minas Gerais foi o primeiro estado a ter um IDH calculado para os seus municípios.

Humano (IDH entre 0,5 e 0,8) e países com alto Desenvolvimento Humano (IDH acima de 0,8).

Na Tabela 26, são apresentados os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal da cidade de Juiz de Fora e de outras cidades brasileiras que receberam investimentos do setor automotivo, a partir de 1996. As cidades de Santa Maria, Campinas e Joinville, que concorreram com Juiz de Fora na atração da Mercedes-Benz, foram também incluídas.

Comparando inicialmente a cidade de Juiz de Fora (0,801) com Santa Maria (0,811), Campinas (0,816) e Joinville (0,808) com base em 1991, podemos observar que todas apresentaram alto Índice de Desenvolvimento Humano. Com relação às cidades que receberam investimentos de montadoras de veículos, Juiz de Fora é a única com alto Índice de Desenvolvimento Humano, os outros municípios estão sendo classificados com Índice Médio.

Tabela 26 - Índice de Desenvolvimento Humano – 1970/80/91

	1970	1980	1991
Sete Lagoas - MG	0,508	0,714	0,737
Juiz De Fora – MG	0,575	0,734	0,801
Belo Horizonte – MG	0,648	0,736	0,796
Betim – MG	0,416	0,642	0,666
São José dos Pinhais – PR	0,520	0,724	0,784
Campo Largo – PR	0,480	0,688	0,710
Gravataí – RS	0,495	0,741	0,784
Porto Real – RJ
Camaçari – BA	0,365	0,593	0,597
Indaiatuba – SP	0,592	0,728	0,788
Sumaré – SP	0,539	0,715	0,773
Santa Maria – RS	0,595	0,779	0,811
Campinas – SP	0,717	0,750	0,816
Joinville - SC	0,583	0,760	0,808
Minas Gerais	0,412	0,675	0,699
Brasil	0,462	0,685	0,742

Fonte: PNUD/IPEA/FJP/IBGE, 1997

Elaboração do autor.

Com relação à infra-estrutura educacional podemos classificá-la como de boa qualidade, pois atende não só ao município, mas à região da Zona da Mata também. O sistema educacional tem a cadeia composta, desde o ensino fundamental até o de nível superior, ofertados pelo sistema privado e público. Também existem duas escolas de ensino profissionalizante, escolas do SENAI – Serviço Nacional da Indústria e SENAC – Serviço Nacional do Comércio. O SENAI teve grande participação no treinamento dos trabalhadores da Mercedes-

Benz. Segundo os gerentes entrevistados, foi montada uma minilinha de montagem no SENAI, para que os trabalhadores pudessem aprender a montar o Classe A.

Tabela 27 - Índice de Desenvolvimento Humano – Educação – 1970/80/91

	1970	1980	1991
Sete Lagoas - MG	0,644	0,67	0,723
Juiz De Fora – MG	0,657	0,712	0,766
Belo Horizonte – MG	0,684	0,729	0,781
Betim – MG	0,499	0,579	0,669
São José dos Pinhais – PR	0,631	0,651	0,718
Campo Largo – PR	0,555	0,631	0,679
Gravataí – RS	0,577	0,662	0,731
Porto Real – RJ
Camaçari – BA	0,353	0,502	0,640
Indaiatuba – SP	0,619	0,655	0,714
Sumaré – SP	0,590	0,615	0,679
Santa Maria – RS	0,648	0,707	0,764
Campinas – SP	0,673	0,710	0,768
Joinville - SC	0,683	0,718	0,764
Minas Gerais	0,488	0,575	0,652
Brasil	0,501	0,577	0,645

Fonte: PNUD/IPEA/FJP/IBGE, 1997

Elaboração do autor.

Com relação ao Sub-Índice de Desenvolvimento Humano – Educação (1991), Juiz de Fora, Santa Maria, Campinas e Joinville estão com médio desenvolvimento. Se compararmos também com os outros municípios, a cidade de Juiz de Fora se destaca por possuir índice mais elevado. (Ver Tabela 27) O destaque do IDH – Educação neste trabalho, como medida aproximada, é justificado com base na importância atribuída pela indústria automobilística ao nível educacional da sua mão-de-obra, ao escolher as localidades para investimentos.

Quanto ao sistema de saneamento urbano, a cidade de Juiz de Fora fornece água tratada a 99% das residências, enquanto que no Estado de Minas Gerais a média é de 67%, e no Brasil é de 64%. A coleta de esgoto é feita em 98% da cidade, enquanto que em Minas Gerais é de 53%, e no Brasil é de 34%. Com relação à coleta de lixo urbana, o atendimento na cidade de Juiz de Fora é de 98%. A cidade de Juiz de Fora está dotada de usina de compactação e coleta seletiva de lixo que, juntamente com a do lixo hospitalar, é feita em veículos apropriados (Ver Tabela 28).

Tabela 28 - Atendimento Urbano para os Serviços de Água, Esgoto e Coleta de Lixo da Cidade de Juiz de Fora.

	Juiz de Fora	Minas Gerais	Brasil
Água tratada	99,0%	67%	64%
Coleta de esgoto	98,0%	53%	34%
Coleta de lixo	98,0%	57%	64%

Fonte: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora, 2000

Elaborada pelo autor.

O sistema de saúde na cidade de Juiz de Fora é composto por 20 hospitais, que atendem a população local e da região, disponibilizando um total de 3134 leitos. A relação é de 8,7 leitos hospitalares disponibilizados por 1000 habitantes. Na região sudeste do Brasil a relação é de 4 leitos por 1000 habitantes e no Brasil é de 3,6 por 1000 habitantes. A relação habitante por médico tem níveis considerados de países desenvolvidos. A relação atual é de 1 médico para cada grupo de 410 habitantes, enquanto que a Organização Mundial de Saúde recomenda 1 médico para cada 600 habitantes.

5.4. Infra-estrutura industrial da cidade de Juiz de Fora

A infra-estrutura industrial ofertada por Juiz de Fora é considerada pela Mercedes-Benz como um dos fatores mais importantes na escolha de Juiz de Fora, para a montagem dos veículos. Analisaremos, portanto, a disponibilidade de terreno, sistema de transportes (rodoviário e ferroviário), energia elétrica e gás natural.

Juiz de Fora está situada em um dos lados do triângulo “Belo Horizonte – São Paulo – Rio de Janeiro”. A cidade se insere em uma rede de rodovias e ferrovias, garantindo o acesso, com alternativas, a todos os núcleos economicamente relevantes do país e do Mercosul.

A Região da Zona da Mata é dotada de uma malha rodoviária pavimentada de alta densidade, onde se destacam as rodovias federais BR – 040, BR – 267, BR – 393 e BR – 116. O município de Juiz de Fora está ligado às principais cidades, portos e aeroportos da região sudeste pelas rodovias citadas acima e complementado pelas rodovias BR – 381, BR – 101 e BR 262. A existência de uma rede complementar de rodovias federais e estaduais possibilita a utilização de rotas alternativas, que resulta no custo mínimo operacional para o usuário.

O sistema ferroviário proporciona a ligação com o Rio de Janeiro, São Paulo, porto de Santos, Belo Horizonte, complexo portuário de Vitória, Vale do Aço e outras regiões do país. O ramal ferroviário de Juiz de Fora é administrado pela MRS Logística.

Na Tabela 29, abaixo, podemos verificar as principais rotas de ligação entre Juiz de Fora e os principais centros consumidores e portos do país, e as respectivas distâncias:

Tabela 29 - Distância entre Juiz de Fora e os Principais Centros Consumidores e Produtores - Transporte Ferroviário e Rodoviário

Origem/Destino	Destino/Origem	Transporte ferroviário		Transporte rodoviário	
		Distância (km)	Tempo de percurso (horas)	Distância (Km)	Tempo de percurso
Juiz de Fora	Porto - RJ	289	12	192	-
	Porto Sepetiba -RJ	257	10	237	-
	São Paulo	543	20	504	-
	Santos	623	48	576	-
	Belo Horizonte	359	15	242	-
	João Monlevade	-	-	361	-
	Vitória	882	35	501	-
	Ipatinga	-	-	449	-

Fonte: Prefeitura de Juiz de Fora, 2000

Elaborada do autor.

Nas Tabelas 30 e 31, apresentamos uma planilha de custo do transporte de mercadorias e insumos por *container* de Juiz de Fora para as principais cidades e portos da Região Sudeste, com relação aos transportes ferroviário e rodoviário.

O custo do transporte ferroviário é menor que o do transporte rodoviário para *containers*. Isso coloca a cidade de Juiz de Fora em posição privilegiada em relação a outras cidades, tendo o sistema ferroviário que corta Juiz de Fora e a região da Zona da Mata acesso a “links” administrados por outras empresas, o que facilita a utilização desse transporte, além de o custo ser menor que o transporte rodoviário.

A empresa Mercedes-Benz é uma das maiores clientes do sistema ferroviário com destino a Juiz de Fora. A maior parte dos seus insumos utilizados na produção do Classe A e do Classe C, são transportados por ferrovia.

Tabela 30 - Tarifas Cobradas por *Container* no Transporte Ferroviário (preços de 1999)

Origem/Destino	Destino/Origem	Container (R\$)	
		Carregado	Vazio
Juiz de Fora	Sepetiba - RJ	185,00	130,00
	Rio de Janeiro	197,00	137,00
	Belo Horizonte	233,00	163,00
	São Paulo	360,00	252,00
	Santos	408,00	286,00
	Volta Redonda	160,00	113,00
	Acesita – MG	440,00	253,00
	Usiminas - MG	450,00	258,00
	Vitória - ES	510,00	288,00

Fonte: Prefeitura de Juiz de Fora, 2000.

Elaboração do autor.

Tabela 31 - Tarifas Cobradas por *Container* no Transporte Rodoviário (preços de 1999)

Origem/Destino	Destino/Origem	Container (R\$)	
		Carregado	Vazio
Juiz de Fora	Belo Horizonte	395,00	330,00
	Rio de Janeiro	350,00	295,00
	São Paulo	595,00	495,00
	Santos	650,00	545,00
	Vitória	770,00	640,00
	João Monlevade	580,00	485,00
	Ipatinga	657,00	565,00

Fonte: Prefeitura de Juiz de Fora, 2000.

Elaboração do autor.

Outro fator locacional importante e complementar ao serviço de transporte e de logística é a Estação Aduaneira do Interior – EADI, que se tornou um instrumento essencial para o desenvolvimento da cidade de Juiz de Fora, a partir da inserção da economia regional na área de comércio exterior. A EADI é um terminal alfandegário de uso público, localizado em uma área interna do país. E é também conhecida como “porto seco”, que oferece serviços de desembaraço, de entreposto, desova, movimentação de *containers* e mercadorias em geral, destinadas à exportação ou recebidas do exterior. Com isso, alivia-se o trabalho de desembaraço nos portos, aeroportos e pontos de fronteira do país, uma vez que cada estação aduaneira possui um posto da Receita Federal para tratar dos trâmites fiscais e burocráticos, e assim agilizar os procedimentos gerais.

A EADI também oferece outros instrumentos que conferem vantagem, como: redução de custo para os clientes; regimes aduaneiros especiais; proximidade do domicílio do importador/exportador, permitindo que estes utilizem os armazéns da EADI como depósito, e

cuja legislação oferece até quatro meses de armazenagem com cobertura cambial e suspensão para o recolhimento dos tributos devidos durante o tempo de utilização; permite acompanhamento pessoal da mercadoria pelo cliente, que recebe tratamento personalizado; o ICMS pode ser diferido, reduzindo-se o desembolso financeiro no ato da nacionalização, durante o processo produtivo ou de comercialização, desde que o desembaraço ocorra em território mineiro. A EADI de Juiz de Fora está operando desde o início de 1997, em regime intensivo, com operações de importação para a unidade da Mercedes-Benz, passando, também a trabalhar com outros clientes, em regime de exportação.

Para o setor industrial, a cidade de Juiz de Fora tem à disposição para a instalação de indústrias, dois distritos industriais. O primeiro, com uma área de mais 4 milhões de metros quadrados, tem instaladas empresas de portes médio e grande. O segundo distrito possui mais de 2,8 milhões de metros quadrados, onde está instalada a Mercedes-Benz e seus fornecedores. Além da disponibilização de terreno para a instalação de indústrias, o município de Juiz de Fora, através da Companhia de Distritos Industriais de Minas Gerais, mantém política de apoio municipal e estadual aos novos projetos industriais. Em relação à energia elétrica, a Zona da Mata é atendida pela Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG, que atende a 64 dos 129 municípios da Região, incluindo a cidade de Juiz de Fora, e pela Companhia Força e Luz Cataguases-Leopoldina, companhia privada e concessionária do Estado, que serve aos restantes 65 municípios da Região.

Tabela 32 - Potência Nominal e Admitida da Geração de Energia Elétrica da Zona da Mata (1999)

Sub-sistemas	Potência Nominal (Kwa)	Potência Admitida (Kwa)	Consumo Médio (Kwa)	Grau de Utilização (em %)	
				Potência admitida	Potência nominal
Ponte Nova	126250	171700	100172	79	58
São João del Rei	72600	98736	41668	57	42
Conselheiro Lafaiete	104000	141440	72493	70	51
Barbacena	95000	129200	58007	61	45
Juiz de Fora	282500	384200	169761	60	44

Fonte: Prefeitura de Juiz de Fora, 2000

Obs: A Potência Admitida é a Potência Nominal acrescida em 36%.

Elaboração do autor.

Para a área de concessão da CEMIG, a Zona da Mata está bem atendida pelo sistema atual existente, com sobra de energia elétrica e alta confiabilidade no sistema. O subsistema de Juiz

de Fora tem capacidade nominal de 282 mil Kwa e ainda pode ser acrescida de mais 36% na sua capacidade; assim, a potência admitida passa a ser de mais de 384 mil Kwa. (Tabela 32)

Em relação ao gás natural, a CEMIG tem atualmente a exclusividade para distribuí-lo no Estado, através de sua subsidiária a Companhia de Gás de Minas Gerais – GASMIG. O gasoduto, que traz o combustível direto da Bacia de Campos, tem o seu tronco principal instalado paralelo à BR 040. A importância do gás natural está na sua utilização como fonte térmica eficiente, não poluidora, de baixo custo operacional e que dispensa estoque deste combustível pelo fato de estar permanentemente à disposição. Em Juiz de Fora existe um portal com rede derivativa de 13 km, e uma distribuição de 142 mil m³/ dia de gás natural fornecida às empresas situadas nas imediações (CEMIG, 2000).

A utilização do gás natural na Zona da Mata, especificamente Juiz de Fora, está abaixo do esperado, ressaltando-se a vantagem relativa da Região em relação a outras áreas do Estado, que não dispõem dessa fonte de energia. Desse modo, o gás natural pode ser considerado um elemento de maximização do potencial de competitividade das empresas existentes e também de indução à implantação de outras empresas, uma vez que o impacto de sua utilização dentro da matriz energética das consumidoras intensivas de combustíveis é fundamental para a redução dos seus custos.

Atualmente, os maiores consumidores de gás da Região são: Belgo Mineira Participações: 100 mil m³/dia; Mercedes-Benz: 54 mil m³/dia; Paraibuna de Papéis: 57 mil m³/dia; Fama Malhas: 4340 m³/dia; e outras. (BDMG, 2000; CEMIG, 2000)

A partir desses dados, pode-se perceber que a qualidade da infra-estrutura urbana do município de Juiz de Fora não se apresenta como fator excludente para a atração de investimentos. Em seu conjunto, a cidade apresenta-se bem aparelhada em termos de infra-estrutura ligada ao transporte, energia, gás, infra-estrutura urbana. De maneira geral, confirmamos, também, a importância econômica que a cidade representa para a Zona da Mata e para o Estado de Minas Gerais. Nesse caso, o efeito multiplicador que a Mercedes-Benz pode proporcionar é de grande importância, não só pela tecnologia de ponta que a empresa utiliza na produção dos veículos, como também pelo aumento de arrecadação de impostos para o município e Estado (após 10 anos de isenção fiscal). Nossa expectativa,

como de resto da população de Juiz de Fora, é que, se o empreendimento realmente se efetivar, a cidade poderá contar com mais empregos diretos e indiretos.

CONCLUSÕES

Em um contexto de globalização, este trabalho buscou descrever as principais estratégias transnacionais do setor automobilístico, em busca de novos espaços para produção e comercialização de seus produtos. De acordo com os dados apresentados, houve intensificação das fusões e aquisições no setor produtivo transnacional, e em especial no setor automobilístico. O efeito dessas estratégias foi a desintegração horizontal entre as montadoras e seus fornecedores, além de fortes mudanças no processo produtivo, principalmente na flexibilização da produção. Esses efeitos geraram, por sua vez, novas estruturas dentro da cadeia produtiva, com constituição de redes complexas entre montadora-fornecedores, através da difusão e compartilhamento de tecnologia. Essa mudança foi intensificada pelo uso de microeletrônica, mudanças organizacionais dentro da empresa a partir da adoção do *just in time*, controle de qualidade, controle no processo e na terceirização. A inovação nos produtos e serviços também foi importante na consolidação das mudanças na indústria automobilística.

Podemos concluir ademais, que a globalização do setor automobilístico provocou mudanças nas relações entre as montadoras, através do aumento de competitividade e busca constante pela inovação e aperfeiçoamento, assim como maior cooperação via fusões e parcerias.

Uma das estratégias desenvolvidas pelas transnacionais baseia-se na sua capacidade alocativa espacial. Os fatores “clássicos” de localização mostraram-se, no caso da Mercedes-Benz em Juiz de Fora, fortes razões de atração de investimento. Da mesma forma, o apoio governamental concedido pelo Governo de Minas Gerais e pelo Governo Municipal, foram relevantes para a decisão da empresa de instalar a montadora na cidade.

O setor automotivo continua fortemente dependente do mercado consumidor. Como a maioria dos países desenvolvidos apresenta uma relação habitante/veículo baixa, as empresas do setor necessitam cada vez mais dos consumidores localizados em outros países, principalmente nos países emergentes. O Brasil é um país que oferece um mercado consumidor potencialmente em crescimento, embora apresentando constante vulnerabilidade em relação a choques econômicos externos. O Brasil tem instalado

internamente os maiores produtores de veículos. Além do mercado consumidor brasileiro, interessou a essas empresas a exploração do mercado consumidor da América Latina.

A Mercedes-Benz procurou instalar sua unidade em Minas Gerais, Estado este tradicionalmente produtor de aço e alumínio, insumos utilizados na produção de veículos. Quanto às fontes de energia, apesar do risco de racionamento de energia elétrica, a cidade de Juiz de Fora oferece a empresas instaladas em seu território a possibilidade de utilizar o gás natural com fonte de energia. A Mercedes-Benz na produção dos veículos utiliza o gás natural.

Quanto ao apoio institucional e governamental, verificamos que os Estados são importantes na criação de vantagens locacionais e conseqüentemente na atração dos investimentos. Os instrumentos mais utilizados são os investimentos em infra-estrutura e incentivos fiscais e financeiros.

O Governo de Minas Gerais ofereceu significativos e importantes incentivos e financiamentos para a empresa. Para a solidificação do investimento, foram feitas na área da montadora obras de infra-estrutura, que vão desde acessos viários até instalação do sistema de telecomunicações, água e esgoto. O mais interessante são as facilidades financeiras que o Estado ofereceu à Mercedes-Benz. Dentre eles, financiamentos para capital fixo e de giro com recursos provenientes do próprio ICMS pago pela empresa, utilização de recursos de fundos estaduais para modernização de indústrias instaladas no Estado, e utilização de ações da CEMIG como garantia no cumprimento do contrato. Outro incentivo oferecido é a isenção no pagamento dos financiamentos após dez anos, sem juros e correção monetária e, em alguns casos, esses juros subsidiados pelo Estado.

A Prefeitura de Juiz de Fora ofereceu também, alguns incentivos tais como: isenção de impostos municipais por dez anos, doação do terreno, construção da pista de teste, estacionamentos no pátio da empresa e outros. Em contrapartida, a empresa teria a obrigação de gerar 1500 empregos diretos e permanecer no território de Minas Gerais por um período de 20 anos. Em caso de insucesso do empreendimento, no entanto, será difícil conseguir o cumprimento do contrato, especialmente se se considerar o recente exemplo da Chrysler, no Paraná.

A atitude generosa do Estado pode futuramente comprometer suas contas, principalmente pela renúncia fiscal. Além disto, verificamos que o capital financiado pelo governo é muito alto, relativamente à baixa geração de empregos diretos.

Cada vez mais as empresas buscam a redução do custo nos transportes, e uma boa e eficiente malha rodoviária e ferroviária são importantes fatores analisados. A Mercedes-Benz utilizou inteligentemente essa infra-estrutura, principalmente as estradas e ferrovias no Estado de Minas Gerais, no transporte dos insumos e de bens finais. Quanto à logística, trata-se de item enfatizado pela Mercedes-Benz, pois a empresa utiliza freqüentemente componentes produzidos por fornecedores, que se localizam fora do parque industrial. Utiliza-se também de fornecedores globais localizados em outros países. Neste caso, para racionalizar o custo do transporte, a empresa conta com “Centros de Consolidação” localizados na Europa e no Brasil, detendo a responsabilidade de reunir e distribuir as peças para a montadora em Juiz de Fora.

De forma geral, verificamos que o caso da Mercedes-Benz em Juiz de Fora insere-se no quadro da desconcentração regional da indústria automobilística brasileira dos anos noventa, a partir do qual as indústrias do setor automobilístico mundial voltaram a ter interesse no mercado consumidor brasileiro. Diversas montadoras instalaram novas unidades produtivas em outros Estados, aumentando assim a desconcentração do setor. Estados sem tradição de indústria automobilística receberam investimentos como, por exemplo, a Bahia (Ford). Esses novos investimentos têm explicação baseada nas políticas do Regime Automotiva de 1995, que consolidaram a indústria no país. Outros fatores de ordem econômica também contribuíram para esses novos investimentos, como a estabilização econômica e o crescimento setorial.

Os fatores microlocais da cidade de Juiz de Fora também foram analisados. Com relação ao município, podemos verificar que esse oferece boa infra-estrutura para receber um investimento do porte da Mercedes-Benz, e tem a possibilidade de oferecer para os seus trabalhadores uma infra-estrutura urbana satisfatória e boa qualidade de vida comprovada pelos indicadores apresentados no trabalho. Embora Juiz de Fora tenha contado com a ajuda do Estado para atrair o investimento, seus indicadores, no entanto, mostram que Juiz de Fora estava apta, a receber investimentos de empresas, tanto do ponto de vista da qualidade de vida ofertada, quanto da sua localização regional. Fatores

econômicos externos, que afetam o comportamento da renda e do consumo nacionais, podem, no entanto, contrarrestar os efeitos dos chamados “fatores clássicos de atração” dos empreendimentos sobre o sucesso do setor. De forma geral, pode-se dizer que a localização regional é bem sucedida, a partir do acerto das estratégias desenvolvidas em nível internacional – especialmente tecnológica, financeira e mercadológica – como buscamos demonstrar nos capítulos que compõem esta presente dissertação.

ABSTRACT

The purpose of this dissertation is to analyze the general characteristics of the globalization process in the automaking sector, by approaching the main strategies across enterprises, such as networking, shared technology and process innovations. This dissertation also studies the expansion of the automaking industry in Brazil, as well as the international and regional spatial strategies, which will determine the allocation of investments in a Country or State of the Federation. This study will focus particularly Mercedes-Benz, based in the locality of Juiz de Fora, whose case can be placed in a picture of regional decentralization of the sector in the nineties, and the reasons that led this investment. Besides the city's micro-location factors, this paper will also emphasize the support given by the Government of the State of Minas Gerais and by Juiz de Fora's local government. As a result, it has been concluded that globalization in the automaking sector has unleashed vital changes in the relations across automakers, thus increasing competitiveness and encouraging continuous efforts towards innovation, as well as increased cooperation resulting from mergers and acquisitions. As to Mercedes-Benz, it has been noted that the States play a very important role in the creation of advantages as regards location and, as a consequence, in the attraction of investment. Minas Gerais and the municipality of Juiz de Fora offer a wide range of incentives and funding, such as infra-structure, tax exemption, free-of-interest funding and inflation adjustment, for a ten-year period. As to the city, it has been noted that it offers very good infra-structure to receive investments the size of Mercedes-Benz, besides offering good life standards and urban infra-structure to the staff of the company.

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, Manuel Correia de. Espaço, *Polarização e Desenvolvimento*: a teoria dos pólos de desenvolvimento e a realidade nordestina. São Paulo: Editorial Grijalbo Ltda. 1977.

ANDRADE, T. A. & SERRA, R. V. Desconcentração Industrial no Brasil: 1990/1995. (mimeo), 1999.

ARBIX, G. & RODRÍGUEZ-POSE, A. Estratégias do Desperdício: a guerra fiscal e as incertezas do desenvolvimento. *Novos Estudos Cebrap*, nº 54, p. 55-71, jul/ 1999.

ARRIGHI, Giovanni. *O longo século XX*. Rio de Janeiro: Contraponto; São Paulo: Editora UNESP, 1996.

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS, 2000 (Notas Taquigráficas da Comissão Especial da Mercedes-Benz)

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - ANFAVEA. Boletim estatístico - 1999.

BALLOU, Ronald H. *Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. São Paulo: Atlas, 1993.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2000. <http://www.bacen.gov.br>

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. *Zona da Mata*: diagnóstico e indicações de ações prioritárias para seu desenvolvimento. Belo Horizonte, 2000.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. *Novos investimentos da indústria automobilística*. n. 11, abril de 1997. <http://www.bndes.gov.br>.

- BAUMANN, Renato. Uma visão econômica da globalização. In: O Brasil e a economia global. BAUMANN, Renato (org.) *O Brasil e a economia global*. Rio de Janeiro: Campus: SOBEET, 1996 p.33-50.
- BEDÊ, M. A. *A política automotiva nos anos 90*. In: ARBIX, G. & ZILBOVICIUS, M.. *De JK a FHC, a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta, pp 357-387, 1997.
- BOYER, R. New directions in management practices and work organization, general principles and national trajectories. CEPREMAP, novembro, 1989, Paris.
- BRONZO, Marcelo. *Concorrência entre cadeias produtivas: como a logística se transformou em estratégia*. Belo Horizonte: Fumarc, 1999.
- CANO, W. Algumas Implicações Espaciais da Terceira Revolução Industrial no Brasil. In: Gonçalves, M. F. (org.). *O Novo Brasil Urbano: Impasses/Dilemas/Perspectivas*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995.
- CARLEIAL, L. et al. A gestão da força de trabalho na indústria automotiva: uma primeira aproximação a partir dos casos da Renault e Audi-Volks. 2001. (mineo)
- CARVALHO, R. de Q & QUEIROZ, S. R. R. Mudança estrutural e globalização na indústria automobilística brasileira nos anos 90. In: OLIVEIRA, F. de & COMIN, A. A. *Os Cavaleiros do Antiapocalipse: trabalho e política na indústria automobilística*. São Paulo: Entrelinhas, 1999, p. 105-119.
- CASCA, João Antônio. O Processo de Industrialização de Juiz de Fora: 1850 a 1930. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1979. (Dissertação de Mestrado).
- CASTELLS, Manuel. Mudança tecnológica e a nova divisão internacional do trabalho. Espaço e Debates, 6(17), São Paulo, 1986.
- CASTELLS, Manuel. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Vol.1 Madrid: Alianza Editorial, 1998

- COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS – CEMIG, 2000.
- CHESNAIS, François. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- CHRISTOPHER, M. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços*. São Paulo: Pioneira, 1997.
- CLARK, David. *Introdução à geografia urbana*. Tradução: Lúcia Helena de Oliveira Gerardi, Silvana Maria Pintandi – São Paulo: DIFEL, 1985.
- CLEMENTE, Ademir. *Economia regional e urbana*. São Paulo: Atlas, 1994.
- CONTRATO ESTADO DE MINAS GERAIS E MERCEDES-BENZ DO BRASIL S.A. (1996).
- COMIN, Alexandre. Reestruturação do complexo automotivo brasileiro: das câmaras setoriais ao novo regime automotivo. In: OLIVEIRA, F. de O. *et. al. Os cavaleiros do antiapocalipse: trabalho e política na indústria automobilística*. São Paulo: Entrelinhas. CEBRAP, 1999, p. 85-104.
- CORIAT, Benjamin. *Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização*. Rio de Janeiro, Revan, 1994.
- COSTA, M. C. C. & NAVEIRO, R. M.. Reestruturação produtiva do setor automobilístico e seus impactos nas qualificações dos trabalhadores. *Revista de Ciência e Tecnologia – RECITEC*, Recife, v. 3, n. 1, p. 38-48, 1999.
- COUTINHO, Luciano, et ali. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira: competitividade industrial e desenvolvimento regional no Brasil*. Campinas: IEI/UNICAMP – IEI/UFRJ – FDC – FUNCEX. 1993
- COUTINHO, Luciano. Notas sobre a natureza da globalização. *Economia e Sociedade*, Campinas, n. 4, p 21-27, jun. 1995.

COUTINHO, Luciano. A fragilidade do Brasil em face da globalização. In: BAUMANN, Renato (org.) *O Brasil e a economia global*. Rio de Janeiro: Campus: SOBEET, 1996 p.219-235

DAIMLERCHRYSLER, Annual Report, 1998 e 1999.

DIEESE. Diagnostico do complexo metal-mecânico brasileiro/ DIEESE e Confederação Nacional dos Metalúrgicos (CNM/CUT) – São Paulo: DIEESE e CNM/CUT, 1998.

DIEESE. Emprego e tecnologia na implantação da indústria automobilística na Paraná. Relatório parcial de pesquisa, 2000 (mimeo).

DINIZ, C. C. Estudo da competitividade da indústria brasileira: competitividade industrial e desenvolvimento regional no Brasil. IEI/UNICAMP, IEI/UFRJ, Funcex, 1993.

DINIZ, C. C. & CROCCO, M. A. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v.6, n. 1, jul. 1996.

DUBEY, Vinod. Definição de economia regional. In: SCHWARTZMAN, Jacques. (org.) *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte, Cedeplar, 1977 p.21-30

DUPAS, Gilberto. *Economia global e exclusão social: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo*. São Paulo: Paz e Terra, 1999

FERREIRA, Carlos Maurício de C.. Espaço, Regiões e Economia Regional. In: HADDAD, Paulo Roberto (org.) *Economia Regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza, BNB. ETENE, 1989. (Estudos Econômicos e Sociais, 36)

FERREIRA, C. G. O Fordismo, sua crise e o caso brasileiro. Texto para discussão n. 65, CEDEPLAR/UFMG, Belo Horizonte, 1993.

FLEURY, P. F. & ARKADER, R. Ameaças, Oportunidades e Mudanças: trajetórias de modernização industrial no Brasil. In: CASTRO, Antônio de *et al* (orgs) *Estratégias Industriais na Indústria Brasileira: discutindo mudanças*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996 p. 253-288.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO – FJP. *Condições de vida nos municípios de Minas Gerais 1970, 1980 e 1991*. Fundação João Pinheiro/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Belo Horizonte, 1996.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2000. <http://www.fjp.gov.br>

GONÇALVES, R. *et al*. *A nova economia internacional: uma perspectiva brasileira*. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 392p.

GOUNET, T. *Fordismo e toyotismo: na civilização do automóvel*. São Paulo – SP: Bom Tempo editorial, 1999.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto. A indústria automobilística brasileira na década de 80. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 19, n. 2, p. 347-377, ago. 1989.

GUIMARÃES, E. A. A Experiência Recente da Política Industrial no Brasil: uma avaliação. Brasília, 1996. P.36 (texto para discussão n° 409)

HOLLANDA FILHO, Sérgio Buarque de. *O desempenho da indústria automobilística brasileira num contexto de competição mundial através de inovações*. São Paulo, 1994. (tese de Livre Docência)

HOOVER, JR., E. M. *Location theory and the shoe and leather industries*. Cambridge: Harvard University, 1937.

HUMPHREY, J. *et al*. *Global strategies and local realities: the auto industry in emerging markets*. GERPISA. London: Macmillan Press, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE.
<http://www.ibge.gov.br>

JÜRGENS, Ulrich. Reestruturação produtiva e relações capital-trabalho na indústria automobilística alemã. In: OLIVEIRA, F. de & COMIN, A. A. *Os Cavaleiros do Antiapocalipse: trabalho e política na indústria automobilística*. São Paulo: Entrelinhas, 1999, p. 155-63.

KRUGMAN, Paul. Valor Econômico n. 178, 2001. <http://www.valoronline.com.br>

LACERDA, Antônio Correa de. *O impacto da globalização na economia brasileira*. São Paulo: Contexto, 1998.

LAPLANE, M. F. & SARTI, F. Investimento Direto Estrangeiro e a retomada do crescimento sustentado nos anos 90. *Economia e Sociedade*, Campinas, (8): 143-81, jun. 1997.

LAVINAS, L. Pólos Regionais: condições para seu sucesso. In: VELLOSO, J. P. R. (org.) *Estabilidade e Crescimento: Os desafios do Real*. p. 373-391. Fórum Nacional: A construção da modernidade econômico-social. São Paulo, José Olympio Editora, 1994.

LERDA, Juan Carlos. Globalização da economia e perda de autonomia das autoridades fiscais, bancárias e monetárias. In. BAUMANN, Renato (org.) *O Brasil e a economia global*. Rio de Janeiro: Campus: SOBEET, 1996 p.239-262.

LODDER, Celsus Antônio. Padrões locacionais e desenvolvimento regional. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, 28(1): 3-128, jan./mar. 1974.

LOSCH, A. *Teoria Econômica Espacial*. Buenos Aires: El Ateneo, 1957. 535p.

MARKUSEN, A. R. Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais. *Nova Economia*, Belo Horizonte. v. 5, n. 2. Dez. 1995. p. 09-44.

MERCEDES-BENZ DO BRASIL S.A. <http://www.mercedes-benz.com.br>

MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2000.

MORTIMORE, M. Getting a lift: modernizing industry by way of Latin American intergration schemes. The example of automobiles. *Transnational Corporations*, vol. 7, n. 2 (August 1998) pp. 97-136.

NABUCO, M. R. A Reestruturação Industrial e seus Efeitos sobre a Divisão Internacional do Trabalho. In: CARLEIAL, L. M. & NABUCO, M. R. *Transformações na Divisão Inter-Regional do Trabalho no Brasil*. Fortaleza: CAEN/UFC, Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1989. p. 87-114

NABUCO, M. R. & FERREIRA, L. C. de M. Reestruturação produtiva e sindicalismo: a trajetória de sindicatos metalúrgicos mineiros. IN: NABUCO, M.R. & CARVALHO NETO, A. *Relações de trabalho contemporâneas*. Belo Horizonte: IRT (Instituto de Relações do Trabalho) da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 1999. pp. 103-124.

OCDE (1992) *La technologie et l' économie: les relations déterminantes*, Paris, OCDE, 1992.

OCDE (1994) *Performances des filiales étrangères dans les pays de l' OCDE*, Paris, OCDE, 1994.

OLIVEIRA, A. M. O Processo de modernização da indústria de autopeças mineira e seu impacto sobre o emprego e as relações de trabalho. CEDEPLAR/UFMG, Belo Horizonte, 1996. (Dissertação de Mestrado).

OLIVEIRA, J. L. D. de. A inserção internacional do Brasil no período 1980-1994. *Nova Economia*, Belo Horizonte. Volume Especial, 1998.

PERROUX, François. O conceito de pólo de crescimento. In: SCHWARTZMAN, Jacques. (org.) *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte, Cedeplar, 1977 p.145-156.

PLANO ESTRATÉGICO DE JUIZ DE FORA – Prefeitura de Juiz de Fora, 2000.

POSTHUMA, A. C. *Estudo da competitividade da indústria brasileira: a indústria de autopeças*. IE/UNICAMP, Campinas, 1993.

POSTHUMA, A. C. Mudança de políticas na indústria automobilística brasileira: vestígios da substituição de importações e os impactos da liberalização. IN: ABREU, Alice Rangel de Paiva, *Produção flexível e novas institucionalidades na América Latina*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000, 128-160 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. <http://www.pjf.mg.gov.br>

RODRIGUES, Rute Imanishi. *Empresas Estrangeiras e Fusões e Aquisições: os casos dos ramos de autopeças e da alimentação/bebidas em meados dos anos 90*. Brasília, 1999. IPEA p. 40. (texto para discussão nº 622)

SALERNO, M. S. *Flexibilidade, organização e trabalho operatório: elementos para a análise da produção na indústria*. POLI/USP, São Paulo, 1991. (Tese de Doutorado)

SANTOS, A. M. S. P. *Reestruturação espacial e dinâmica econômica*. 1998 (mimeo)

SANTOS, A. M. M. M. & PINHÃO, C. M. Á. *Pólos Automotivos Brasileiros*. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, nº 10, p. 173-200, set. 1999.

SECRETARIA ESTADUAL DA FAZENDA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2000.

SHAPIRO, Helen. *A primeira migração das montadoras: 1956-1968*. In: ARBIX, Glauco & ZILBOVICIUS, Mauro (orgs). *De JK a FHC: a reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta, 1997 p. 23-88.

SILVA, Elizabeth Bortolaia. *Refazendo a Fábrica Fordista: contrastes da indústria automobilística no Brasil e na Grã-Bretanha*. São Paulo: Hucitec/FAPESP, 1991.

TRICHES, Divanildo. Fusões, aquisições e outras formas de associações entre empresas no Brasil. *Revista de Administração*, São Paulo: v. 31, n. 1, p. 14-31, jan/mar 1996.

UNCTAD. *World Investment Report*, vários números.

VEIGA, João Paulo Cândia & VIGEVANI, Tullo. A dimensão social da globalização: novos desafios para os sindicatos. In.: *Seminário: Relações de Trabalho no Mercosul – 1998*. Belo Horizonte: NET/PUC Minas, 1999 p. 53-63.

WOMACK, J. P., JONES, D. T. & ROOS, D. *A máquina que mudou o mundo*. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 347p.

ZAWISLAK, Paulo Antônio (coord.). *Diagnóstico automotivo: a plataforma tecnológica da cadeia automotiva do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Núcleo de Gestão da Inovação Tecnológica, UFRGS/PPGA/Nitec/Fiergs, 1999