

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
INSTITUTO DE ECONOMIA**



1290000692



IE

C TCC/UNICAMP L536r

MONOGRAFIA



A RETOMADA DO CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL NOS ANOS 90

RAPHAEL ALMEIDA LEITE NETO

ORIENTADOR: PROF. DR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE

BANCA: PROF. DR. ROBERTO DAVIDOFF CHAGAS CRUZ

DEZEMBRO 1996 ✓

**TCC/UNICAMP
L536r
IE/692**

CENODOCA

AGRADECIMENTOS

O trabalho de monografia, aqui desenvolvido, compreendeu um longo processo de pesquisa e análise, o qual exigiu muito esforço e dedicação até alcançar esta versão final. Durante sua execução me defrontei com muitas barreiras, as quais seria impossível superá-las sem a ajuda de algumas pessoas. À estas pessoas dedico este breve agradecimento, no entanto, com muito respeito e consideração.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a meu orientador, MARIANO F. LAPLANE, pelo seu empenho e dedicação demonstrados ao longo de todo o processo de elaboração do trabalho.

Agradeço à ANFAVEA que se mostrou muito receptiva quando de sua ajuda necessitei. Agradeço também ao professor JOSÉ ROBERTO FERRO (FGV/SP) pelo fornecimento de dados e *papers* referentes ao desempenho do setor automotivo brasileiro.

Não me esquecerei é claro de agradecer a todo o pessoal que trabalha na Biblioteca do Instituto (CEDOC) e também aos funcionários da secretaria do Instituto de Economia.

A MEUS PAIS

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	pag. 02
INTRODUÇÃO	pag. 03
CAPÍTULO 1-PANORAMA INTERNACIONAL NA DÉCADA DE 80	pag. 05
1.1 Desempenho do Setor Automotivo Mundial	pag. 04
1.2 As Estratégias Japonesas	pag. 13
1.3 A Produção Enxuta	pag. 15
1.4 Conclusões - Os anos 80 em Perspectiva	pag. 19
CAPÍTULO 2-PANORAMA NACIONAL NA DÉCADA DE 80	pag. 20
2.1 Antecedentes	pag. 20
2.2 Desempenho do Setor Automobilístico Nacional	pag. 22
2.3 Competitividade do Setor	pag. 29
2.4 Conclusões sobre o Setor Automotivo Brasileiro na década de 80	pag. 29
CAPÍTULO 3-ANOS 80: CONCLUSÕES GERAIS	pag. 31
CAPÍTULO 4-PANORAMA INTERNACIONAL NA DÉCADA DE 90	pag. 32
4.1 Desempenho do Setor Automotivo Mundial	pag. 32
4.2 Uma Análise Detalhada sobre os Principais Mercados	pag. 40
4.3 Estratégias das Principais Montadoras do Mundo	pag. 44
4.4 Conclusões - Os anos 90 em Perspectiva	pag. 53
CAPÍTULO 5-PANORAMA NACIONAL NA DÉCADA DE 90	pag. 54
5.1 Desempenho do Setor Automobilístico Nacional	pag. 54
5.2 Fatores que Possibilitaram a Retomada do Crescimento	pag. 63
5.3 Modernização	pag. 66
5.4 Estratégias das Montadoras com relação ao Brasil	pag. 68
5.5 Conclusões sobre o Setor Automotivo Brasileiro na década de 90	pag. 71
CAPÍTULO 6 - REFLEXÕES FINAIS	pag. 73
BIBLIOGRAFIA	pag. 79

APRESENTAÇÃO

O presente relatório apresenta os resultados finais do projeto de pesquisa de iniciação científica “A retomada do crescimento da indústria automobilística no Brasil nos anos 90”.

O estudo teve como principal objetivo analisar o desempenho da indústria automobilística no Brasil e no Mundo durante a década de 80 e os primeiros anos da presente década. Isto porque este setor é de grande importância para a economia como um todo, além do fato de que sofreu profundas transformações no período identificado.

Inicialmente, será feita a descrição histórica das diferentes formas da organização da produção no setor, desde seu surgimento até os dias atuais, iniciando com a produção artesanal, passando pela produção em massa e, finalmente, concluindo com o sistema enxuto. Em seguida, analisaremos, na primeira seção, o desempenho da indústria automobilística internacional e o comportamento dos principais países produtores e consumidores, durante os anos 80. Seu desempenho e evolução no Brasil, durante o mesmo período, também será objeto de análise na segunda seção. Na terceira seção, tentaremos comparar conclusões obtidas a partir da análise internacional com a análise do setor no Brasil. Na quarta seção, focalizando os primeiros anos da década atual, pretende-se realizar uma análise do desempenho do setor automotivo mundial, uma análise sobre os principais mercados, uma breve descrição sobre as estratégias das principais montadoras mundiais e algumas conclusões sobre o período abrangido. Na quinta seção o alvo de análise é o setor automotivo brasileiro: seu desempenho, o processo de modernização, a identificação de alguns fatores que possibilitaram tal processo, as estratégias das montadoras locais, além de uma conclusão sobre o período. Para finalizar o estudo, na sexta seção, realizaremos uma comparação do comportamento do setor entre as duas décadas (80 e 90) e tentaremos levantar algumas questões sobre a revitalização do setor nacional.

INTRODUÇÃO

A indústria automobilística representa um setor de grande importância para o conjunto da atividade industrial internacional, uma vez que produz 50 milhões de veículos anuais e fatura anualmente, um montante de 70 bilhões de dólares. Além disso, ela constitui um grande centro de inovação e difusão de tecnologia. Neste século, já foi “palco” de duas fundamentais transformações técnico-produtivas que ocorreram na atividade industrial. Após a 1ª Guerra Mundial, ocorreu a transformação da produção artesanal de veículos para a produção em massa. O sistema de produção artesanal, consistia num método de produção via encomenda, caracterizado por uma organização descentralizada, com baixo volume de produção, utilizando-se de uma força de trabalho altamente qualificada e de máquinas de uso geral. Tornando assim, o crescimento da indústria automobilística limitado, visto que altos custos, baixa qualidade e restrição ao volume de produção eram características permanentes deste sistema.

Defrontando-se com este problema estrutural do sistema artesanal e com um intenso desejo de expandir a indústria automobilística, Henry Ford desenvolve, no início deste século, o sistema de produção em massa. A partir da experiência de Ford e realizando alguns aperfeiçoamentos, Sloan, da General Motors, estabelece definitivamente o sistema de produção que seria referência de modo de produção para qualquer firma de qualquer indústria durante décadas. Este novo método produtivo é constituído visando estabelecer uma grande especialização do trabalho e uma completa integração vertical, de modo a permitir grandes economias de custo e permitir previsibilidade em suas operações. Assim este modo de organização da produção se difundiu por todo o mundo, de maneira definitiva, após a 2ª Guerra Mundial, propiciando um grande desenvolvimento da indústria automotiva como um todo. No entanto, ao longo dos anos, vários problemas surgiram junto com o desenvolvimento deste sistema, como por exemplo: saturação dos mercados, monotonia do trabalho, pressões para redução da jornada de trabalho, aumentos salariais; que acabaram por limitar a expansão do setor. Para Womack, a produção em massa é um sistema de

produção desestimulante pelas suas próprias características e entraria num processo de estagnação indefinidamente se não fosse o surgimento da produção enxuta.¹

Este novo método de produção refere-se a segunda grande transformação acima citada. É um sistema que surge com o objetivo de superar os obstáculos do “fordismo” e permitir, novamente, o crescimento do setor automotivo. Este novo sistema, conhecido como produção enxuta, surge no Japão, como necessidade de remodelar o sistema fordista, de acordo com as características e necessidades do mercado local. Como resultado deste processo de adaptação, surge um método de produção caracterizado por uma grande flexibilização da produção associada a uma ampla variedade de oferta de produtos, alcançando-se com isto, um grande salto na produtividade, qualidade e na capacidade de responder à variações imprevistas da demanda. O pioneiro na implantação deste sistema foi a fábrica de veículos Toyota, a qual apresenta toda sua estrutura industrial baseada numa nova concepção e filosofia organizacional. O segredo do sucesso da produção enxuta reside no fato de que todas as relações que envolvem o processo de produção e montagem de veículos estão baseadas na cooperação.

Observa-se, atualmente, uma grande tentativa de reestruturação das fábricas das grandes montadoras norte-americanas e européias (Ford, GM, Volkswagen), no intuito de tornarem-se mais “enxutas”, possibilitando assim, recuperar suas capacidades competitivas e evitar desta forma, o domínio completo da indústria japonesa sobre o mercado mundial de veículos. Ocorre que o processo de transição implica em superar muitas dificuldades, uma vez que a maioria das características da produção em massa é conflitante com o modo enxuto, verificando desta forma muitas tentativas frustradas, no decorrer das últimas décadas. A transição envolve uma transformação muito mais complexa do que a simples aquisição de tecnologia de ponta. Antes de modernizar suas plantas industriais, é fundamental promover uma reestruturação organizacional.

Como afirma James Womack, “a organização enxuta precisa anteceder a automação de alta tecnologia de processos, se a companhia deseja desfrutar plenamente dos benefícios”.²

1 Ver Womack, J. (1992) cap. 2, pág. 35 in *A Máquina que Mudou o Mundo*, Ed. Campus, RJ.

2 Para maiores detalhes sobre as características dos sistemas produtivos artesanal, em massa e enxuto, ver Womack, James (1992) caps. 2-8.

1 - PANORAMA INTERNACIONAL NA DÉCADA DE 80

1.1 - Desempenho do Setor Automotivo nos anos 80

Podemos observar através da análise da tabela e gráfico abaixo exibidos que a produção de veículos apresentou momentos de desaceleração e recuperação no período analisado. De 1976 a 1978, verificamos uma recuperação do setor posterior a crise da primeira metade dos anos 70. Nos anos de 1979-82, a produção de autoveículos se retraiu em virtude do 2º choque do petróleo (1979) e da elevação da taxa de juros internacional (1980). O ano de 1983 marca uma nova fase de crescimento do setor que se estende até o final da década de 80, contudo sem atingir os níveis observados na década anterior.

Estes movimentos oscilatórios da indústria estão vinculados principalmente com a desestabilização da economia internacional em consequência do fim do sistema monetário internacional de Bretton Woods e da crise mundial do petróleo em 1974.³ Neste momento, criou-se um ambiente de instabilidade e incerteza, no qual os governos passaram a ter grandes problemas quanto ao manejo de suas políticas macroeconômicas e quanto ao fechamento de seus Balanços de Pagamentos. Assim sendo, são várias e distintas, as políticas e medidas adotadas pelos governos nacionais, frente a este novo quadro internacional, todas objetivando um melhor desempenho econômico de suas indústrias nacionais. No entanto, nem todas obtêm o mesmo êxito, desta forma, o que observamos ao longo dos anos 80 foram diferentes desempenhos das economias nacionais no cenário internacional.

De acordo com Luciano Coutinho, após 10 anos de crise, de 1973-1983, caracterizados por choque de preços, da taxa de juros e do petróleo; o período de 83-90, foi marcado pela expansão sustentada com estabilidade de preços. Isto devido a capacidade política, dos principais governos, em coordenar, com credibilidade a estabilidade

³ Para uma descrição aprofundada sobre o quadro da economia mundial nos anos 70 e 80, ver Tavares. M. Conceição (1992) in Ajuste e Reestruturação nos Países Centrais, Revista do Instituto de Economia da UNICAMP, Campinas.

macroeconômica e também, devido a uma onda de inovações schumpeterianas.⁴ Para Maria da Conceição Tavares, o quadro de crescimento e estabilidade dos anos 80 ocorreu “em certa medida devido à coordenação ‘voluntária’ e inicialmente informal das políticas macroeconômicas dos três grandes países dominantes, que se viram afetados de forma contraditória pelas flutuações nos mercados internacionais de moeda e câmbio”.⁵

TABELA 1
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE VEÍCULOS - 1976/1989
em mil unidades

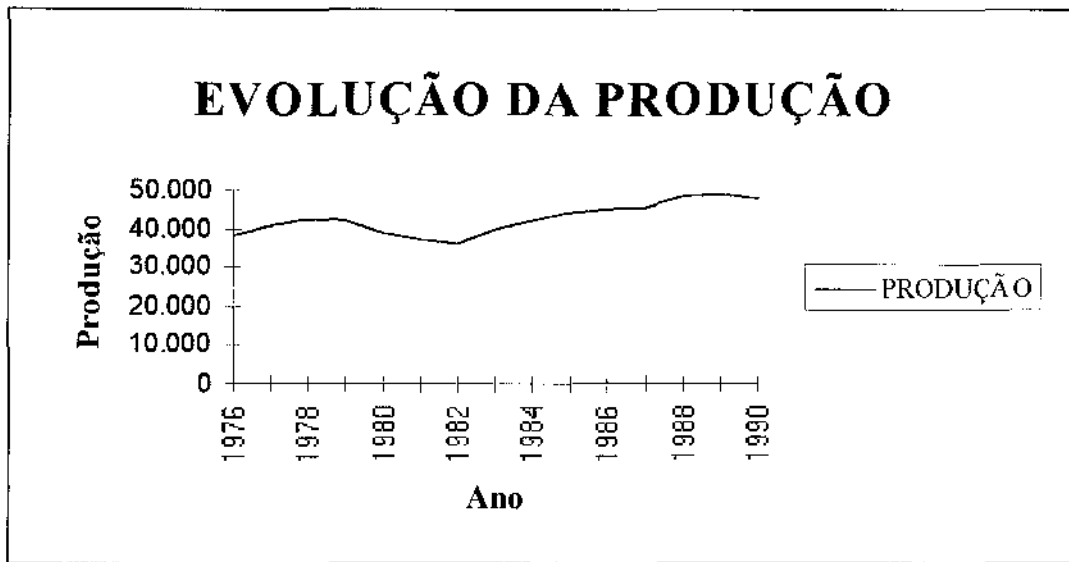
ANO	PRODUÇÃO
1976	38.388
1977	41.029
1978	42.455
1979	41.728
1980	38.495
1981	37.230
1982	36.113
1983	39.726
1984	41.739
1985	44.279
1986	45.233
1987	45.680
1988	48.616
1989	48.891
1990	48.113

fonte: ANFAVEA

4 Ver Coutinho, L. (1992) in A Terceira Revolução Industrial e Tecnológica: As Grandes Tendências de Mudança, Revista do Instituto de Economia da UNICAMP, Campinas.

5 Idem nota de rodapé 3.

GRÁFICO 1



A tabela 2 nos mostra de que forma evoluiu o consumo de veículos ao longo das décadas de 70 e 80, com base no número anual de veículos licenciados e nos permite comparar as dimensões dos mercados nacionais. De acordo com os dados, podemos ratificar nossa conclusão anterior, de que os primeiros anos da década de 80 representam um ponto de inflexão no crescimento da produção mundial de veículos, verificando-se também a recuperação do setor pós-1983, exceto para Japão e Itália. Estes dois países são os únicos entre os 6 grandes produtores a não apresentarem retração em seu mercado consumidor, entre 1980 e 1983. Constata-se que os EUA constitui-se no maior mercado mundial, adquirindo cerca de 30% da produção mundial total, e o Japão apresenta um intenso crescimento durante todo o período, visto que em 1976 representava praticamente $\frac{1}{4}$ do mercado norte-americano e no fim dos 80 representava mais de 50% daquele mercado. Os demais mercados nacionais mantiveram um crescimento estável durante todo o período pós-83. Verificamos, portanto, que o mercado norte-americano e japonês constituem os maiores mercados de autoveículos enquanto a Europa como um todo ocupa uma posição inferior.

TABELA 2
LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS NOVOS POR PRINCIPAIS PAÍSES
CONSUMIDORES - 1976/1990

mil unidades

PAIS	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
EUA	12.809	14.909	11.238	10.185	14.167	15.941	15.651	13.965
Japão	4.104	4.682	5.015	5.261	5.437	5.708	6.721	7.777
Alemanha	2.449	2.820	2.602	2.279	2.524	2.973	2.969	3.244
França	2.151	2.244	2.196	2.419	2.074	2.302	2.647	2.756
Itália	1.286	1.287	1.653	1.996	1.714	1.893	2.328	2.546
Reino Unido	1.503	1.854	1.786	1.786	2.019	2.174	2.572	2.302
Espanha	715	760	681	640	628	851	1.304	1.321
Canadá	1.204	1.308	1.285	932	1.207	1.472	1.544	1.285
Brasil	896	972	980	691	677	867	748	713

Fonte: ANFAVEA

A tabela 3 abaixo exposta nos permite visualizar de que forma o mercado mundial de veículos se comportou ao longo das décadas de 70 e 80. Podemos observar que nos países desenvolvidos este mercado constitui de maneira genérica um mercado de grande saturação, acarretando uma grande dificuldade de expansão das vendas.

TABELA 3
HABITANTE POR AUTOVEÍCULO EM ALGUNS PAÍSES - 1976/1990

PAÍS	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
EUA	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3
Canadá	2.0	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6
Austrália	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7
Itália	3.3	3.1	3.0	2.7	2.5	2.4	2.3	1.9
Alemanha	3.0	2.7	2.5	2.4	2.3	2.1	1.9	1.9
França	2.8	2.6	2.5	2.3	2.3	2.3	2.2	2.0
Japão	3.7	3.4	3.1	2.9	2.7	2.5	2.3	2.1
Reino Unido	3.4	3.4	3.2	2.8	2.7	2.6	2.3	2.2
Suécia	2.7	2.7	2.7	2.6	2.5	2.4	2.2	2.1

Fonte: ANFAVEA

É possível, com base nos dados da tabela, definirmos 3 grupos de países, no ano de 1980, de acordo com seus índices de disseminação do uso de automóveis. Assim temos EUA, Canadá e Austrália apresentando a relação habitante por veículo menor ou igual a 2. Alemanha, França e Suécia, formam um segundo grupo, apresentando o índice de disseminação entre 2 e 3. E como último grupo Japão, Itália e Reino Unido com a relação habitante por veículo acima de 3. Esta classificação dos países por grupos possibilita uma melhor visualização do comportamento dos mercados. Já no ano de 1990, temos um quadro totalmente diferente, onde os mercados daqueles países que apresentavam a relação habitante por veículo acima de 2, passaram a apresentar o índice próximo de 2, indicando um aumento bastante significativo do grau de saturação. Foi este aumento do grau de saturação nestes mercados que permitiu a expansão do setor durante o período. Além disso, observa-se uma pequena variação no grau de saturação dos mercados norte-americano, canadense e australiano. Isto permite concluir que a saturação do mercado automobilístico era uma tendência incontestável e foi verificada durante os anos 80.

Em mercados saturados, o crescimento da produção está intimamente ligado com a renovação da frota de veículos, seja esta por reposição ou por diferenciação e sofisticação do produto em questão. Assim sendo, o mercado automobilístico tornou-se cada vez mais dependente da expansão vinculada com o processo de diferenciação e inovação tecnológica, o qual desenvolvia modelos com novos *designs*, mais sofisticados, seguros, econômicos, com menor preço, maior qualidade, que acabaram por induzir o mercado a renovar sua frota ou mesmo ampliá-la. Neste mercado, o crescimento das firmas não se dava mais via expansão do mercado como um todo, e sim pela conquista de uma maior parcela deste frente a um concorrente, potencializando, portanto, o processo concorrencial, tornando assim o mercado mais competitivo e ao mesmo tempo concentrado.

A tabela 4 apresenta os dados da produção de veículos por país. O fato mais relevante que podemos verificar através da análise da tabela 4 é que ao longo do período em questão, os EUA foram perdendo a posição de principal produtor para os japoneses, enquanto que os demais países praticamente mantiveram sua posição estável no mercado mundial. Os japoneses passaram a produzir aproximadamente 14 milhões de unidades em 1990 contra 8 milhões em 1976, enquanto a produção norte-americana caiu de 11,5 milhões em 1976 para 9,8 milhões em 1990. Outro aspecto interessante refere-se ao grande crescimento da produção de veículos coreana durante os anos 80. O Japão e a Coréia tornaram-se, assim, rivais importantes para os EUA e para os países europeus que anteriormente dominavam a indústria automobilística.

TABELA 4
PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES - 1976/1990

em mil unidades

ANO	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
Japão	7.841	9.269	11.043	10.732	11.465	12.260	12.700	13.487
EUA	11.498	12.899	8.010	6.986	10.939	11.335	11.187	9.780
Alemanha	3.868	4.186	3.879	4.063	4.045	4.597	4.625	4.977
Itália	1.591	1.656	1.610	1.453	1.601	1.832	2.111	2.121
Espanha	886	1.144	1.182	1.070	1.309	1.533	1.866	2.053
CEI	2.025	2.151	2.197	2.173	2.209	2.226	2.180	2.040
Canadá	1.640	1.818	1.374	1.276	1.829	1.854	2.043	1.896
Coréia do Sul	48	156	123	163	265	602	1.084	1.322
Reino Unido	1.705	1.607	1.313	1.156	1.134	1.248	1.545	1.566
Brasil	987	1.064	1.165	859	865	1.056	1.069	915

Fonte: ANFAVEA

As tabelas abaixo, de exportação e importação de veículos nos permitem afirmar que ao longo do período examinado, os japoneses quase que duplicaram suas exportações, constituindo-se o maior país exportador de autoveículos, enquanto que os EUA também praticamente duplicaram suas importações mantendo com isso a posição de maior mercado nacional importador de autoveículos, o que permite visualizar a grande internacionalização da indústria japonesa durante o período, visto que suas exportações se direcionam principalmente para o mercado norte-americano. Em seguida temos a Europa como terceiro mercado exportador, representado por Alemanha e França, e também importador, representado por Inglaterra, França e Alemanha. Um ponto a se destacar é o surgimento da Coréia do Sul com grande potencial exportador no final da década de 80.

TABELA 5

EXPORTAÇÃO DE VEÍCULOS POR PRINCIPAIS PAÍSES - 1976/1990 (unidades)

PAÍS	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
Japão	3.710	4.601	5.967	5.590	6.109	6.605	6.104	5.832
Alemanha	2.043	2.073	2.084	2.398	2.389	2.694	2.677	2.766
França	1.648	1.733	1.708	1.603	1.677	1.731	2.035	2.096
Canadá	1.182	1.320	938	1.105	1.569	1.543	1.621	1.486
Espanha	176	397	507	532	741	791	918	1.255
EUA	905	962	763	480	783	910	993	872
Reino Unido	684	608	481	404	296	246	334	510
Itália	745	715	592	176	397	507	532	741
Coreia do Sul	-	-	-	20	52	306	576	347
Brasil	80	96	157	173	197	183	332	187

Fonte: ANFAVEA

TABELA 6

IMPORTAÇÃO DE VEÍCULOS POR PRINCIPAIS PAÍSES - 1976/1990 (unidades)

PAÍS	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
EUA	2.701	3.726	3.782	3.669	4.905	6.043	5.388	4.711
Reino Unido	561	847	937	1.006	1.123	1.186	1.286	1.085
França	696	649	790	1.119	1.020	1.161	1.364	1.551
Alemanha	883	1.108	1.076	876	1.160	1.379	1.376	1.959
Itália	542	601	1.016	957	858	917	1.084	1.411
Canadá	904	899	814	684	1.135	1.186	1.286	1.085
Bélgica	416	400	395	389	393	445	474	552
Holanda	531	707	508	465	491	671	486	505
Espanha	-	66	129	192	276	422	404	460

Fonte: ANFAVEA

Como conclusão de nossa análise verificamos que os anos 80 representaram anos de crescimento do setor acompanhado por alterações no *ranking* mundial dos países, visto que os japoneses apresentaram um grande crescimento de seu mercado e produção nacional, ameaçando a hegemonia norte-americana. De fato, os norte-americanos perderam a liderança da produção para os japoneses, além do fato de que os EUA tornaram-se o maior importador e o Japão o maior exportador. Verificou-se, também, uma grande saturação do mercado automobilístico mundial, onde países que no início da década apresentavam índices de disseminação acima de 3, sofreram variações de até 30% em direção a uma maior saturação.

1.2 As Estratégias Japonesas

Realizar-se-á, neste momento, uma descrição da maneira como os japoneses conseguiram ampliar sua participação no mercado mundial de veículos ao mesmo tempo em que os norte-americanos e europeus não conseguiram responder às novas exigências do mercado automobilístico, possibilitando dessa maneira a grande expansão da indústria japonesa no mercado internacional. Isto ocorreu como consequência da escolha de diferentes estratégias frente àquele cenário de transformações.

No final da década de 60, o setor automobilístico mundial apresentava sinais de ter alcançado a maturidade, o comportamento dos principais mercados apresentava-se com crescimento vagaroso e a indústria constituía-se por um oligopólio consolidado e internacionalizado.

Nos anos 70 observou-se o fim de Bretton Woods acompanhado de uma crise energética de grandes proporções (crise do petróleo de 1974), que provocaram alterações no ambiente econômico mundial, despertando grande instabilidade e incerteza quanto ao comportamento do mercado mundial. É neste ambiente de instabilidade das políticas macroeconômicas, flutuações das taxas de câmbio, choque de preços de vários insumos fundamentais na produção de veículos, problemas nacionais com o balanço de pagamentos, que alguns países colocam em prática políticas macroeconômicas e industriais que visavam

contornar esta série de problemas resultantes do fim do sistema monetário internacional e ao mesmo tempo, possibilitar condições econômicas para o crescimento de suas indústrias nacionais e uma maior capacidade de competição à nível internacional. Inserido neste quadro de mudanças, muitas firmas, praticamente todas japonesas, incentivadas por uma série de políticas governamentais da maior importância (como por exemplo: incentivos a substituição de produtos provenientes do petróleo, facilidades de financiamento para aquisição de máquinas de última geração, incentivos para a utilização da microeletrônica junto ao processo de produção, utilização da robótica) tornaram-se inovadoras.

Dentro deste quadro, as empresas japonesas mudaram suas estratégias frente àquele mercado de grande incerteza e instabilidade, tornando-as mais ofensivas, visando uma maior participação no mercado mundial. As novas estratégias implicavam numa maior capacidade de adaptação às transformações do mercado e com menores custos. É aqui que se encontra a raiz do sucesso japonês frente a seus concorrentes americanos e europeus, isto porque a indústria automobilística japonesa como um todo optou por uma nova estratégia que envolvia fortes investimentos em tecnologia e pesquisa em busca de uma nova forma organizacional da produção que pudesse responder de maneira mais rápida e com menores custos às alterações do mercado naquele momento, do que a produção em massa, possibilitando com isso uma ampliação de sua fatia no mercado internacional de automóveis.

Dessa forma as estratégias adotadas pelas firmas japonesas, nos anos 80, estavam vinculadas com o surgimento de um novo paradigma tecnológico⁶, em direção à produção enxuta. Enquanto que americanos e europeus apostavam ainda no método da produção em massa e investiam cada vez mais na ampliação da capacidade produtiva com a intenção de aproveitar as economias de escala e com isso reduzir custos, acreditando ser esta a melhor solução para um mercado incerto e saturado.

Assim sendo, enquanto os japoneses apostavam em uma nova forma organizacional da produção com fortes investimentos em P&D e visando uma grande diferenciação do produto para possibilitar a expansão de sua indústria automotiva, os europeus e norte-americanos apostavam no projeto do “carro mundial” que visava a ampliação do volume produzido permitindo obter maiores economias de escala, reduzindo custos e com isso

6 Sobre o surgimento de um novo paradigma tecnológico, ver Coutinho, Luciano (1992).

umentar o volume vendido. Toda a análise das tabelas acima realizada, nos leva a afirmar que as estratégias adotadas pelos japoneses foi muito melhor sucedida visto seu excelente desempenho durante toda a década de 80.

Faz-se necessário realizar uma descrição mais aprofundada desta nova forma organizacional da produção resultante, não só da opção por uma estratégia diferente, mas também do apoio governamental, via políticas de incentivos. A produção enxuta é um processo produtivo resultante de um conjunto de transformações, não só de inovações tecnológicas, mas também de modificações na forma de gestão, que permitem aproveitar as economias de escala e de escopo ao mesmo tempo. É por esse fato que as montadoras japonesas conseguiram sua expansão no mercado mundial e até mesmo uma invasão no mercado norte-americano, principal cenário das disputas entre montadoras japonesas e norte-americanos.

1.3 A Produção Enxuta

A análise abaixo apresentada sobre o modo de produção enxuta, está baseada no estudo desenvolvido sobre o setor automotivo pelo IMVP (International Motor Vehicle Program), promovido pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology) e organizado por Daniel Roos, Daniel Jones e James Womack. Como resultado de intensas pesquisas foram expostas as principais características do sistema enxuto.⁷

Com relação às transformações organizacionais montadora-trabalhador, temos: uma realocação dos trabalhadores, de forma a constituir equipes de trabalho com várias tarefas dentro da linha de montagem, implicando num maior conhecimento do processo por parte do trabalhador e assim, uma maior capacidade daqueles em lidar com problemas na linha de produção. Alcança-se com isso uma maior produtividade e qualidade, já que os defeitos são detectados na hora e uma vez detectados, eles são eliminados. Soma-se a isso o fato dos

⁷ Para uma maior compreensão das diferenças entre produção em massa e produção enxuta, ver Womack, James(1992).

trabalhadores possuírem maior garantia no emprego e participação nos lucros, resultando numa maior disposição e vontade de executar as tarefas.

Já no que diz respeito ao relacionamento montadora-fornecedor, as transformações são impressionantes. Procura-se através de uma maior cooperação entre fornecedor e montador, uma melhoria na qualidade e redução de custos para ambas as partes. Consegue-se com isto uma nova maneira de se coordenar o fluxo de peças, permitindo uma redução do nível de estoques e, portanto, dos custos. É o chamado *just-in-time*. Existe neste novo relacionamento uma colaboração mútua em termos de conhecimento tecnológico e resolução conjunta de problemas de produção.

Na filosofia do novo sistema produtivo, os revendedores deixam de ser simples reguladores do fluxo de oferta para assumirem uma posição de ‘complemento’ do sistema de produção. Os revendedores são tratados como parte da produção, evitando desta forma atritos que venham prejudicar o sistema de vendas da montadora. Almeja-se, aqui, estabelecer entre aos consumidores uma certa fidelidade à marca, através de um processo de vendas denominado por Womack de ‘vendas agressivas’, que consiste em um sistema de vendas de ‘porta’ em ‘porta’.⁸ Este sistema consiste no contato direto estabelecido entre revendedor e consumidor, possibilitando para o revendedor e produtor uma maior quantidade de informações acerca das preferências do consumidor, de forma mais precisa e rápida.

No tocante ao processo de montagem propriamente dito, utiliza-se de toda uma estrutura produtiva baseada na flexibilização da produção de maneira rápida e com custos mínimos. A produção se dá em pequenos lotes com o mínimo de estoque necessário. Isto porque o mercado é saturado e a expansão das vendas está vinculada com a reposição da frota, assim sendo, é necessária a diferenciação do produto de acordo com as exigências do mercado, de maneira a induzir a reposição. Desta forma, é fundamental que a produção seja em lotes diferenciados visando atingir segmentos específicos do mercado, e que, diante de mudanças imprevistas na demanda, a produção possa se readaptar sem maiores custos e num espaço de tempo menor.

As transformações não se restringem apenas ao modo de produção, elas também envolvem modificações com relação ao desenvolvimento de projetos. A engenharia deve

⁸ Para maiores detalhes sobre o sistema de ‘vendas agressivas’, ver Womack, J. (1992) cap. 7, pág. 179.

estar vinculada às atividades fundamentais condicionadas pelo mercado, como por exemplo: marketing, assistência técnica, a própria produção, de modo a permitir a elaboração de projetos de acordo com as necessidades e requisitos do mercado.

Outra característica fundamental consiste na estrutura de financiamento, sendo que esta está extremamente relacionada com a estrutura organizacional da companhia japonesa. Estas firmas formam enormes conglomerados, os *keiretsu*, caracterizados pelo compartilhamento de patrimônio entre o grupo de empresas participantes. A estrutura das empresas japonesas está baseada na cooperação, de modo que o relacionamento das empresas pertencentes ao mesmo conglomerado gera maior eficiência e capacitação tecnológica para a cadeia produtiva.

O domínio das características do novo método de produção, tornou as montadoras japonesas muito mais preparadas e competitivas que as ocidentais, daí sua grande expansão no mercado mundial, principalmente no mercado norte-americano. Com o aumento das importações de veículos japoneses pelos EUA, o governo local tomou várias medidas na intenção de reduzir o volume importado, como por exemplo, aumento de tarifas e estabelecimento de cotas. No entanto, tais medidas acabaram por estimular o investimento direto japonês no mercado americano. Assim a Honda, em 1982, instalou sua fábrica em Ohio, sendo seguida pela Toyota, Nissan, Mazda e Mitsubishi. Naquele momento, quando as montadoras japonesas se instalaram no mercado norte-americano, tornou-se visível o hiato tecnológico e organizacional que existia entre Japão e os EUA, no que diz respeito ao setor automotivo, o qual pode ser melhor visualizado através da comparação dos dados contidos na tabela 7, referentes à pesquisa realizada pelo IMVP, que mostram que a fábrica da Toyota-Takaoka era duas vezes mais produtiva e três vezes mais precisa para o mesmo conjunto de atividades padrão, do que uma montadora ocidental. Em termos de espaço, era 40% mais eficiente e seus estoques correspondiam a uma fração mínima dos estoques da fábrica da GM em Framingham.

TABELA 7
GENERAL MOTORS FRAMINGHAM VERSUS TOYOTA TAKAOKA VERSUS
NUMMI FREMONT, 1987

	GM Framingham	Toyota Takaoka	NUMMI Fremont
Horas de montagem por Carro	31	16	19
Defeitos de Montagem por 100 Carros	135	45	45
Espaço de Montagem por Carro (m ²)	0.75	0.45	0.65
Estoques de Peças (média)	2 semanas	2 horas	2 dias

Fonte: Pesquisa Mundial das Montadoras do IMVP

Com a perda de posição de liderança para os japoneses e com a intenção de se alcançarem melhores saldos na balança comercial, tornava-se necessário a realização de transformações na indústria automobilística americana, em direção à produção enxuta, de modo a torná-la mais competitiva frente aos seus concorrentes japoneses. O que se observou ao longo de toda a década de 80, foram tentativas de reestruturação das montadoras norte-americanas nessa direção, sem contudo, estabelecer mudanças profundas na estrutura produtiva. O que ocorreu, na verdade, na maioria das empresas foi apenas a absorção de alta tecnologia aplicada na automação, sem realizar qualquer modificação na estrutura organizacional da empresa.⁹ Womack salienta que apenas um terço da produtividade das plantas japonesas em relação às plantas ocidentais, diz respeito à automação. Os resultados do IMVP confirmam que o sistema de produção enxuto envolve muito mais que a utilização de alta tecnologia, consiste na adoção de uma nova concepção de gestão da firma.¹⁰ A dificuldade encontrada pelas montadoras ocidentais na transição para a produção enxuta

9 De acordo com os resultados apresentados in Womack J.(1992).

10 Idem nota anterior.

também diz respeito ao tempo que será necessário para atingir o domínio do sistema enxuto, uma vez que os japoneses estavam neste caminho desde meados dos anos 60.

Mesmo assim, existiram algumas tentativas de reestruturação que surtiram o efeito desejado, é o caso da associação da GM com a Toyota, através do estabelecimento de uma joint-venture. A fábrica da NUMMI (New United Motor Manufacturing Inc.) criada por esta join-venture representa uma cópia do sistema de produção da Toyota nos EUA. Alterações na instalação da planta industrial, redistribuição de trabalhadores em equipe, e modificações nas relações com fornecedores, permitiram alcançar uma produtividade quase igual e qualidade igual com a da planta da Toyota no Japão. Outro exemplo interessante de reestruturação é o caso da Ford, que após uma visita à fábrica da Mazda em Hiroshima, descobriu o segredo do sucesso japonês e, aproveitando-se de uma grave crise atravessada em 1982, realizou uma série de alterações em direção do sistema enxuto, obtendo resultados significativos.

1.4 - Conclusões - Os anos 80 em Perspectiva

Podemos afirmar que a década de 80, caracteriza-se por ser um período de profundas transformações, traduzidas na crescente participação das montadoras orientais (japonesas e coreanas) no mercado internacional, o que pode ser verificado pela aumento das exportações de veículos destes dois países para o resto do mundo. Além do fato de que as principais montadoras mundiais (GM, Ford, VW) estarem realizando pesados investimentos em pesquisa e tecnologia com o intuito de ‘entrarem’ definitivamente na ‘era’ da produção enxuta, na tentativa de recuperar e expandir seus mercados.

Dessa forma, os anos 80 podem ser caracterizados como um período de intensa renovação da indústria automobilística, ao longo do qual esta perdeu progressivamente alguns atributos de indústria ‘madura’, recuperando dinamismo através da expansão da produção e da reorganização da estrutura oligopólica do mercado.

Cabe destacar que este processo não foi resultado apenas da difusão de novas técnicas de produção e de gestão, mas foi também determinado por fatores econômicos

fundamentais. A difusão dessas inovações teve impactos profundos porque inseriu-se em um contexto de acirramento da disputa pela liderança do mercado mundial de veículos, promovido pelas montadoras japonesas num mercado relativamente saturado.

É esta a crítica que gostaríamos de levantar com relação ao estudo desenvolvido pelo IMVP, o qual focaliza somente os aspectos técnicos deste novo sistema de produção emergente, sem no entanto, fazer qualquer referências aos determinantes econômicos deste processo. Em última análise, é este o objetivo deste trabalho, ou seja, compreender as transformações técnico-organizacionais num ambiente mais amplo, mais dinâmico de desenvolvimento econômico.

2 - PANORAMA NACIONAL DURANTE A DÉCADA DE 80

2.1 - Antecedentes

No Brasil, esta indústria também tem grande peso na atividade industrial, uma vez que sua produção representa 11% do PIB (dados de 1988), contribui de forma significativa no saldo da Balança de Comercial, além de absorver 4 milhões de empregos diretos e indiretos.

A instalação definitiva deste setor no mercado nacional, ocorreu após a 2ª Guerra Mundial e está vinculada com o processo de industrialização brasileira, iniciado com o Plano de Metas em 1956¹¹ e também com o processo de internacionalização das montadoras. Este plano traçava todo um conjunto de políticas incentivando e favorecendo a implantação da indústria automobilística no Brasil. Podemos, assim como Guimarães, identificar dois ciclos de crescimento acelerado do setor automotivo brasileiro: o 1º ciclo de 1957-1962, influenciado pelo crescimento da economia como um todo, em consequência do plano industrializante estabelecido no Governo Juscelino Kubstchek. Esse crescimento ocorria em

¹¹ Para um estudo mais aprofundado sobre o Plano de Metas, ver Lessa, Carlos(1975) in Quinze Anos de Política Econômica, Ed. Brasiliense, SP.

função de uma demanda insatisfeita e, num 2º momento, devido a uma demanda por reposição. A partir de 1962, as taxas de crescimento declinaram em função da limitação do crédito ao consumidor e também, devido à queda do nível de renda resultante da retração do nível de atividade econômica do país.

O ano de 1967 é um marco no desenvolvimento de nossa indústria automobilística, uma vez que ocorre uma reorganização do setor de modo a torná-lo mais concentrado e diferenciado, é o momento de consolidação das três grandes (VW, Ford e GM) no mercado nacional e eliminação dos produtores marginais. Como resultado desta reorganização do setor, acompanhada pela implantação no governo militar de um plano de recuperação econômica, o PAEG, que permitiu uma grande ampliação do crédito ao consumidor, fator fundamental na retomada do crescimento, é que se inicia o 2º ciclo que vai de 1968 até 1974. Neste período, verificou-se um elevado montante de investimentos visando a ampliação da capacidade produtiva existente, enfatizando a diferenciação do produto, e fortes pressões sobre o governo, almejando uma maior proteção do mercado interno, contra a concorrência internacional. Novamente aqui, as taxas de crescimento do setor foram significativas.¹² Outro fato relevante a se destacar neste segundo ciclo de crescimento é a entrada da montadora italiana Fiat, no ano de 1976, direcionando sua produção, basicamente para o segmento de carros pequenos.

O fim do 2º ciclo de crescimento, ocorre a partir dos primeiros anos da década de 70, quando cria-se um ambiente de instabilidade econômica, incerteza, déficit público crescente, aumento de nossa dívida externa, pressões inflacionárias e problemas no nosso Balanço de Pagamento, resultantes da crise mundial do petróleo e do fim do chamado ‘milagre econômico’, que afetam o comportamento, não só do setor automobilístico, como também de toda a economia nacional.¹³ Assim, neste contexto, de acordo com Guimarães, todos os investimentos realizados no decorrer dos anos 70, foram direcionados para atender o mercado externo, implicando num aumento significativo de nossas exportações(ver tabela 9), como resultado da retração do mercado interno e de políticas de incentivos à exportação adotadas pelo governo brasileiro. Deste modo, finalizamos a década de 70, com a

12 Para um maior detalhamento sobre a evolução histórica do setor automotivo no Brasil, ver Guimarães, E. Augusto(1982) in *Acumulação e Crescimento da Firma*, Ed. Brasiliense, SP.

13 Para uma discussão sobre a consequência do fim do “milagre econômico” e do choque do petróleo para a economia brasileira ver Tavares, M. Conceição & Assis, J.(1985) in *O Grande Salto para o Caos*. Ed. Jorge Zahar.

consolidação das multinacionais (VW, Ford, GM e Fiat) no mercado nacional, com um forte grau de protecionismo, problemas de demanda vinculados com a retração do nível de renda e com direcionamento de nossa produção para o mercado externo.

2.2 Desempenho do Setor Automobilístico Nacional

Verificamos através da análise da tabela e gráfico acima expostos, que a produção apresentou um comportamento bastante instável durante todo o período analisado, dificultando desta forma, qualquer tipo de previsão ou estabelecimento de metas por parte das montadoras aqui instaladas. O fato mais relevante é a grande retração do volume produzido no ano de 1981, consequência da recessão e da crise da dívida, embora já nos anos seguintes demonstrasse sinais de recuperação, contudo sem atingir os níveis observados no final da década de 70. No entanto, a retração do mercado doméstico foi parcialmente compensada pelo direcionamento de nossa produção para o mercado externo, o que pode ser verificado através da análise dos dados expostos na tabela 8.

Com relação ao nível de emprego, este se mostrou praticamente constante durante todo o período, apresentando uma pequena queda nos períodos de retração da produção do setor. Isto posto verificamos também, que a produtividade do setor apresentou níveis constantes praticamente durante todo o período que vai de 76 até 90, demonstrando a pequena incorporação de tecnologia nos processos produtivos e até esmo uma certa estagnação deste setor.

TABELA 8

EVOLUÇÃO : PRODUÇÃO, EMPREGO E PRODUTIVIDADE - 1976/1990

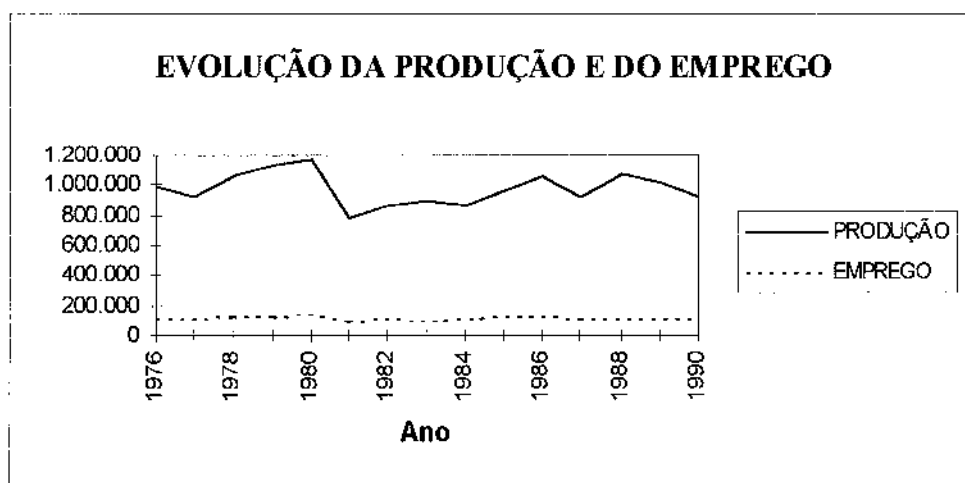
em milhares de unidades/empregos

ANO	PRODUÇÃO	EMPREGO	PRODUTIVIDADE*
1976	986.611	112.429	8.8
1977	921.193	111.514	8.3
1978	1.064.014	123.974	8.6
1979	1.127.966	127.081	8.9
1980	1.165.174	133.683	8.7
1981	780.883	103.992	7.5
1982	859.304	107.137	8.0
1983	896.462	101.087	8.9
1984	864.653	107.447	8.0
1985	966.708	122.217	7.9
1986	1.056.332	129.232	8.2
1987	920.071	113.474	8.1
1988	1.068.756	112.985	9.5
1989	1.013.252	118.369	8.6
1990	914.466	117.396	7.8

* relação volume produzido por empregado

fonte: ANFAVEA

GRÁFICO 2



Os dados da tabela abaixo confirmam nossa afirmação anterior de que nossa produção foi direcionada para o mercado externo, principalmente a partir dos anos 80, isto porque as montadoras norte-americanas e européias aqui instaladas faziam parte daqueles produtores que apostavam na produção em massa e na estratégia do ‘carro mundial’¹⁴. Utilizavam-se do Brasil como uma plataforma de exportação, aproveitando-se dos baixos salários aqui encontrados, dos baixos preços de certas matérias-primas e energia elétrica, e também de toda uma política de incentivos à exportação, como por exemplo, o Bepex. Tudo isto objetivando alcançar um aumento do volume produzido devido à redução de custos e, conseqüentemente de preços, possibilitado pelo melhor aproveitamento das economias de escala.

¹⁴ Maiores detalhes sobre o conceito de ‘carro mundial’ ver Ferro, J. R. (1990) pág. 84 in Para Sair da Estagnação e Diminuir o Atraso Tecnológico da Indústria Automobilística Brasileira, Relatório de pesquisa para a Secretaria da Ciência e Tecnologia de São Paulo.

TABELA 9
BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA* - 1975/1989
em milhares de US\$

ANO	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO	SALDO
1975	401.633	350.869	(50.794)
1977	302.115	530.045	227.930
1979	339.510	844.519	505.009
1981	540.120	1.994.634	1.454.514
1983	442.373	1.490.180	1.047.807
1985	532.436	1.873.127	1.340.691
1987	999.485	2.756.410	1.756.925
1989	832.176	3.174.768	2.342.592

*os dados incluem autoveículos e máquinas agrícolas

fonte: ANFAVEA

Na década de 80, os principais mercados mundiais escoadouros da produção de automóveis brasileiros eram a América do Sul e a Europa. Observamos pelos dados da tabela 10, que, em 1986, as exportações de veículos para a América do Sul correspondiam a 48.75% enquanto que a Europa representava 22.73%, a Ásia aparecia em terceiro lugar com 19.67% e a América do Norte, com 5.77%.

TABELA 10
DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DE VEÍCULOS - 1986

REGIÃO	VOLUME	%
AMÉRICA DO SUL	89.355	48.75
AMÉRICA CENTRAL	3.140	1.71
AMÉRICA DO NORTE	10.569	5.77
EUROPA	41.651	22.73
ÁFRICA	2.410	1.31
ÁSIA	36.045	19.67
OCEANIA	109	0.06
TOTAL	183.279	100

Fonte: ANFAVEA

Os dados da tabela 11 nos permitem verificar que ao longo dos anos 80, o montante de investimentos realizados se encontrou praticamente no nível dos 500 milhões de dólares anuais somente apresentando uma elevação considerável no final da década de 80. Com relação ao faturamento do setor, as variações estão vinculadas com o movimento oscilatório da produção e das vendas no respectivo período. Quanto à participação dos investimentos no faturamento do setor, esta apresentou um comportamento bastante estável na média de 4.7% do faturamento, a não ser no ano de 1990, quando esta participação quase que duplicou.

TABELA 11
INVESTIMENTO, FATURAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO INVESTIMENTO NO
FATURAMENTO - 1980/1990

em milhares de US\$

ANO	INVESTIMENTO	FATURAMENTO	% DE INVESTIMENTO POR FATURAMENTO
1980	519.667	13.047.049	4
1981	670.710	10.310.755	7
1982	558.042	11.467.815	5
1983	406.632	10.643.055	4
1984	311.426	11.120.865	3
1985	571.298	13.925.487	4
1986	576.332	13.300.271	4
1987	656.313	14.780.784	4
1988	637.114	16.011.376	4
1989	670.175	15.015.743	4
1990	994.980	10.827.185	9

Fonte: ANFAVEA

Analisando a tabela abaixo observamos que o volume de recursos investido por trabalhador no setor automotivo também se comporta de maneira instável, se apresentando na faixa de 3 a 5 mil dólares na maioria do período, elevando-se para 7,19 dólares no início da década de 90. Os dados da tabela 11, juntamente com os comentários levantados a partir da análise da tabela 12 nos remetem ao fato de que realmente os anos 80 foram caracterizados pelo baixo volume de recursos investido no setor automotivo, insuficiente para promover inovações de processo ou de produto que viessem dinamizá-lo.

TABELA 12
 INVESTIMENTO POR EMPREGADO(%) - 1980/1990
 em milhares de US\$

ANO	VOLUME INVESTIDO POR EMPREGADO
1980	3.38
1982	4.46
1984	2.39
1986	3.65
1988	4.59
1990	7.19

Fonte: ANFAVEA

Não houve alterações significativas no ranking dos produtores locais ao longo da década de 80. A tabela abaixo nos revela a participação das principais montadoras no mercado automobilístico brasileiro no ano de 1985. Observamos que a Volks liderava o ranking, sendo responsável por aproximadamente 40% do mercado doméstico. As demais montadoras apresentavam uma participação inferior, a GM com 25%, a Ford em terceiro lugar com 19% e por último a italiana Fiat, com 15%.

TABELA 13
 RANKING DAS PRINCIPAIS EMPRESAS NO ANO DE 1985
 em milhares de unidades

EMPRESA	PRODUÇÃO*	PARTICIPAÇÃO NO TOTAL
Volkswagen	307.457	40,50
General Motors	190.767	25,13
Ford	146.425	19,29
Fiat	114.370	15,08
Total	759.019	100,00

* de automóveis

2.3 Competitividade do Setor

Para um melhor esclarecimento da situação do setor automotivo nacional no período em questão, é possível comparar nosso desempenho com a média mundial do setor. Na década de 80, nosso mercado interno era caracterizado pela oferta de produtos com alto preço, baixa produtividade, elevada idade dos *designs* e baixa qualidade.¹⁵

Esta situação de defasagem do setor automotivo nacional em relação ao desempenho mundial pode ser visualizada através dos dados referentes aos últimos anos da década de 80, obtidos pela pesquisa realizada pelo IMVP.

Com relação à produtividade, o Brasil apresentava o nível mais baixo do mundo, exigindo para a montagem de veículos um esforço cerca de 3 vezes maior do que a indústria japonesa. Já no que diz respeito à qualidade, nossa indústria apontava um número de 92,5 defeitos de montagem por cada 100 veículos, enquanto o Japão apresenta uma média de 60 defeitos/100 veículos. No tocante ao desenvolvimento local de projetos, o que se verificava era uma adaptação para o mercado local de modelos desenvolvidos nas matrizes. No estudo comparativo envolvendo índices de robotização, concluiu-se que o setor nacional apresentava o menor índice de robotização e automação do mundo.¹⁶

2.4 Conclusões sobre o Setor Automotivo Brasileiro na década de 80

O que se observou, de maneira geral na indústria automobilística brasileira nos anos 80, foi a consolidação de um oligopólio protegido por elevadas barreiras tarifárias, pouco competitivo internacionalmente e apresentando um desempenho geral inferior à média mundial desta indústria. A demanda estagnada e instável, as fortes limitações para o fornecimento de crédito necessário para ampliar a demanda corrente, as relações

15 Para um detalhamento minucioso da situação do setor automobilístico brasileiro nos anos 80, ver Ferro, J. Roberto(1990) e Ferro, J. Roberto(1993) in Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. Nota Técnica Setorial do Complexo Metal-Mecânico.

16 Todos os dados referentes à competitividade da indústria automobilística brasileira podem ser encontrados em Ferro, J. R. (1990), págs. 39-80.

conflituosas entre montadoras-fornecedores, governo-montadoras, e, também, entre montadoras-trabalhadores, acabaram por dificultar a expansão do setor.

Todos os fatos até agora expostos nos permitem observar que, ao longo do período, a indústria automobilística brasileira que apresentava forte dinamismo em décadas anteriores foi se tornando “madura” e incapaz de realizar modificações que viessem dinamizar novamente o setor como um todo.

Esta situação de estagnação e “amadurecimento” do setor nacional é atribuída por Ferro somente ao fato de nosso mercado interno ser altamente protegido, em função de elevadas tarifas alfandegárias. Tentamos ressaltar neste trabalho outros fatores de natureza endógena ao mercado nacional, como por exemplo: a grande instabilidade do comportamento da demanda durante toda a década de 80, fato que desestimulava qualquer perspectiva de realização de grandes investimentos; o fato de que nos principais mercados mundiais a concorrência japonesa vinha aumentando neste período, o que priorizava os investimentos das montadoras locais nas matrizes; a situação de lento crescimento da economia nacional, sem qualquer perspectiva de rápida recuperação. Tudo isto aliado ao fato de que as montadoras aqui instaladas dividiam o mercado sem preocupações com possíveis perdas de mercado para concorrentes, já que todas mantinham estratégias defensivas similares não envolvendo nenhuma espécie de atitudes agressivas, visando ampliar a participação no mercado nacional.

Como afirmou José Serra, referindo-se à indústria nacional como um todo nesse período, “os problemas atuais da indústria brasileira parecem de natureza mais claramente estrutural do que de ineficiência microeconômica decorrente de uma pouca exposição à concorrência internacional”.¹⁷

A não vinda das montadoras japonesas para o Brasil nos anos 80 constituiu uma grande perda, uma vez que aqui instaladas, poderiam ter evitado a profunda estagnação, acima referida, através de uma forte concorrência no mercado interno através da difusão de inovações.

Os únicos sinais de dinamismo na indústria automobilística brasileira nos anos 80 foram a expansão da produção de veículos movidos à álcool, o lançamento do modelo Uno

17 Ver Serra, J.(1982) Ciclos e Mudanças Estruturais na Economia Brasileira do Pós Guerra, in Desenvolvimento Capitalista no Brasil, Ed Brasiliense, SP.

da Fiat, que renovou o segmento de veículos pequenos e a fusão da Volks com a Ford, formando a Autolatina. Estas ‘inovações’ não alteraram, entretanto, o quadro geral de estagnação.

3. ANOS 80: CONCLUSÕES GERAIS

Os itens anteriores revelam um profundo contraste entre a evolução da indústria automobilística nos anos 80, no exterior e no Brasil.

No quadro internacional, o que se verificou foi a desestabilização de um oligopólio já plenamente constituído, provocando profundas modificações. Fato este confirmado pelas mudanças no ranking de produtores, tanto de países como de empresas. Verificou-se também, a retomada do crescimento da produção nos anos 80 e que esta estava enraizada numa maior densidade do mercado automobilístico mundial. Outro ponto a se destacar é que esta nova fase de expansão da produção foi acompanhada por uma onda de inovações tanto de produtos como de processos, sendo que as principais empresas difusoras foram as japonesas. A internacionalização destas empresas no respectivo período, ratifica a suposição de que nova organização da produção, o sistema enxuto, era muito mais eficiente frente às exigências do mercado mundial, naquele momento.

Desta maneira, o que fica claro é que aquela indústria havia deixado de ser “madura” e entrava num processo de “rejuvenescimento”, através do surgimento de um revolucionário método produtivo, a produção enxuta.

Em relação à situação da indústria automobilística brasileira, o que se verificou durante o mesmo período, foi justamente o contrário. Presenciou-se uma certa estagnação do setor, acompanhada pela inexistência de inovação significativa, com baixos níveis de e com forte protecionismo do mercado interno. O resultado foi a oferta de produtos obsoletos, com elevados preços, baixa qualidade e elevada idade dos *designs*.

Este é o quadro geral da nossa indústria automotiva no fim dos anos 80. que provocou a perda de posição no mercado mundial, para a Coréia do Sul e o México.

Pretende-se, nos próximos capítulos, fazer uma análise da retomada do crescimento deste setor na década de 90 e de seus determinantes.

4 - PANORAMA INTERNACIONAL DURANTE A DÉCADA DE 90

4.1 Desempenho do Setor Automotivo Mundial

Ao contrário do que se observou durante toda a década de 80, nos anos 90 o setor automotivo mundial enfrentou um período de crise marcado pela queda no volume de produção e pela queda das vendas, nos principais mercados mundiais. Através da análise da tabela 14 e gráfico 3, abaixo expostos, podemos verificar que no início da presente década ocorreu uma retração significativa do volume de produção. Este era de 48.989 milhões de unidades em 1989 e passou para 46.502 no final de 1991, representando uma queda de, aproximadamente 5%. Durante os anos de 1992 e 1993 observou-se uma pequena recuperação, no entanto, sem atingir os níveis verificados no final dos anos 80. Somente no ano de 1994 é que o setor se recuperou, atingindo a marca de 50 milhões de unidades produzidas.¹⁸

Ao mesmo tempo em que se verificava uma retração no mercado automobilístico dos países centrais, nos países do 3º Mundo as vendas cresciam de 10% a 12% ao ano, o que parece demonstrar sinais de recuperação de um mercado que se caracterizou, durante os anos 80, pela estagnação.¹⁹ Este novo cenário observado nos anos 90 pode ter implicado em alterações das estratégias adotadas pelas principais montadoras durante a década passada.

18 É interessante frisar que esta crise recente no setor causou impactos em períodos diferenciados nos principais centros produtores. Enquanto nos EUA o movimento de queda de vendas e de volume de produção se iniciou em 1986, no Japão e Europa ocorreu em 1989.

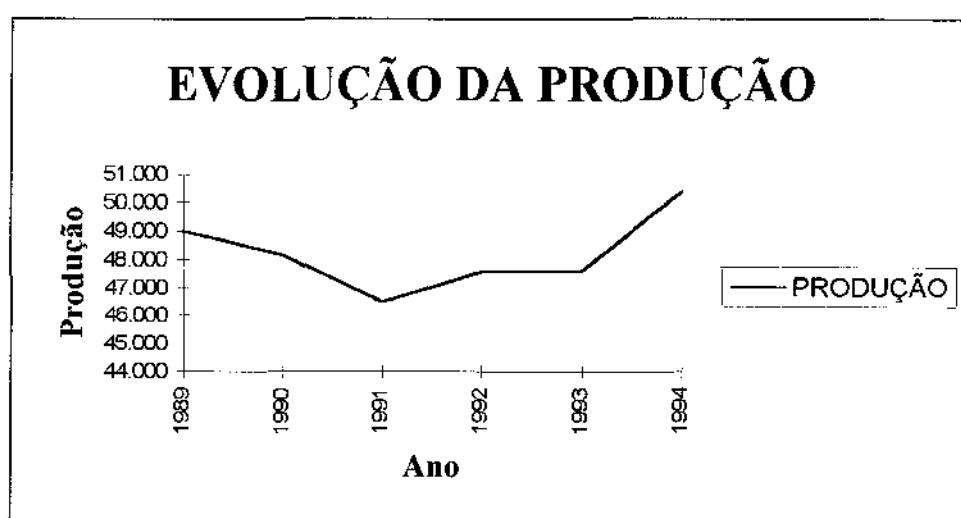
19 ver Buarque, S. de Holanda Filho (1996) cap. 5 pg. 140 in Os Desafios da Indústria Automobilística. Ed. IPE/USP.

TABELA 14
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO MUNDIAL DE VEÍCULOS - 1989/1994
em mil unidades

ANO	PRODUÇÃO
1989	48.989
1990	48.191
1991	46.502
1992	47.580
1993	47.610
1994	50.375

fonte: ANFAVEA

GRÁFICO 3



A tabela 15 nos permite compreender de que forma evoluiu o consumo de veículos ao longo dos anos 90, com base no número anual de veículos licenciados ao mesmo tempo que nos permite comparar as dimensões dos mercados nacionais. Através da análise dos dados, podemos ratificar nossa afirmação anterior relativa à retração das vendas nos primeiros anos da presente década, sendo que em alguns países, como o Japão e a

Alemanha, seus efeitos foram sentidos a partir de 1991 e 1992, respectivamente. No ano de 1994, já se observa uma pequena recuperação do mercado norte-americano e alemão, enquanto Japão não alcançou o nível observado no final da década anterior. Os demais países, França, Reino Unido e Itália, também apresentaram retração do mercado no início da década (1991) apontando ligeira recuperação no ano de 94, sem, no entanto, alcançar os índices de 1989.

Outro fato muito interessante observado na virada da década é o grande crescimento do mercado automobilístico no Brasil. A dimensão do mercado brasileiro atingiu 1.207 veículos em 1994, passando a ocupar a posição de 9º lugar no mercado mundial, a frente da Itália.

TABELA 15
LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS NOVOS POR PRINCIPAIS PAÍSES
CONSUMIDORES - 1989/1994

em mil unidades

PAÍS	1989	1990	1991	1992	1993	1994
EUA	14.953	13.965	12.539	12.836	14.199	15.257
Japão	7.257	7.777	7.525	6.959	6.467	6.527
Alemanha	3.005	3.244	4.491	4.269	3.457	3.470
França	2.723	2.756	2.424	2.466	2.007	2.299
Reino Unido	2.672	2.302	1.801	1.195	1.975	2.139
Itália	2.520	2.546	2.495	2.525	1.806	1.764
Canadá	1.455	1.285	1.293	1.192	1.189	1.219
Brasil	762	713	771	740	1.061	1.207
Espanha	1.422	1.231	1.126	1.233	913	1.087

fonte: ANFAVEA

Os dados da tabela 16 nos apresentam um indicador do grau de saturação dos principais mercados de autoveículos do mundo. A análise desta tabela confirma uma

tendência já observada no capítulo 1 de grande disseminação do uso de automóveis. Todos os grandes mercados apresentam a relação habitante por veículo de 2 ou inferior a 2.

Pelo fato de que os principais mercados consumidores se apresentam muito saturados, situação esta que torna o crescimento cada vez mais dependente da renovação da frota de veículos, o que se observa é o acirramento da concorrência inter-firmas e a grande dificuldade que estas firmas encontram para expandir ou até mesmo manter sua parcela de mercado. Como consequência desta grande saturação dos principais mercados automotivos nos anos 90, as montadoras de veículos passaram a redirecionar suas atividades para os mercados emergentes: Ásia, América Latina e Leste Europeu, com o objetivo de obter ganhos que sejam suficientes para compensar o mau desempenho de suas atividades nos países centrais. Para Sérgio Buarque, o grande potencial de crescimento demonstrados pelos mercados emergentes, nos últimos anos, passou a representar uma alternativa de expansão da participação das principais montadoras no cenário mundial, o que acabou resultando na redefinição do papel que estes mercados iriam assumir dentro da indústria automobilística mundial como um todo.²⁰

TABELA 16
HABITANTE POR AUTOVEÍCULO EM ALGUNS PAÍSES - 1989/1994

PAÍS	1989	1991	1993
EUA	1.3	1.3	1.3
Canadá	1.6	1.6	1.6
Austrália	1.8	1.7	1.7
Itália	2.2	1.9	1.8
Alemanha	1.9	2.0	1.9
França	2.0	2.0	2.0
Japão	2.2	2.1	2.0
Austria	2.5	2.0	2.0
Reino Unido	2.2	2.1	2.1

fonte: ANFAVEA

20 Idem nota de rodapé 18.

A tabela 17 fornece os dados relativos a produção de veículos por país. Através da análise desta tabela verificamos que ocorreram muitas alterações no ranking dos países produtores. Uma das mais importantes refere-se ao fato dos EUA recuperarem sua posição de maior produtor mundial de veículos, que havia sido perdida para os japoneses na década de 80. Os EUA após uma contração de sua produção durante o primeiro triênio, atingiram a marca de 12.265 mil unidades em 1994, contra 10.554 mil unidades produzidas pelos japoneses. No entanto, é interessante lembrar, que embora o Japão atravessasse uma crise em seu mercado doméstico, suas montadoras também se aproveitaram da recuperação do mercado norte-americano, visto que desenvolvem suas atividades produtivas nesse país.

Outra alteração importante é que o Brasil superou o volume de produção italiano em 1993 e desde então ocupa o 9º lugar no ranking dos produtores. Desempenhos excepcionais são aqueles referentes à Coreia do Sul e ao Canadá que superaram países como Espanha, Reino Unido e Itália. Apesar de todas estas mudanças, todos os países apresentaram uma leve retração no volume produzido nos primeiros anos da atual década.

Tanto Ferro quanto Sérgio Buarque, assim como algumas conclusões desenvolvidas pelo IMVP- MIT, confirmam uma tendência de incorporação dos princípios da “produção enxuta” pela maioria das grandes montadoras mundiais, ao longo dos últimos anos. Assim sendo, observou-se a redução das vantagens das montadoras japonesas e a intensificação da concorrência mundial.

Cabe observar que as mudanças ocorridas no cenário internacional, que se traduzem principalmente na recuperação da posição de maior produtor mundial pelos EUA e também na redução do *gap* tecnológico existente em relação às montadoras orientais, refletem não só a incorporação de novas técnicas produtivas e organizacionais, mas também as condições macroeconômicas vigentes: a grande valorização do *yen* e a forte recessão observada na Europa e no Japão.

TABELA 17
PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES - 1989/1994

em mil unidades

PAÍS	1989	1990	1991	1992	1993	1994
EUA	10.852	9.780	8.811	9.778	10.890	12.265
Japão	13.026	13.47	13.245	12.499	11.228	10.554
Alemanha	4.852	4.977	5.034	5.194	4.032	4.357
França	3.920	3.769	3.611	3.768	3.156	3.558
Canadá	1.940	1.896	1.905	1.983	2.246	2.322
Coréia do Sul	1.129	1.322	1.498	1.730	2.050	2.312
Espanha	2.046	2.053	2.082	2.304	1.768	2.142
Reino Unido	1.626	1.566	1.454	1.540	1.569	1.694
Brasil	1.013	915	960	1.074	1.391	1.581
Itália	2.221	2.121	1.877	1.686	1.277	1.534

fonte: ANFAVEA

As tabelas abaixo são referentes à exportação (tabela 18) e importação (tabela 19) de veículos dos principais países. Analisando os dados podemos concluir que o Japão apresentou uma queda em seu volume exportado mas continua como principal país exportador, sendo acompanhado pela Alemanha e França. Com relação às importações, os EUA continuam como maior centro importador, apesar de uma pequena queda no volume importado. Um fato relevante, que vem confirmar uma tendência anteriormente levantada neste trabalho, é o crescimento do volume de exportação coreano, atingindo 738 mil unidades em 1994.

TABELA 18
EXPORTAÇÃO POR PRINCIPAIS PAÍSES - 1989/1994

em mil unidades

PAIS	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Japão	5.884	5.831	5.753	5.668	5.018	4.460
Alemanha	2.898	2.766	2.360	2.730	2.198	2.410
França	2.111	2.096	2.197	2.296	1.968	2.157
Canadá	1.664	1.486	1.356	1.464	1.697	1.796
Espanha	1.112	1.255	1.465	1.473	1.385	1.588
EUA	976	872	870	880	913	1.087
Coréia do Sul	356	347	390	456	639	738
Itália	847	901	807	698	504	670
Reino Unido	431	510	715	708	624	ND
Bélgica	370	372	323	271	376	464

fonte: ANFAVEA

TABELA 19
IMPORTAÇÃO DE VEÍCULOS POR PRINCIPAIS PAÍSES - 1989/1993

em mil unidades

PAIS	1989	1990	1991	1992	1993
EUA	4.995	4.711	4.453	4393	4.452
Alemanha	1.471	1.959	2.742	2.392	1.732
França	1.548	1.551	1.364	1.384	1.217
Itália	1.366	1.411	1.471	1.638	1.115
Reino Unido	1.518	1.280	879	1.010	1.068
Canadá	1.163	1.085	1.031	974	ND
Espanha	475	460	478	575	502
Holanda	494	505	558	478	ND
Bélgica	526	552	555	461	325
Austria	320	350	366	383	310

fonte: ANFAVEA

Como conclusão, verificamos que os primeiros anos da década de 90, ao contrário do observado durante os anos 80, foram anos de retração do volume de produção e de vendas no mercado automobilístico mundial.

Ao mesmo tempo em que se observou uma diminuição do *gap* entre as montadoras japonesas e norte-americanas e européias no que diz respeito a produção enxuta. O que vem se observando é a adoção pelas principais montadoras norte-americanas e européias dos métodos ohnoístas relativos a processos produtivos e técnicas organizacionais.²¹ Como resultado de tal processo, verificamos a recuperação da posição de maior produtor mundial de veículos pelos EUA e a redução das exportações japonesas.

O mercado automotivo mundial caracteriza-se pela grande saturação e as alternativas de expansão da produção e das vendas se concentra cada vez mais na recuperação dos mercados latino-americanos, do grande potencial de crescimento dos mercados asiáticos (China e Índia) e do mercado russo. Para os produtores de carros com mercados domésticos maduros, a Ásia representa uma oportunidade inequívoca para aumentar as vendas. De acordo com estudos realizados pela DRI/McGraw-Hill, uma firma de pesquisas americana, a demanda para veículos no Leste Asiático(excluindo Índia e Japão) mais que dobrará, alcançando a marca de 8.7 milhões de veículos no ano de 2005, sendo que as vendas devem crescer de acordo com a elevação do nível de renda per capita.

4.2 Uma Análise Detalhada sobre Os Principais Mercados

Após ter observado o desempenho do setor automotivo no mundo inteiro durante os primeiros anos da década de 90, torna-se interessante aprofundar o estudo, especificando o comportamento dos principais mercados mundiais: EUA, Europa Ocidental e Japão.

Ao concentrar nossa atenção sobre o mercado norte-americano observamos que de acordo com a tendência mundial dos últimos anos, o setor automobilístico também

21 Ver Buarque, S. de Hollanda Filho (1996) cap. 5 pg. 146.

apresentou declínio de sua produção e vendas. Ocorre que neste país, o movimento recessivo iniciou-se em 1985, apresentando uma perda contínua até o ano de 1991(2/3 da produção de 1985). O ano de 1992 representou um ano de recuperação, principalmente em virtude do crescimento do segmento de *minivans*.

Neste ambiente recessivo, a montadora que mais sentiu a crise foi a General Motors (GM), a qual possuía 45% das vendas em 1984 no mercado interno e em 1993 este número caiu para 33%. Em contrapartida, os japoneses foram os que mais ganharam parcela do mercado, de 20% em 1985 alcançaram a marca de 32% em 1992.²²

No entanto, os resultados de 1993 e 1994 indicam uma possível mudança nesta tendência, já que com a recuperação do mercado interno ficaram claros os sinais do aumento da competitividade dos carros produzidos pelos fabricantes norte-americanos. Isto tornou possível um aumento de um ponto percentual na parcela do mercado da Chrysler e da Ford perante o declínio da mesma magnitude dos japoneses. A recuperação de parcela do mercado por estas duas montadoras norte-americanas também está vinculado com o crescimento do segmento das *minivans*, o qual apresenta maior proteção tarifária nos EUA. As vendas no mercado norte-americano aumentaram em 8,8% em 1994 atingindo a marca de 15 milhões de unidades, podendo em 1996 chegar a 16 milhões.

Os movimentos recentes de valorização do *yen*, após 1991, juntamente com uma maior satisfação dos japoneses com os fornecedores locais, além das pressões políticas, possibilitaram uma redução das exportações japonesas para os EUA.²³ Apesar deste movimento, os déficits apresentados pelo setor automotivo continuam muito elevados, alcançando a cifra de US\$ 44 bilhões de dólares em 1993, o que tem ocasionado lutas políticas entre norte-americanos e japoneses.

Um aspecto muito interessante que se observa na recente crise é o fato de que as grandes montadoras vêm registrando elevados prejuízos. A GM foi a empresa que apresentou maiores prejuízos entre 1990 e 1992, sendo que estes foram suavizados pelo desempenho de sua subsidiária alemã, a Opel, e atividades desenvolvidas na área de informática. Os prejuízos da Ford e Chrysler parecem ter sido menos significativos do que

22 Ver Buarque de Hollanda Filho (1996) cap. 5 pg. 142.

23 A respeito da influência da valorização do *yen* ver Buarque, Sérgio de Holanda Filho (1996) cap.5 pg.144.

aqueles verificados no início da década de 80, sendo consequência mais de investimentos no desenvolvimento de novos projetos do que ineficiência produtiva.²⁴

Este fato nos remete à questão da produtividade das empresas norte-americanas. Quanto a isso, o que tem se observado são importantes avanços no que diz respeito à ganhos de produtividade e de custo. As mudanças vêm ocorrendo, seus trabalhadores estão produzindo carros quase tão eficientes como seus rivais japoneses, mas é necessário a reorganização de suas estruturas administrativas, visto que uma das maiores características das montadoras ocidentais é sua grande descentralização.²⁵ Para reverter esta situação, tanto a GM e quanto a Ford estão seguindo os passos da Chrysler que já vem tomando medidas nesta direção e alcançando ganhos significativos no que tange à tempo e custo de desenvolvimento de novos modelos. Dessa forma, as atitudes tomadas pela Ford e GM consistem em remover os poderes locais, transferindo-os para os times globais, os quais desenvolverão modelos básicos e ao mesmo tempo vendidos pelo mundo todo. Apesar destes avanços a montadora japonesa Toyota continua sendo a mais eficiente do mundo.

Por outro lado, a GM que foi a maior montadora mundial durante décadas, é a empresa norte-americana mais atrasada neste processo de modernização. Sua estrutura caracteriza-se pela grande complexidade, descentralização de decisões e falta de comunicação entre suas áreas. Pesados investimentos em tecnologia foram realizados sem, no entanto, virem acompanhados por uma transformação organizacional necessária.²⁶

Com relação ao comportamento da indústria automobilística na Europa Ocidental, o que se verifica é uma queda ligeira da produção a partir de 1990, sendo que no ano de 1993, esta sofre uma forte retração, atingindo níveis observados no início dos anos 80.

A diminuição da produção resultante do declínio das vendas provocou prejuízos em todas as montadoras, no entanto as mais afetadas foram a Volkswagen e a Fiat.

Na Europa, com a intenção de se evitar os grandes transplantes japoneses conforme ocorreu no mercado americano durante a década anterior, optou-se pelo estabelecimento de uma forte política protecionista. Desta forma, pretender-se-ia restringir os transplantes e

24 Ver Buarque, Sérgio de Hollanda Filho (1996) cap.5 pg. 145.

25 Para um maior esclarecimento sobre o desempenho da indústria norte-americana ver reportagem apresentada pela revista THE ECONOMIST dia 23 de abril de 1994.

26 Sobre a necessidade da transformação organizacional preceder a automação para se alcançar melhoras significativas em produtividade e qualidade ver Womack, James (1992) caps. 2-8.

diminuir as importações não prejudicando ainda mais a situação das montadoras locais durante o período de recessão.

Assim como as montadoras norte-americanas, as européias também vêem a produção enxuta como forma para se alcançar melhorias na produtividade e qualidade, no entanto este processo de incorporação dos métodos de produção ohnoísta é mais lento, apesar da grande preocupação com a modernização do setor. Preocupação esta, agravada com a presente crise.

O processo de modernização tem ocorrido em função de alguns transplantes realizados. Como afirma Sérgio Buarque: “além da Ford, dos transplantes japoneses, e das diferentes associações que se formaram com montadoras nipônicas no Reino Unido e na Espanha, a GM da Alemanha foi a única produtora situada na Europa que procurou introduzir intensivamente as novas técnicas organizacionais, notadamente em sua planta estabelecida em 1990 na antiga Alemanha Oriental”²⁷, isto com base na experiência adquirida junto a NUMMI.

As fábricas européias como um todo, estão se empenhando no aprendizado dos métodos de trabalho dos japoneses. O intuito é de alcançar os níveis de qualidade total e produção “sem excesso”, já que algumas plantas européias apresentam produtividade de 10% a 30% inferior em relação aos japoneses. A preocupação é atingir os níveis de competitividade dos concorrentes uma vez que a partir de 1999 espera-se que as barreiras que limitam as importação provenientes do Japão caiam.(THE ECONOMIST 10/12/1994)

Com relação a VW, podemos afirmar que há uma tendência da concentração de suas atividades fora da Alemanha em consequência do elevado custo de mão-de-obra e encargos sociais, além de problemas com o sindicato local. (O ESTADO DE SÃO PAULO 4/11/1995) A Fiat tem realizado investimentos no desenvolvimento de novos modelos incorporando inovações técnico-organizacionais, objetivando reverter a atual situação e recuperar seu desempenho obtido nos anos 80.

Fixando nossa atenção sobre o país de onde surgiram as principais transformações produtivas e organizacionais relativas ao setor, o Japão, também observamos uma forte retração da produção em 1993 (queda de 15% se comparada com o volume referente ao ano de 1990). No ano de 1994 observamos sinais de recuperação do mercado.

27 Ver Buarque, Sérgio de Hollanda Filho (1996) cap. 5, pg.150.

Diante de um contexto de queda das vendas e diminuição da rentabilidade das empresas, as montadoras japonesas buscam uma forma de adaptar o modelo enxuto a uma nova situação: ausência de crescimento. Isto porque o sistema de produção ohnoísta surgiu num ambiente de grande prosperidade e suas características marcantes estão relacionadas com empregos vitalícios, relações com os fornecedores duradouras, etc.

Desta forma, alterações vêm sendo introduzidas de modo a permitir a sobrevivência deste sistema, tais como: a busca da redução de custos em novos projetos, na qualidade e na distribuição. Observa-se a diminuição do número de modelos e suas versões, o desenvolvimento de modelos que utilizem grande parcela dos componentes dos modelos que serão substituídos, o aumento de ciclo de vida do produto de 4 para 6 anos.

Para o setor automotivo japonês superar esta situação recessiva são grandes as dificuldades, isto devido: à alta relação habitante por veículo, ao problema do congestionamento nas grandes cidades, à valorização do *yen*, à recessão também presente nos principais mercados consumidores (EUA e Europa) e do aumento da competitividade das montadoras norte-americanas. Todas estas dificuldades explicitam a necessidade cada vez maior de explorar os mercados de grande potencial do 3º Mundo. Daí o grande aumento do montante de recursos direcionados para os países asiáticos, na forma de investimentos diretos, nos últimos anos.²⁸

4.3 Estratégias das Principais Montadoras do Mundo

General Motors (GM)

Nos EUA, a General Motors apresenta uma situação de defasagem tecnológica e organizacional em relação aos seus concorrentes, tornando a montadora menos competitiva acarretando redução de sua participação no mercado, o que lhe permitiu obter uma margem de lucro irrisória da ordem de 0,7%. Enquanto sua subsidiária alemã, a Opel, caracteriza-se

²⁸ Já que nossa intenção nesta seção, é de apenas salientar alguns aspectos específicos dos principais mercados automobilísticos, para uma análise mais detalhada sobre o Japão ver Buarque, Sérgio de Holanda Filho (1996) cap.5 pgs. 154-159.

pela mais bem sucedida produtora de carros europeia, com margem de lucro de 3,3% e vendas superadas apenas pela Volkswagen. (THE ECONOMIST 11/03/1995)

Para modificar este cenário e expandir suas atividades mundiais, a maior montadora norte-americana vem realizando importantes investimentos no desenvolvimento de novos modelos e na construção de novas plantas tanto nos EUA como nos principais mercados emergentes: Ásia e América Latina.

Em seu mercado doméstico, a montadora quer aproveitar a retomada do crescimento do mercado e recuperar parcelas deste que perdeu durante a década de 80 e que ainda vem perdendo. De acordo com publicação recente (THE ECONOMIST 26/09/1995), nos primeiros sete meses de 95 sua participação caiu para 32,7%/contra 34,4% em 1994 e 50% nos anos 70. Esta queda de participação é consequência do excesso de hierarquia gerencial e no processo de desenvolvimento de produtos, complexidade e falta de comunicação entre as diversas divisões. A comparação entre algumas montadoras com relação ao tempo de desenvolvimento de produtos nos permite visualizar tal complexidade. A GM precisa de 38 meses para realizar esta etapa, 8 meses a mais que a Chrysler, 1 ano mais que a Toyota e 2 anos mais que a Ford. Além disso a GM produz ela própria 2/3 de seus componentes, marca superior a de qualquer outra montadora.²⁹

Para alterar o presente quadro é fundamental que a empresa concentre seus esforços na adoção do sistema toyotista de produção, sistema este que permitiu aos japoneses expandirem de maneira extraordinária sua participação no mercado automobilístico mundial. A incorporação das técnicas enxutas é pré-requisito para qualquer montadora que pretende se manter neste mercado cada vez mais competitivo.

De acordo com um artigo publicado pela revista The Economist em 23/04/1994, a GM pretende seguir os passos da concorrente Chrysler e promover uma profunda reestruturação de sua administração, principal barreira encontrada pelos americanos na disputa contra os rivais japoneses.³⁰

Para exemplificar os investimentos realizados com a finalidade de modernizar a montadora, podemos citar o lançamento do modelo Saturn em 1990. Este novo modelo foi

29 Para compreender a situação do fornecimento de componentes para a GM e seus entraves ver publicação contida na Revista The Economist, 7/01/1994.

30 Idem nota de rodapé 2.

The Economist em 23/04/1994, a empresa pretende investir US\$ 1,8 bilhões para alcançar a produção de 3,5 milhões de carros por ano. Sua atuação deve se concentrar no segmento de *minivans*.

Com relação aos investimentos em produção no exterior, a Chrysler mantém uma produção no mercado chinês, não muito significativa e também pretende investir nos mercados emergentes.

Montadoras Japonesas

As montadoras japonesas enfrentam sérios problemas nesta década. Além da recessão verificada em seu mercado doméstico que juntamente com a sobrevalorização do *yen* acarretou a queda das exportações e da produção, enfrenta também forte concorrência nos mercados norte-americano e europeu, em função da grande evolução das montadoras aí instaladas.

Pela primeira vez, as montadoras japonesas têm se defrontado com problemas financeiros, após um grande período de liderança mundial.

Como consequência da elevação dos custos devido à grande valorização do *yen*, desde meados da década, a tendência é que, até o final do século, metade dos veículos japoneses passem a ser produzidos nos países estrangeiros. Para isto torna-se necessário que se constituam as redes completas de fornecedores no exterior.

As montadoras nipônicas, exemplo de competitividade nos anos 80, perdem posições atualmente nos mercados norte-americano e europeu. Segundo alguns diretores das empresas japonesas, a recuperação norte-americana não se deve somente ao *boom* cíclico verificado nos últimos anos, mas também ao fato de que os americanos evoluíram bastante em termos de competitividade, nesta década.

Nos EUA, os japoneses estão disputando uma acirrada batalha com os europeus, no mercado de carros luxuosos, isto porque este segmento está se recuperando nos últimos anos e existem impostos punitivos de 100% sobre os carros japoneses que acabam por tornar os produtos nipônicos menos competitivos. Isto porque, as taxas punitivas, visando reduzir o grande déficit setorial existente entre EUA e Japão, mais a valorização do *yen*

bilhões de dólares e que consistiu no lançamento de dois modelos que utilizavam o mesmo chassis básico. O Mondeo foi líder de vendas no segmento de carros médios na Europa.

Todas estas transformações acima citadas fazem parte de um projeto maior denominado Ford 2000 que também envolve medidas com relação a expansão das atividades da montadora nos mercados emergentes.

Os lucros auferidos com o projeto Mondeo serão utilizados para financiar a expansão da Ford na Ásia. Um artigo publicado pela revista The Economist referente à expansão da empresa no mercado asiático, aponta como fundamental para seu sucesso, a aquisição do controle da empresa japonesa Mazda. Pois a Mazda, como montadora japonesa, possui uma parcela do mercado japonês, ainda que mínima se comparada com as grandes montadoras nipônicas, mas bem superiores as vendas da Ford neste mercado. Outro ponto a se destacar é que a Mazda possui 5% do mercado asiático, número três vezes superior à parcela da Ford.

Além da aquisição da Mazda, a Ford parece estar interessada em penetrar no mercado indiano, onde a montadora anunciou um investimento potencial de US\$ 800 milhões na realização de uma *joint-venture* com uma empresa local, Mahindra&Mahindra. O mercado indiano apresenta grande potencial de crescimento e espera-se atingir 600 mil carros no ano 2000.

Já com relação ao mercado latino-americano, após o fim da Autolatina, uma associação com a Volkswagen referente ao mercado local, a empresa pretende incorporar a região o projeto de carro mundial. Para isto pretende-se realizar investimentos visando atingir os mesmos níveis de produtividade e tecnologia mundial.

Chrysler

Embora na cidade de Detroit a Toyota é tida ainda como modelo a ser seguido, durante os primeiros anos desta década, a Chrysler tem alcançado significativos avanços em termos de competitividade. No entanto, sua atenção se volta principalmente para a necessidade de desenvolver modelos de forma mais rápida.

Em 1994, a Chrysler atingiu a parcela de 14,8% do mercado automobilístico norte-americano, seu melhor desempenho em 23 anos. Conforme um artigo publicado pela revista

acompanhado pela introdução de novas técnicas produtivas, inclusive com a introdução de um novo sistema de distribuição que prioriza a satisfação do consumidor.

A produção do Saturn na fábrica do Tennessee foi de 230 mil unidades em 1994 enquanto sua capacidade era de 300 mil.(THE ECONOMIST) Este modelo envolveu investimentos da ordem de US\$ 4 bilhões de dólares e ainda não apresentou lucro. A esperança da montadora também envolve investimentos no segmento de *minivans* que vem apresentando grande crescimento nos últimos anos.

Nesta corrida em direção à modernização todas as subsidiárias da GM espalhadas pelo mundo estão destinando bilhões de dólares em projetos de reestruturação. A empresa pretende estender seu sucesso europeu para os mercados asiáticos e latino-americano. Isto tudo embarcado em um projeto que almeja tornar a empresa uma montadora mundial, apresentando desenvolvimentos conjuntos com a Europa.

FORD

A Ford é uma montadora que sofreu grandes perdas no início da década passada mas que aproveitou-se da crise e promoveu um profundo programa de reestruturação envolvendo a modernização de sua linha de produção e atualização de seus produtos.³¹

Atualmente, o problema da empresa não consiste em produzir carros baratos, visto que suas 2 plantas que fabricam o Taurus nos EUA, estão entre as mais eficientes do mundo. (THE ECONOMIST 23/04/1994) A principal preocupação é com relação a necessidade de tornar mais rápido e reduzir o custo do desenvolvimentos de novos modelos.

A maior ambição da montadora americana diz respeito ao projeto de formação de times globais, os quais produziriam “modelos globais”. Estes se concentrariam no segmento de carros médios para atender vários mercados ao mesmo tempo e sofreriam adaptações de acordo com as especificações regionais. No entanto, para tornar isto realidade é fundamental que ocorra uma reorganização da estrutura administrativa de maneira a transferir poderes das divisões regionais para os times globais. A estratégia de adotar modelos globais envolve uma redução de custos e do tempo de desenvolvimento de novos modelos. Como exemplo desta estratégia, podemos citar o projeto Contour/Mondeo, no qual foram investidos 6

31 Buarque , Sérgio de Hollanda Filho (1996) cap. 4 pg. 121 e 122.

frente ao dólar, tornam os preços japoneses mais caros e permitem o crescimento das vendas dos modelos europeus.

Na Europa, um mercado que vem apresentando sinais de recuperação, os japoneses realizaram transplantes, no passado, para se evitar as barreiras comerciais e contornar o problema proveniente da valorização do *yen*. Contudo mesmo com os investimentos realizados na construção de plantas na Inglaterra que atingiram 3,8 bilhões de dólares e com o crescimento das vendas em 5% em 1994, a participação japonesa caiu de 12,5% para 11%.

Os principais problemas enfrentados pelas montadoras japonesas se referem ao encarecimento das importações, à falta de qualidade dos fornecedores locais e a problemas com distribuidores. (THE ECONOMIST 10/12/1994)

A Toyota, maior montadora japonesa está novamente promovendo transformações em seu sistema produtivo pelo fato de que seus concorrentes, os quais já incorporaram os princípios da produção enxuta, estão obtendo maiores vantagens frente aos fabricantes japoneses em consequência da grande valorização da moeda nipônica. Isto porque os diferenciais de custo antes existentes em virtude da produção enxuta, não mais se verificam, desta forma, a valorização de 64% do *yen* implica em perda de competitividade para os produtos de fabricação japonesa. Em virtude desta situação prejudicial para as montadoras nipônicas, as modificações já estão sendo introduzidas na cidade de Toyota através da fabricação de um novo modelo, chamado RAV4. No novo sistema os trabalhadores ainda trabalham em volta de uma linha de montagem convencional, no entanto a linha é subdividida em 5 partes, com zonas de isolamento entre elas para tornar o trabalho menos estressante. Três ou quatro carros entram numa dada sub-seção da linha e somente quando estiverem prontos carros adicionais entram. Ninguém está exausto quando 428 carros são montados no fim do dia. Se compararmos os resultados, verificamos que o número de horas/homem por veículo é inferior a 10, sendo portanto, duas vezes mais eficiente que uma planta convencional. O índice de automação é de 66%, consistindo numa de suas linhas menos automatizadas, isto porque de acordo com experiências em suas linhas de montagem, a Toyota concluiu que, embora a automação reduzisse o número de trabalhadores, o número de pessoal de manutenção crescia dramaticamente. Na nova linha, menos automatizada, do RAV4, o número de defeitos tem caído para 12% do nível previsto e a produtividade tem

aumentado em 1/5. Um novo time formado por engenheiros, projetistas, fornecedores, compradores permitem que em 43 meses se fabrique o carro, do *design* até a produção final.(THE ECONOMIST 4/03/1995)

As montadoras japonesas também pretendem ampliar sua participação no mercado asiático e existem interesses concretos de investimento na América Latina, mercado em que se observa grande crescimento, principalmente em função da estabilidade macroeconômica e da formação do Mercosul. Em relação ao mercado asiático, a Honda planejava sob aprovação governamental investir 260 milhões de dólares através de uma *joint-venture* com a Siel, um conglomerado indiano, para construir 70 mil Civics por ano (THE ECONOMIST 16/09/1995) e a Toyota pretende fabricar o Corolla em Tianjin, na China.

Volkswagen

A montadora alemã constituiu-se na maior produtora de carros da Europa, com participação de 16,5% do mercado em 1995. No entanto, a VW também está adotando medidas que visam estabelecer novos métodos de distribuição, através da redução do número de distribuidores em 1/6, e também pretende flexibilizar as relações de trabalho juntamente com a reestruturação da cadeia produtiva.(THE ECONOMIST 30/09/1995)

Objetiva com estas medidas reduzir o *gap* técnico-organizacional existente em relação aos rivais japoneses. Novas plantas estão sendo construídas, conforme os princípios do sistema toyotista de produção e as antigas fábricas estão sofrendo profundas mudanças nesta direção.

Com relação a suas atividades no mercado internacional, a Volkswagen vem desenvolvendo programas que almejam ampliar sua participação no mercado norte-americano, reestruturar e modernizar suas fábricas na América Latina e consolidar sua posição na China. Nos EUA, a firma alemã teve um desempenho satisfatório durante os anos 70 com a produção do Fusca, atingindo 500 mil unidades. No entanto, desde que este modelo saiu de linha, sua participação no mercado vem declinando ano a ano, registrando a irrisória marca de 50 mil unidades vendidas em 1993.(THE ECONOMIST 23/04/1994) Para modificar esta situação a montadora lançou o “novo” Jetta e o Golf em 1994 e com isto pretendia-se atingir a marca de 100 mil carros vendidos. Muitos afirmam que para recuperar

sua participação no mercado norte-americano seria necessário o lançamento de um modelo com as características do antigo Fusca, no entanto com novo *design*, mais moderno e mais apropriado as necessidades atuais do mercado.

Já no que diz respeito aos mercados emergentes, as expectativas da montadora são as seguintes:

- na China, grande mercado em potencial de crescimento, espera-se alcançar a marca de 3 milhões de unidades no ano 2000, sendo que a VW é a montadora melhor posicionada. A Volks produz o modelo Santana em Shangai desde 1985, com índice de conteúdo local de 80%. Sua produção foi de 100 mil unidades em 1993. (THE ECONOMIST 16/04/1994) O objetivo era dobrar esta marca em 1994 e produzir 600 mil unidades no ano 2000.(THE ECONOMIST 15/10/1994)

- na América Latina, região onde a empresa concentra as maiores atividades fora da Alemanha, pretende-se modernizar as antigas plantas e ampliar a capacidade produtiva existente através da construção de novas fábricas. No Brasil, a VW é líder do mercado local desde sua instalação em meados da década de 60. Durante os anos 80, suas atividades locais se tornaram ultrapassadas com relação aos padrões internacionais. A empresa estabeleceu uma associação com a Ford na região dando origem à Autolatina, que persistiu por volta de 7 anos. Após sua dissolução em fins de 1994, a VW anunciou investimentos da ordem de US\$ 2,5 bilhões até o ano 2000, com o intuito de modernizar suas plantas locais e ampliar sua capacidade produtiva. Almeja-se expandir a capacidade produtiva em 1/3 e introduzir novos modelos mais modernos e atualizados. Com a reestruturação e modernização de suas fábricas, a montadora pretende alcançar os níveis mundiais de produtividade e qualidade. No ano de 1997, a montadora tem como principal meta atingir a marca de 16 horas/homem na fabricação de carros em sua nova unidade de Taubaté, contra 39 horas/homem em 1993 e 48 horas/homem em 1990. (THE ECONOMIST 15/04/1995)

FIAT

O futuro da montadora italiana parece incerto no longo prazo, isto porque no ano de 1993, a Fiat apresentou queda de 2% nas vendas, um aumento de sua dívida em torno de

55% (6 trilhões de liras) e um prejuízo de 2,2 trilhões de liras comparado a um lucro de 939 bilhões de liras em 1992. (THE ECONOMIST 29/02/1994)

Inserida num contexto de retração do mercado europeu, a montadora italiana foi a mais atingida. Em 1992, suas vendas mantiveram-se em 1,3 mil unidades, registrando retração de 1/5 se comparado ao período anterior. É uma situação muito delicada se nos lembrarmos que 5 anos atrás, esta mesma firma estava disputando a liderança do mercado europeu com quase 15% das vendas regionais. Desde então sua participação no mercado se manteve em 11% colocando a firma italiana atrás da VW, GM e Peugeot. Para uma maior percepção da gravidade da crise basta relatar que a Fiat em 1990 detinha 53% do mercado italiano e em 1994 esta sua parcela no mercado caiu para 45%.

O bom desempenho da Fiat durante os anos 80 estava vinculado com o grande sucesso de vendas em que consistiu o modelo UNO. Somente este modelo garantia à firma italiana 5% do mercado europeu. Consequentemente todo seu desempenho estava indiretamente atrelado a um único modelo referente a um determinado segmento do mercado. Este é um problema pois envolve um alto risco, uma vez que todo o comportamento da montadora passa a estar vinculado conforme o desempenho observado naquele específico segmento. Resulta disto uma grande fragilidade e a necessidade de diversificação de sua linha de modelos, de maneira a atingir vários segmentos ao mesmo tempo com maiores possibilidades de sucesso.

Segundo a revista The Economist (29/02/1994), o grupo Fiat esta trabalhando em um ambicioso projeto de lançamento de 18 novos modelos no ano de 1996, envolvendo investimentos da ordem de 40 trilhões de liras. Estes modelos seriam lançados pela Alfa, Lancia e Fiat. A expectativa também é grande com relação ao desempenho dos modelos Tipo e Punto no mercado europeu. Através deste modelos pretende-se modificar a performance atual e conquistar novas parcelas do mercado.

Este projeto pretende de maneira geral reestruturar e modernizar suas plantas produtivas incorporando novas técnicas gerenciais e produtivas, conforme ocorrerem os lançamentos dos modelos, acima citados.

Para melhor visualizar as transformações ocorridas quanto à modernização podemos comparar a produtividade da nova fábrica do Punto em Melfi que é de 79 carros por

trabalhador ao ano, marca superior em 45% a média européia. (THE ECONOMIST 29/02/1994)

No que se refere a atuação da montadora fora do continente europeu, suas maiores iniciativas são referentes ao mercado brasileiro, medidas que serão detalhadas mais adiante.

Montadoras Coreanas

Os coreanos esperam que um *boom* nas exportações, a rápida expansão de seu mercado doméstico e a sobrevalorização do yen deem a eles a oportunidade de alcançarem os japoneses no mercado de carros pequenos e baratos.

A produção de 2 milhões de unidades em 1993 e as exportações em 40% superior a marca de 1992 dão esperanças a indústria automobilística local. As expectativas são de que no final do milênio sua exportações tripliquem.

4.4 Conclusões - Os anos 90 em perspectiva

A década de 90 caracteriza-se por ser um período marcado por um movimento recessivo nos primeiros anos, atingindo os principais mercados automobilísticos, após grande expansão nos 80. Durante este período ocorreu grande difusão das técnicas ohnoístas por todo o mundo acompanhado por uma grande valorização do *yen* frente ao dólar. A recuperação das empresas norte-americanas em face de suas concorrentes japonesas pode ser entendida pelo fato de que todas as montadoras conseguiram reduzir o *gap* tecnológico existente, pela simples razão que todas embarcaram de forma definitiva na era da produção enxuta. No entanto é importante salientar que estas transformações ocorreram num novo contexto internacional, no qual as novas condições macroeconômicas vigentes (valorização do *yen* e recessão na Europa e Japão) potencializaram o processo de modernização das empresas norte-americanas. O aumento da competitividade alcançado pelos norte-americanos, pode ser visualizado pelo fato de que os EUA assumiram novamente a posição de maior produtor mundial de veículos e pela queda relativa do volume de exportações do setor automotivo japonês.

Apesar da grande saturação dos maiores mercados consumidores, sinais de recuperação já são visíveis a partir de 1994. Ocorre que estes mercados não mais oferecem grandes oportunidades de expansão para os fabricantes de veículo.

Desta forma, uma importante conclusão é que o “palco” das disputas entre as principais montadoras mundiais passará a ser os mercados emergentes: Ásia e América Latina, principalmente.

Assim sendo, podemos afirmar com base nas publicações da imprensa que, provavelmente, as novas estratégias que vêm sendo adotadas pelas principais montadoras mundiais envolvem a modernização de fábricas, já instaladas nestes mercados, e até mesmo a expansão da capacidade produtiva pela construção de novas plantas produtivas.

De maneira geral todas as montadoras redirecionaram sua atenção para a retomada de crescimento dos mercados do 3º Mundo em face à retração da demanda dos mercados dos países centrais. Neste movimento, bilhões de dólares passaram a ser investidos em projetos envolvendo mercados emergentes.

Este movimento representa uma nova fase de disputa por expansão de parcela de mercados, onde se presencia a definitiva incorporação do sistema enxuto no mundo todo.

5 - PANORAMA NACIONAL DURANTE A DÉCADA DE 90

5.1 - Desempenho do Setor Automobilístico Nacional

Os anos 90 representam uma profunda alteração no comportamento do setor automotivo nacional, se comparado com a década anterior, modificações significativas ocorreram no tocante a produtividade, qualidade, inovações tecnológicas e organizacionais. Para uma melhor compreensão desta nova situação em que se encontra nossa indústria automobilística realizar-se-á a análise de alguns dados referentes a produção, produtividade, balança comercial, investimentos, e outras variáveis relevantes.

Podemos observar através da análise dos dados contidos na tabela 20 e gráfico 4 que a produção vem crescendo significativamente nos primeiros anos da década atual. Em 5 anos a produção cresceu aproximadamente 77,6%, atingindo o volume de 1.624.100 unidades em 1996, contra 914.466, em 1990. Com este bom desempenho apresentado nos últimos anos o setor automotivo conseguiu superar o recorde de produção de 1980 e o de vendas em 1979. Esta comparação, ainda que superficial, permite compreender como é importante esta recuperação após uma década inteira marcada pela estagnação.

Apesar da magnitude do crescimento da produção, o nível de emprego apresentou uma pequena variação negativa da ordem de 8,75% em relação ao início da década. Esta redução do número de empregados do setor está relacionada com o processo de reestruturação pelo qual a indústria automobilística está passando. A eliminação de postos de trabalho está ocorrendo de forma muito rápida, em resposta ao aumento da automação e também devido à reorganização das linhas de montagem. No entanto os sindicatos têm realizado acordos que objetivam alcançar maior flexibilidade nas relações trabalhistas e evitar um maior desemprego, através da Câmara Setorial, ou mesmo diretamente com as montadoras.

Com relação aos dados de produtividade fornecidos pela tabela abaixo, verificamos um grande aumento da produtividade, o qual atingiu, em 1994, o dobro do nível de 1990, sendo que este extraordinário aumento está demonstrando que inovações tecnológicas nos processos produtivos vêm sendo realizadas. Diversas medidas são adotadas pelas montadoras com o intuito de elevar a produtividade real do trabalhador no setor, como por exemplo, por meio da implementação de novas técnicas produtivas e organizacionais similares às que estão por trás do sistema toyotista. Dentre estas medidas Ferro destaca-se o lançamento de novos modelos com *designs* modernos, juntamente com equipamentos de eletrônica embarcada; a utilização de maior número de robôs na montagem desses novos modelos, conseguindo ganhos de produtividade e qualidade; uma reorganização das relações com os fornecedores; redução da idade média dos veículos.³² Maiores detalhes sobre o processo de modernização do setor automotivo nacional serão analisados no item 5.3.

32 Ver Ferro, J. R. (1995) pg. 8, in A Indústria Automobilística no Brasil: Desempenho. Estratégias e Opções de Políticas. Policy Paper n°. 14.

TABELA 20

EVOLUÇÃO: PRODUÇÃO, EMPREGO E PRODUTIVIDADE - 1989/1995

unidades

ANO	PRODUÇÃO	EMPREGO*	PRODUTIVIDADE**
1990	914.466	117.396	7.8
1991	960.219	109.428	8.8
1992	1.073.861	105.664	10.2
1993	1.391.435	106.738	13.0
1994	1.581.389	107.134	14.8
1995	1.624.100	ND	ND

* não incluem máquinas agrícolas

** relação volume produzido por empregado

fonte: ANFAVEA



Neste contexto de recuperação da produção automobilística verificada nos anos 90 é importante frisar que a expansão esteve fortemente vinculada com o crescimento das vendas

do chamado “carro popular”. Este modelo caracterizado por versões de pequeno tamanho com motores com potência de até 1000cc, eram isentos do IPI, no período de 1992 a 1995, o que possibilitava a redução dos preços dos modelos mais básicos oferecidos no mercado. Para maior visualização da importância deste modelo no movimento de revitalização do setor automotivo basta observar os dados abaixo, relativos a sua participação no mercado interno.

TABELA 21
PARTICIPAÇÃO DOS POPULARES NO MERCADO

ANO	%
1992	16
1993	27
1994	41
1995	50
1996*	59

* relativo ao 1º trimestre

Os dados da tabela abaixo nos mostram o comportamento da produção nacional de veículos em relação ao mercado externo. Podemos afirmar de acordo com a tabela abaixo, que o volume exportado cresceu nestes primeiros anos, no entanto este aumento foi neutralizado pelo significativo aumento das importações, principalmente a partir de 1992. Este comportamento negativo das importações provocou uma forte redução em nosso saldo comercial no setor automotivo. Cabe aqui salientar que o crescimento das importações está vinculado com a redução das alíquotas de importação a partir de 1990 e também pelo fato de que a demanda cresceu mais rapidamente do que a produção. Juntamente com a redução das alíquotas que em 94 chegaram a 20%, observamos também um aquecimento da demanda interna ao mesmo tempo em que se verificava uma situação de valorização cambial, resultante do Plano Real implementado em julho de 1994. O somatório destes fatores provocaram o surgimento de um enorme déficit comercial apresentado pelo setor automobilístico em 1995.

TABELA 21

BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA* - 1990/1994

em milhares de dólares

ANO	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO	SALDO
1990	932.759	2.409.714	1.476.955
1991	936.290	2.172.888	1.236.598
1992	1.185.583	3.375.897	2.190.314
1993	1.979.365	2.965.100	985.735
1994	2.866.493	3.138.781	272.288

* os dados incluem autoveículos e máquinas agrícolas
fonte: ANFAVEA

O comportamento das importações nos últimos anos pode ser melhor visualizado através da análise dos dados da tabela 22 referente a alíquotas de importação e participação dos importados no mercado nacional. Podemos observar o grande crescimento dos modelos importados em nosso mercado e que este crescimento está vinculado com a incidência das tarifas sobre importação. Assim, conforme redução das tarifas ao longo do período analisado observamos aumento da participação dos carros importados.

TABELA 22

PARTICIPAÇÃO DOS IMPORTADOS NO MERCADO E TARIFAS DE IMPORTAÇÃO
SOBRE VEÍCULOS IMPORTADOS - 1990/1995

ANO	PARTICIPAÇÃO NO MERCADO NACIONAL (%)	TARIFAS (%)
1990	ND	85
1991	2,9	60
1992	4,2	50 para 40 (outubro)
1993	5,7	40 para 35 (julho)
1994	13,8	35 para 20 (setembro)
1995	23,2	20 para 32 (fevereiro)

Outro fato relevante referente ao mercado externo diz respeito ao destino de nossas exportações. Analisando a tabela abaixo exposta, podemos verificar que o mercado sul-americano tornou-se o maior comprador de veículos, sobretudo a Argentina. A América do Sul em 1986 absorvia 48,75% de nossas exportações, em 1993/1994 este número mudou para 84,41%, este redirecionamento de nossas exportações tem como impulso decisivo o estabelecimento do Mercosul. Neste novo contexto, a Argentina representou 69% das exportações para o mercado sul-americano em 1993, contra 19% em 1990. A Europa ocupa a 2ª posição nesta tabela, com 13,34% e o continente norte-americano o 4º lugar, com apenas 0,59%. Este fato indica uma provável alteração das estratégias das montadoras aqui instaladas, que passaram a ver o Brasil como fornecedor de autoveículos para o mercado regional, principalmente, em função do Mercosul e do processo de globalização.

TABELA 24
DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DE VEÍCULOS - 1993/1994

REGIÃO	VOLUME	%
AMÉRICA DO SUL	318.756	84.41
AMÉRICA CENTRAL	2.132	0.57
AMÉRICA DO NORTE	2.217	0.59
EUROPA	50.344	13.34
ÁSIA	1.402	0.37
OCEANIA	2.579	0.72
TOTAL	377.627	100

fonte: ANFAVEA

Os dados sobre investimento e faturamento contidos na tabela abaixo reafirmam um movimento expansionista em nossa indústria automobilística, caracterizado pelo “rejuvenescimento” do setor. O crescimento da demanda doméstica sendo acompanhado

pelo aumento da produção e das vendas locais, num contexto de maior abertura comercial, induziram uma desestruturação do oligopólio nacional consolidado durante os anos 80, tornando necessário que as montadoras realizassem novos investimentos em busca de modernização e ampliação da capacidade produtiva, para assegurar sua participação no mercado local. Desta forma o que observamos é um acirramento da concorrência no setor automotivo brasileiro, que se traduz em lançamento de novos modelos, mais modernos e aumento da competitividade, através da implementação de novas técnicas gerenciais e produtivas.

Neste novo ambiente, os investimentos saltaram do patamar de 500 milhões dólares anuais registrados nos anos 80, para 1 bilhão de dólares, em média, na década atual. Para confirmar a mudança de patamar, as montadoras já anunciaram investimentos da ordem de 11 bilhões de dólares até o final do milênio. Acompanhando o crescimento da produção e das vendas, o faturamento do setor também apresentou um forte crescimento de aproximadamente 70%. No ano de 1990, o faturamento era de 10 milhões de dólares, enquanto que em 1994 este passou a ser de 17 milhões de dólares.

Os dados referentes a participação do investimento no faturamento juntamente com os dados da tabela 26, nos indicam uma reversão do comportamento do setor com relação à década anterior. Isto porque ocorreu um aumento do volume investido tanto por faturamento como por empregado.

Observa-se que nos anos 90 a porcentagem de investimento sobre o faturamento se encontra entre 8% e 10%, contra 4,7% verificado nos 80. O mesmo ocorre com relação ao investimento por empregado, nos anos 80, de 3 a 5 mil dólares eram investidos por trabalhador, já na década atual, este valor passa a ser de 7 a 10 mil dólares. A elevação dos recursos investidos possibilitaram, ao longo do período abrangido, importantes inovações.

Fato este que nos remete à conclusão, de acordo com a análise acima realizada, de que a indústria automobilística brasileira realmente se encontra num movimento de revitalização caracterizado, de uma forma geral, pelo aumento da produção, das vendas, do nível de investimento e da produtividade.

TABELA 25

INVESTIMENTO, FATURAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO INVESTIMENTO NO
FATURAMENTO - 1990/1994

em milhares de dólares

ANO	INVESTIMENTO	FATURAMENTO	% DE INVESTIMENTO POR FATURAMENTO
1990	994.980	10.026.257	10
1991	937.908	10.112.635	9
1992	944.696	12.346.142	8
1993	967.129	14.029.630	7
1994	1.310.711	17.356.735	8

fonte: ANFAVEA

TABELA 26

INVESTIMENTO POR EMPREGADO(%)* - 1990/1994

ANO	VOLUME INVESTIDO POR EMPREGADO
1990	7.19
1991	7.51
1992	7.92
1993	8.02
1994	10.73

* dados incluem máquinas agrícolas

fonte: ANFAVEA

Analizando a tabela 27 podemos melhor visualizar o que realmente está ocorrendo em nossa indústria através da análise do *ranking* dos produtores. Isto porque a VW após quase três décadas de liderança absoluta em nosso mercado, perdeu em 1994, a 1ª posição no *ranking* para a Fiat, que durante os anos 80 ocupava a 4ª colocação com 15,08% do

mercado. No ano de 1994, a Fiat assumiu a liderança do mercado de automóveis com 34,18%, seguida pela VW com 33,30%, a GM em 3º lugar com 20,07% e a última colocada foi a Ford com 12,45%.

Apesar deste excelente desempenho em 1994, a VW desde então já assumiu novamente a primeira posição. Contudo, o que podemos concluir é que a Fiat melhor se aproveitou da retomada do crescimento do setor, sendo que as demais montadoras perderam mercado. Fato este que indica profundas alterações no *ranking* dos produtores locais se comparado com a situação da década anterior, descrita pela tabela 13. Alterações estas que foram possibilitadas pelo fato de que o setor como um todo estava se recuperando e que juntamente com a retomada do crescimento espaços foram criados para que as montadoras melhores capacitadas se expandissem no mercado nacional.

Este novo quadro nacional demonstra que realmente a indústria automobilística vem sofrendo profundas transformações técnico-organizacionais que refletem principalmente um acirramento da concorrência entre as montadoras aqui instaladas num novo contexto de expansão do mercado interno. O que deve ser esclarecido é que o movimento de recuperação da produção, das vendas, do mercado doméstico como um todo, possibilitou que as montadoras expandissem sua participação no mercado juntamente com o crescimento deste, no entanto para que esta expansão se torne possível é fundamental a realização de novos investimentos em modernização não só de plantas produtivas como também de modelos aqui produzidos.

TABELA 27

RANKING DAS PRINCIPAIS EMMPRESAS NO ANO DE 1994

EMPRESA	PRODUÇÃO*	PARTICIPAÇÃO NO TOTAL
Fiat	426.848	34.18
Volkswagen	415.859	33.30
General Motors	250.680	20.07
Ford	155.386	12.45
TOTAL	1.248.773	100

* de automóveis
fonte: ANFAVEA

5.2 - Fatores que Possibilitaram a Retomada do Crescimento

A indústria automobilística brasileira nestes primeiros anos da década de 90 vem passando por profundas transformações relativas à modernização da linha de produtos e processos produtivos. Esta reestruturação do setor automotivo esteve vinculada com uma nova política industrial adota para enfrentar a crise do setor. Esta política estava baseada:

- na abertura comercial, através da redução das tarifas sobre veículos importados. Desde 1990, os impostos sobre importação vem sendo reduzidos gradualmente, conforme nos mostra os dados da tabela 23. Pretendia-se com a abertura comercial expôr o setor nacional a uma maior concorrência internacional, com o objetivo de estimular um processo de modernização e desta forma, tornar nosso setor mais competitivo internacionalmente, condição indispensável para um bom desempenho deste setor, que se mostra cada vez mais globalizado.³³

- na maior intervenção do Estado para garantir a convergência dos interesses. Isto foi obtido através dos Acordos da Câmara Setorial (1992 a 1995). Em 1992, quando foi estabelecido o primeiro acordo ficou determinado que os preços dos automóveis seriam reduzidos em 22%, 11% devido à redução da margem de lucro das montadoras e 11% relativo à diminuição da carga tributária incidente. Em 1993 nova redução de preço, da ordem de 10%, se observou juntamente com metas estabelecidas com relação à um plano de modernização e estímulos às exportações. Como resultado da redução dos preços dos automóveis observou-se um aumento da demanda interna. Os acordos também faziam referência à estabilidade do emprego, aumento dos salários de acordo com aumento da produtividade e com relação à alteração da data-base. Ficou estabelecido através de Decreto que veículos com potência de até 1000cc. teriam IPI zero.

- na consolidação de uma área de livre comércio entre alguns países sul-americanos, que se traduz em aumento em potencial de nossas exportações. Através do estabelecimento do ACE 14 (Acordo de Complementação Econômica) que isenta os produtos da cobrança de impostos, pretende-se ampliar as trocas comerciais, principalmente entre Brasil e Argentina.

33 Para maior esclarecimento acerca da importância da abertura comercial, ver Ferro, J. Roberto (1995) pgs. 6 e 7.

O Mercosul cria um grande mercado automobilístico com expectativas de crescimento favoráveis, o que implica em possíveis novos investimentos na região.

A interação destes três vetores permitiu que uma nova fase de prosperidade fosse iniciada na história da indústria automotiva brasileira. Isto porque quando um setor industrial que está estagnado e se defronta com a expansão das vendas acompanhado por um aumento da produção e uma maior exposição do setor a concorrência internacional, torna-se fundamental para a sobrevivência deste setor que ele alcance os níveis de competitividade mundial e passa a ser viável a realização de investimentos com este objetivo, já que o mercado interno passa a apresentar as pré-condições necessárias para a efetivação destes. Ou seja, para que novos investimentos sejam realizados é indispensável que o desempenho satisfatório do mercado proporcione a formação de expectativas positivas quanto ao comportamento futuro deste mercado em questão.

Na verdade, os acordos possibilitaram a redução dos preços dos automóveis o que por sua vez permitiu expandir as vendas e conseqüentemente a produção. Ao mesmo tempo, este mercado em recuperação foi exposto a uma forte concorrência internacional, induzindo um processo de reestruturação produtiva e organizacional, necessário para sua sobrevivência. O Mercosul é da maior importância neste contexto, uma vez que representa um grande mercado absorvedor, complementando a demanda interna. Com relação a expansão das vendas foi fundamental a isenção dos impostos sobre veículos de até 1000cc. Estes modelos chamados de "carros populares" se constituíram no motor da recuperação do setor.

Um impulso adicional à retomada do crescimento da indústria automotiva nacional foi dado pela estabilidade econômica alcançada com a implementação do Plano Real³⁴ em julho de 1994. A queda drástica da inflação de 40% mensais para 2% ou 3%, representa num primeiro momento aumento do poder aquisitivo traduzindo-se em aumento da demanda por bens, incluindo automóveis.

Desta forma, as montadoras aqui instaladas, inseridas neste novo ambiente, estimuladas pela recuperação do mercado automotivo e receosas quanto à concorrência dos

34 Uma análise mais detalhada sobre o Plano Real está em Bacha, E. Lisboa (1995) pgs.3-26 in Plano Real: Uma Avaliação Preliminar. Revista do BNDES v.2, n.3

veículos importados, adotaram novas estratégias visando modernizar suas plantas industriais e suas linhas de modelos através de novos investimentos.

Os investimentos tornaram-se viáveis porque nosso mercado apresenta grandes perspectivas de crescimento. De acordo com Laplane³⁵ (1995) o potencial de crescimento do mercado nacional está vinculado a 2 fatores: possui uma relação veículo por habitante alta 11,2, contra 1,3 dos EUA e 2 do Japão, e também apresenta uma frota com idade média muito elevada, 7 a 8 anos quando nos principais mercados mundiais esta marca é de 3 a 4 anos.(GAZETA MERCANTIL 20/11/95)

No entanto é importante frisar que, assim como na década anterior, as estratégias adotadas pelas montadoras aqui instaladas, são reflexos das estratégias desenvolvidas pelas matrizes em seus países de origem. Isto nos remete para o fato de que é necessário observarmos esta onda de investimentos em modernização das nossas plantas sem nos esquecermos do que está ocorrendo nos países sedes.

As empresas produtoras de autoveículos disputam entre si maiores parcelas de mercado e maior lucratividade como toda empresa capitalista pertencente a qualquer setor industrial. Assim sendo, quando observamos na presente década, que os principais mercados automobilístico mundial atravessam um período de retração de suas vendas, de sua produção e conseqüentemente de sua lucratividade, é de se esperar que as montadoras naqueles instaladas procurem alternativas para desenvolver suas atividades. Portanto, como os principais mercados mundiais se encontram em recessão, saturados e onde a concorrência é extremamente acirrada, é natural que o mercado brasileiro que apresenta sinais de recuperação, menores barreiras e que está inserida numa grande área de livre comércio passe a ser visto como grande alternativa de obtenção de lucros.

Pretende-se com esta pequena exposição esclarecer que todas as medidas que vêm sendo adotadas objetivam antes de mais nada garantir a lucratividade e a sobrevivência da empresa de acordo com a lógica capitalista. Daí a grande importância de realizar a análise da situação do setor automobilístico nacional após ter em mente o comportamento da indústria de veículos no mundo todo.

35 Ver Laplane, Mariano Francisco (1995) pg.43 in A Reestruturação do Setor Automobilístico Brasileiro nos Anos 90. Economia & Empresa, São Paulo, v.2, n.4.

Acompanhando este processo de redirecionamento dos interesses das principais montadoras mundiais para mercados emergentes, como o Brasil, observa-se também a difusão de um novo modo de produção, o sistema enxuto, já anteriormente descrito.

5.3 - Modernização

De acordo com nossas afirmações anteriores, a retomada do crescimento verificada a partir dos anos 90 acarretou profundas transformações no cenário automobilístico nacional. A expansão da produção e das vendas estimulou, num contexto de maior abertura comercial e de recessão nos principais países produtores, inovações técnico-organizações em direção ao já conhecido Sistema Enxuto de Produção. Desta forma novos investimentos vêm sendo realizados com o intuito de modernizar nosso parque industrial automobilístico e algumas importantes mudanças já são sentidas. Por exemplo com relação à:

- linha de produtos: a idade média dos automóveis aqui produzidos foi reduzida de 11,4 anos para 7,2 anos, no período de 1990 a 1994, nível ainda superior à média mundial. Quanto ao desenvolvimento de produtos, segundo Ferro, a tendência é que os novos modelos lançados sejam adaptações locais de modelos mundiais desenvolvidos pelas matrizes, que seguem a estratégia dos carros mundiais.³⁶ Após observar a Tabela 28 relativa aos modelos lançados nestes primeiros anos da atual década, confirmamos os esforços realizados em direção à atualização de nossa linha de produtos. Nestes primeiros anos já foram lançados 10 novos modelos enquanto na década de 80 foram lançados apenas 5. Outro exemplo dos avanços obtidos em relação ao lançamento de modelos é a redução do tempo de lançamento, a GM lançou o Omega e o Vectra em 17 meses, marca muito significativa para os padrões nacionais.

36 ver Ferro. J. Roberto (1995) pg.8.

TABELA 28

NOVOS MODELOS LANÇADOS E ANO DE LANÇAMENTO - 1991/1996

VOLKSWAGEN	FORD	GM	FIAT
Logus - 1993	Novo Escort - 1992	Omega - 1992	Tempra - 1991
Novo Gol - 1994	Fiesta - 1996	Vectra - 1993	Palio - 1996
Pointer - 1994	--	Corsa - 1994	--

- eficiência e qualidade: a busca de um sistema produtivo mais eficiente e com maior qualidade está vinculada com a implementação dos princípios da produção enxuta. Assim, com a adoção de algumas novas técnicas já verificamos um aumento de 40% de nossa produtividade e também se presencia a redução do número de defeitos em 40%, no período de 1990 para 1993.

- fornecedores: acompanhando a tendência mundial, observou-se um intenso movimento de racionalização com relação às autopeças. O objetivo principal é alcançar reduções significativas de custo. As mudanças não se restringem à organização interna dos fornecedores, medidas foram tomadas pelas montadoras também com o intuito de se reduzir o número de fornecedores diretos e orientá-los quanto à necessidade de modernização de seus métodos de produção. Nesta direção pretende-se implementar o fornecimento segundo o *just-in-time*, além de promover o desenvolvimento conjunto de projetos.

- recursos humanos e relações industriais: verifica-se maior cooperação e envolvimento da mão-de-obra na solução de problemas e na busca de melhorias contínuas nas plantas industriais. Procura-se elevar o nível de qualificação dos empregados, principalmente através do aumento do treinamento. Com relação aos sindicatos observa-se maior diálogo e negociação entre as partes.

- nível de automação: este tem aumentado progressivamente de acordo com o lançamento de novos modelos. No entanto, ainda se encontra abaixo dos padrões da indústria automotiva mundial em 1995 este era de 40% no Brasil contra a média mundial de 80%. (GAZETA MERCANTIL 20/11/95)

- escala e variedade: com o aumento do volume de produção observou-se um aumento na escala de produção por planta.

Estes avanços alcançados permitiram reduzir o *gap* tecnológico existente entre o setor automotivo nacional e a indústria mundial, o que se verifica é a inserção de nossa indústria em um novo paradigma tecnológico, já difundido entre os países centrais na década de 80.

5.4 - Estratégias das Montadoras com relação ao Brasil

Pretende-se neste item realizar uma breve descrição sobre o comportamento das montadoras nestes últimos anos com relação ao mercado automobilístico brasileiro.

Volkswagen - a VW após o fim da Autolatina está apostando no novo modelo do Gol desenvolvido aqui no mercado nacional. Objetiva concentrar suas atividades no segmento de carros de médio e pequeno porte e satisfazer a demanda pelos veículos de grande porte através da importação, principalmente do modelo Passat, produzido na Europa. A empresa está implementando um amplo processo de modernização e reestruturação em busca de maior competitividade e consequentemente expansão no mercado.

A Volks anunciou investimentos da ordem de US\$ 2,5 bilhões até 1999, incluindo a construção de uma fábrica de caminhões e ônibus em Resende (RJ), uma fábrica de motores em São Carlos (SP) e melhorias nas plantas já existentes com a finalidade de melhorar a qualidade e torná-las mais modernas. Segundo o vice-presidente mundial da VW, López, a fábrica de Resende será o platô da terceira revolução industrial, alcançando a liderança mundial em termos de produtividade.(O ESTADO DE SÃO PAULO 15/10/95) Outra novidade envolvendo a VW diz respeito à fábrica de motores em São Carlos que terá uma nova logística de produção, com estoques reduzidos e a presença de fornecedores trabalhando dentro da fábrica. A montadora também deseja construir uma nova fábrica para produzir o Golf e o A3 (modelo Audi), para isto serão gastos US\$ 500 milhões.

Observa-se medidas em direção à implantação de algumas técnicas enxutas como o *just-in-time*, maior automação e maior compartilhamento das atividades com os fornecedores de acordo com o program do *global sourcing*.(GAZETA MERCANTIL 19/02/1994)

FORD - a Ford apresentou após sete anos de Autolatina uma redução em sua participação no mercado de 21% para 12%. A grande perda foi devido ao fato de que o segmento que mais cresceu nos últimos anos foi o dos “carros populares” e a Ford não apresentava um modelo específico para este segmento(GAZETA MERCANTIL 24/06/1994) Desta forma, após a separação e o fim dos modelos híbridos, a montadora americana almeja recuperar sua performance verificada nas décadas anteriores. A Ford anunciou investimentos de US\$ 2,5 bilhões até o ano 2000.

Pretende atender a demanda local no segmento de carros de pequeno porte através do início da produção do Fiesta aqui no Brasil, em 1996. Os demais segmentos serão atendidos pela oferta de modelos importados, como por exemplo, o Mondeo, o Taurus e a camionete Ranger.

A montagem do Fiesta aqui no Brasil está vinculado com transformações também relativas à modernização. O modelo vem acompanhado por transformações dentro da linha de produção, onde os fornecedores estarão instalados e fornecerão os componentes já prontos, além do aumento do nível de automação. A Ford também pretende reduzir o número de fornecedores de 700 para 300.(THE ECONOMIST 15/04/1995)

GM - a maior montadora mundial, também modificou suas estratégias após o bom desempenho do setor automotivo nacional nos últimos anos. Renovou sua linha de produtos, substituindo a maioria dos seus velhos modelos pelos modelos fabricados pela Opel, subsidiária alemã. Os modelos europeus Omega e Vectra foram aqui lançados após sofrerem algumas adaptações ao mercado local. Juntamente com a fabricação destes novos modelos alterações ocorreram com relação ao sistema produtivo, principalmente com relação ao nível de automação e relação com os fornecedores. Entrou decididamente na disputa do segmento popular com o lançamento da versão de 1000cc de seu novo modelo Corsa.

O Corsa, modelo referente ao segmento de carros pequenos, foi lançado em 1994, sendo que uma nova fábrica foi construída para sua montagem. A empresa pretende transformar o Brasil em plataforma de exportação deste modelo. Com o lançamento da nova picape S10, transferiu a montagem das caminhonetes 20 para a Argentina. (GAZETA MERCANTIL 9/08/1994)

Investimentos pesados também foram anunciados pela montadora norte-americana, 2,6 bilhões de dólares até o fim da década.

FIAT - a montadora italiana obteve o melhor desempenho entre as montadoras aqui instaladas, alcançando a segunda posição no *ranking* no mercado nacional, foi a primeira em 1995 e é a segunda em nestes primeiro semestre de 1996. Caracteriza-se por ser a empresa que realizou maiores transformações referentes ao sistema enxuto. Através de um programa denominado Programa de Expansão sem Obras, a empresa está atraindo fornecedores para a região de Betim-Minas Gerais (mineirização) de maneira a implementar com maior eficiência o *just-in-time* e alcançar reduções de custo e aumento da qualidade. A empresa presta um serviço de orientação e controle de qualidade sobre seus fornecedores. Inovações também vêm sendo tomadas no que se refere ao sistema de vendas, tornando-o mais ágil e com menores custos (por exemplo, Mille on Line), nesta mesma direção a montadora está investindo 300 milhões de reais nas revendedoras com o intuito de promover a recapitalização destas.

A montadora italiana também anunciou programas de modernização de linha de produtos e processos que asseguram gastos equivalentes a US\$ 1 bilhão entre 95 e 96. Faz parte deste programa o lançamento de seu modelo mundial, o Palio que é produzido localmente. A Fiat também pretende lançar até 1999, um novo modelo para atender o segmento de carros grandes, em substituição ao Tempra, juntamente com a construção de uma nova fábrica de motores.

Todos estes avanços confirmam a estratégia adotada pela montadora em tornar o Brasil centro produtor mundial, uma vez que sua produção já alcança 1900 unidades/dia.

5.5 - Conclusões Sobre o Setor Automobilístico Nacional Durante a década de 90

Conforme já analisado nos itens acima, o setor automobilístico brasileiro atravessa um período marcado por profundas e importantes alterações no tocante à sua competitividade, a sua inserção no mercado mundial e quanto às novas estratégias adotadas pelas montadoras.

Todas estas transformações são confirmadas ao se analisar os dados contidos nas tabelas expostas no item 5.1. Verificamos que nossa produção alcançou a marca de 1.600 mil

veículos em 1995, com isto atingimos a 9ª posição no ranking dos maiores produtores. Também observamos avanços com relação ao nosso setor em termos de competitividade, com base nas análises realizadas no item Modernização. Nossos índices de produtividade, qualidade e automação são bem superiores àqueles verificados na década anterior.

Nossas exportações se concentram no continente sul-americano, principalmente Argentina, fato que reflete a importância do Mercosul. A formação da área de livre comércio é fundamental para tornar o Brasil pólo regional.

Temos claro que este processo de revitalização do setor onde se presenciou avanços significativos quanto à atualização de nossa linha de produtos e de processos, só se tornou possível pelo fato de que no início da década se observou um forte movimento expansionista de nossas vendas e de nossa produção num contexto de maior abertura comercial.

A retomada do crescimento da indústria automobilística num contexto de recessão dos principais mercados automotivos mundiais permitiu que as montadoras aqui instaladas, concentrassem sua atenção sobre o mercado local e redirecionasse seus investimentos, de forma a recompensar o mau desempenho de suas matrizes. O que é fundamental neste movimento de “rejuvenescimento” é o fato de que o cenário internacional tanto quanto as mudanças aqui observadas, tornaram-se favoráveis a adoção de estratégias que priorizavam a atuação das fábricas de veículos presentes no mercado nacional.

Verifica-se de acordo com os levantamentos anteriormente apontados que as empresas aqui instaladas realizaram fortes investimentos objetivando melhorar a produtividade e qualidade de nosso setor, de forma a inseri-lo definitivamente no novo paradigma tecnológico caracterizado pela produção enxuta.

Para uma melhor visualização da importância que o mercado nacional assumiu e da magnitude dos investimentos que vêm sendo realizados, basta observar os dados da tabela abaixo, através dos quais podemos perceber que as montadoras têm grande interesse em modernizar e ampliar suas instalações no Brasil.

TABELA 28
INVESTIMENTOS ANUNCIADOS

MONTADORA	INVESTIMENTO (em US\$)	PERÍODO
Volkswagen	2,3 bilhões	até 2000
Ford	2,5 bilhões	até 2000
General Motors	2,6 bilhões	até 2000
Fiat	1,0 bilhão	95 e 96
Renault	1,0 bilhão	até 1999
Honda	600 milhões	até 1999
Mercedes-Benz	400 milhões	até 1998
Asia Motors	500 milhões	até 1999
Total	10,9 bilhões	

fonte: O Estado de São Paulo

Concluimos, portanto, que o setor automotivo apresentou um comportamento bastante divergente daquele verificado nos 80, caracterizando-se por um processo de “rejuvenescimento” consequente da convergência de algumas medidas internas (Acordo das Câmaras Setoriais, Mercosul e Abertura Comercial) aliadas a um novo contexto internacional, marcado pela recessão nos principais mercados. Desta forma, significativos avanços foram obtidos quanto a nossa capacidade competitiva.

6 - REFLEXÕES FINAIS

A análise comparativa do desempenho do setor automobilístico mundial e nacional durante os anos 80 e nos primeiros anos da década presente, nos leva a afirmar que ocorreram importantes alterações nesta indústria.

Durante a década de 80 verificamos a extraordinária expansão das montadoras japonesas no mercado mundial, principalmente no mercado norte-americano. Esta expansão foi possibilitada pelo surgimento de um novo sistema produtivo completamente inovador com relação à produção em massa. Este novo método produtivo, resultado de adaptações do sistema fordista às necessidades locais, surgiu no Japão e foi primeiramente implementado pela montadora Toyota.

O novo método de produção denominado sistema de produção enxuto, caracteriza-se pela grande flexibilidade da produção associada a uma ampla variedade de oferta de produtos permitindo desta forma alcançar elevados ganhos de economia de escala e de escopo. As inovações técnico-organizacionais presentes neste novo sistema tornaram as montadoras japonesas muito mais competitivas pois a produção enxuta possibilitou aumentar os níveis de produtividade e de qualidade até então observados.

Desta forma as inovações internas ocorridas no setor automotivo e a recuperação das economias dos principais países fizeram com que o oligopólio automobilístico mundial fosse perdendo as características de um indústria "madura" adquiridas ao longo do tempo. O surgimento deste revolucionário sistema produtivo permitiu que o Japão se tornasse maior produtor e exportador mundial. A invasão japonesa no mundo ocidental originou reação por parte das montadoras ocidentais, principalmente as norte-americanas. Assim sendo, verificaram-se grande disputas por parcelas de mercados entre americanos e japoneses ao longo de todo os anos 80.

As montadoras ocidentais estavam perdendo mercado para os rivais japoneses. Para evitar uma maior expansão nipônica faziam-se necessárias medidas com o objetivo de alcançar os níveis de produtividade e qualidade das empresas orientais e reduzir o *gap* tecnológico existente. Neste contexto, as estratégias das maiores montadoras ocidentais se voltaram para a incorporação das novas técnicas enxutas e para a melhoria da capacidade competitiva de suas fábricas em seus próprios mercados.

Portanto o que se observou, ao longo dos 80, foi a ampliação da participação das empresas japonesas no mercado internacional enquanto as montadoras ocidentais tomavam medidas que objetivavam implementar o novo sistema produtivo e alcançar desta forma a competitividade das fábricas japonesas com a expectativa de recuperar suas parcelas do mercado automobilístico mundial.

Como resultado deste intenso processo de incorporação dos métodos toyotistas de produção por parte da maioria das montadoras ocidentais, nos primeiros anos da atual década presenciamos a recuperação destas empresas no cenário internacional. Na verdade, o que se observa é que as montadoras norte-americanas e européias investiram bilhões de dólares na construção de novas e modernas linhas produtivas e no desenvolvimento de novos modelos de maneira a alcançar as montadoras orientais no tocante à qualidade e produtividade. A redução do hiato tecnológico possibilitou que os Estados Unidos recuperassem a condição de 1º produtor mundial.

Estes primeiros anos da década de 90 caracterizam-se também por um movimento recessivo do setor, atingindo os principais mercados internacionais. Neste novo ambiente, as montadoras alteraram suas estratégias e passaram a direcionar suas atividades para os mercados emergentes: Ásia, América Latina e Rússia. Ou seja, pretendem ampliar suas participações nestes mercados que vêm apresentando grandes taxas de crescimento em contraposição à recessão e à grande saturação dos principais mercados. Podemos afirmar portanto, que estes mercados emergentes tornaram-se o novo "palco" de disputas entre as maiores montadoras mundiais.

Já com relação ao setor automobilístico brasileiro, o que se verificou durante os anos 80 foi um processo de estagnação caracterizado pela oferta de modelos defasados tecnologicamente, pelo baixo nível de investimentos e por quase nenhuma inovação significativa. Este comportamento foi resultado não só do movimento oscilatório da economia com altos e baixos, da grande proteção à indústria local, mas também do próprio contexto internacional naquele período. Como já acima relatado, a invasão japonesa provocou alterações no oligopólio mundial de forma a tornar prioritários os investimentos em modernização das fábricas instaladas naqueles mercados que vinham sofrendo forte concorrência das montadoras japonesas. Neste ambiente, os investimentos em tecnologia e no desenvolvimento de novos produtos nos países periféricos foi deixado em segundo plano.

O fundamental é compreender a interação das condições macroeconômicas locais com o acirramento da concorrência internacional e com a desestruturação de um oligopólio mundial até então consolidado, de maneira a induzir um movimento de "amadurecimento" do oligopólio local.

Surpreendentemente nos primeiros anos da década atual observou-se um intenso processo de modernização de nosso parque industrial automotivo como resultado, principalmente, da retomada do crescimento das vendas e da produção e também do fato de que as matrizes das montadoras aqui instaladas redirecionaram seus investimentos para os mercados emergentes.

Esta revitalização do setor automotivo nacional foi resultado do somatório de alguns fatores: a redução dos preços dos automóveis, resultante do Acordo das Câmaras Setoriais de 1992 e 1993; a abertura comercial, promovida pela redução gradual das alíquotas de importação a partir de 1990; a formação de uma área de livre comércio, o Mercosul, representando uma região com grande potencial de crescimento e, portanto, despertando interesses de investimento por parte das montadoras. Em função desses fatores, juntamente com as condições macroeconômicas alcançadas com o Plano Real, o mercado nacional passou a representar uma boa oportunidade de investimentos, ainda mais quando os mercados norte-americano, europeu e japonês estavam cada vez mais saturados.

Na verdade, observamos que este processo de retomada do crescimento da indústria automobilística brasileira, que envolve um intenso processo de modernização e reestruturação, apresenta pontos positivos e negativos. Apesar de possibilitar significativos ganhos de produtividade e qualidade, que tornam nossa indústria mais competitiva internacionalmente, existem ainda muitos problemas relacionados com a forma com que vêm sendo realizadas estas transformações e suas consequências.

Um ponto interessante a se destacar diz respeito à profunda crise pela qual o setor de autopeças está passando e sua dificuldade em superá-la. O que se presenciou durante estes anos foi a transferência de determinadas atividades, que antes eram executadas pelas montadoras, para os fornecedores. Para que isto ocorresse sem maiores traumas, era necessário que este setor também retomasse seus investimentos e promovesse uma reorganização de sua estrutura segundo suas novas funções na cadeia produtiva. No entanto, não eram todas as empresas deste setor que possuíam condições e capital necessário para promover tais transformações, assim sendo, num contexto de maior abertura comercial, torna-se inevitável uma certa concentração deste setor.

A crise é resultado, portanto, de uma reorganização geral da cadeia produtiva, a qual envolve grandes investimentos ao mesmo tempo em que acarreta a eliminação daquelas

empresas de menor porte que possuem menos capacidade competitiva. O mais preocupante é que estas empresas que possuem poucas condições de sobrevivência, são em sua maioria empresas de capital nacional. Assim sendo, a tendência é a de que estas empresas sejam eliminadas ou incorporadas pelos grandes fornecedores internacionais, de maneira a restringir a atuação de nossos fornecedores no cenário nacional. Contudo, ainda que as vantagens sejam maiores para as empresas estrangeiras, observamos que algumas empresas de capital nacional têm alcançado importantes avanços no tocante à produtividade e qualidade, com amplas possibilidades de tornarem-se fornecedores mundiais.

Problemas também são visíveis quanto à situação das revendedoras. Nos últimos meses elas estão denunciando abuso de poder econômico por parte das montadoras, as quais estariam impondo condições desvantajosas para a aquisição de veículos, prejudicando seu desempenho e provocando reduções em sua margem de lucro.

A indústria automotiva nacional está atravessando um momento muito delicado neste processo, isto porque algumas questões da maior importância estão sendo colocadas e é necessário que sejam discutidas e resolvidas corretamente para que não ocorra uma reversão deste movimento de revitalização.

Um fato da maior importância diz respeito ao desemprego. O que tem se observado no decorrer destes anos é a eliminação de postos de trabalho em consequência do processo de modernização e reestruturação. Torna-se indispensável uma discussão profunda envolvendo sindicatos, governo e montadoras para que medidas sejam tomadas de modo a compensar este movimento. A situação do desemprego é muito delicada e não vem sendo tratada com a devida atenção.

Para que o crescimento do setor automobilístico brasileiro se torne viável no longo prazo é fundamental que exista uma relação de maior cooperação entre as partes, de maneira a permitir uma maior integração e compartilhamento de informações e conhecimento e também que o governo intervenha neste processo através da definição de uma nova política industrial setorial. Isto não quer dizer que o governo tem se mostrado alheio ao comportamento do setor automotivo. O que é fundamental que as decisões sejam tomadas de forma objetiva e transparente de modo a garantir maior legitimidade. Neste sentido seria imprescindível promover novamente o debate entre todas as partes envolvidas, através da

Câmara Setorial, de maneira a encontrar soluções para os problemas que vêm sendo colocados.

Como resultado dessas discussões, deveria ser implementada uma nova política setorial que abrangeria medidas referentes a participação do setor de autopeças nacional durante esta fase de reorganização do setor; a forma através da qual, as montadoras orientais poderão participar do mercado brasileiro; o montante de investimentos a serem realizados e as áreas em que serão construídas novas plantas, de maneira a se evitar a guerra fiscal entre os Estados; além da compatibilização do desempenho setorial com as condições macroeconômicas vigentes.

Ou seja, até aqui verificou-se um processo de modernização e reestruturação produtiva muito proveitoso para a indústria automotiva local, no entanto, é indispensável neste momento que o governo tome medidas visando criar as condições para que não ocorra um processo de reversão dos avanços alcançados. Assim, a nova política deve esclarecer quantas e quais montadoras poderão aqui se estabelecer, quais os privilégios e direitos daquelas já aqui instaladas, qual a importância da concorrência internacional neste processo, quais os interesses nacionais vinculados com a recuperação de nosso setor, definir uma política de incentivos à exportação; isto tudo submetida a um objetivo maior traduzido pela busca da estabilidade e crescimento econômico.

Torna-se imprescindível definirmos esta política para impedir que o futuro de nossa indústria seja determinado apenas pelo processo de liberalização e globalização, tão intensos atualmente. Assim como no passado, quando o Estado promoveu através de um plano industrializante a instalação da indústria automobilística nacional, agora, também se faz necessário traçarmos uma linha a ser seguida, de modo a possibilitar que este setor desempenhe seu papel de centro dinamizador e inovador dentro da atividade econômica como um todo.

7 - BIBLIOGRAFIA

Anuário Estatístico da ANFAVEA, São Paulo, vários números.

BACHA, Edmar Lisboa (1995). *Plano Real: Uma Avaliação Preliminar*. Revista do BNDES, v.2, nº 3, junho, RJ.

BNDES (1995). *BNDES Setorial*. nº 1, julho.

Cartas da ANFAVEA.

CARVALHO, Enéas Gonçalves de (1993). *Competitividade Internacional em uma perspectiva setorial: uma abordagem a partir da indústria automobilística japonesa*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP.

COUTINHO, Luciano (1992). *A terceira revolução industrial e tecnológica*. Revista do Instituto de Economia da UNICAMP, nº 1, agosto.

FERRO, José Roberto (1990). *Para sair da estagnação e diminuir o atraso tecnológico da indústria automobilística brasileira*. Relatório de pesquisa para a Secretária da Ciência e Tecnologia de São Paulo.

(1992). *A produção enxuta no Brasil* in *A Máquina que Mudou o Mundo*, Ed. Campus, RJ.

(1993). *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Nota técnica setorial do Complexo Metal-Mecânico.

(1995). *A Indústria Automobilística no Brasil: Desempenho, Estratégias, e Opções de Política Industrial*. Policy Paper, nº 14, ILDESSES, fevereiro.

(1995). *International Competition and Globalization Challenging the Brazilian Automotive Industry*. Cepal, março.

GAZETA MERCANTIL, vários números.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto (1987). *Acumulação e Crescimento da Firma: um estudo de organização industrial*. Ed. Guanabara, RJ.

HOLLANDA Fº, S. B. (1996). *Os Desafios da Indústria Automobilística: A crise da modernização*. Ed. IPE/USP, SP.

LESSA, Carlos (1975). *Quinze anos de política econômica*. Ed. Brasiliense, SP.

LAPLANE, M. F. & SARTI, F. (1995). *A Reestruturação do Setor Automobilístico Brasileiro nos Anos 90*. Economia&Empresa, v.2, nº 4, dezembro, SP.

O ESTADO DE SÃO PAULO, vários números.

Revista THE ECONOMIST, vários números.

SERRA, José (1982). *Ciclos e Mudanças Estruturais na Economia Brasileira do pós-guerra* in Desenvolvimento Capitalista no Brasil. Ed. Brasiliense, SP.

TAVARES, Maria da Conceição & ASSIS, J. (1985). *O Grande Salto para o Caos*. Ed. Jorge Zahar.

TAVARES, Maria da Conceição (1992). *Ajuste e Reestruturação nos Países Centrais*. Revista do Instituto de Economia da UNICAMP, nº 1, agosto.

WOMACK, James et alli (1992). *A Máquina que Mudou o Mundo*. Ed. Campus, RJ.