



1290001075



TCC/UNICAMP Ot8e

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ECONOMIA

A ESTRATEGIA COMPETITIVA DA GENERAL MOTORS E DA FORD
NOS ESTADOS UNIDOS E SUA INSERÇÃO NO BRASIL

ALUNA: SILVIA MARIA MARISCAL OTTOBONI

R.A. 860991

ORIENTADORA: MARGARIDA BAPTISTA

DEZEMBRO/1989

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
INSTITUTO DE ECONOMIA
UNICAMP

OBSERVACAO INICIAL.

A presente monografia tem por objetivo o estudo da estratégia competitiva da GM e Ford nos Estados Unidos e no Brasil no que se refere exclusivamente a veiculos de passeio.

TABELA 1. Produção de veículos Model T da Ford durante a segunda fase da indústria automobilística norte-americana.

Ano	Método de Produção	Produção
1912	último ano em que foram usados os métodos tradicionais de produção	73.611 veículos
1913	utilização de linhas de produção em massa para o chassis e algumas outras peças	182.809 veículos
1914	sistema de produção em massa totalmente implantado	260.720 veículos

Fonte: Lawrence, P.R. e Dyer, D. **Op. cit.** Página 25.

Como já dito anteriormente, quando a Ford iniciou sua produção de veículos Model T, este era comercializado por um preço que atingia US\$850. Por volta de 1916, seu preço já havia baixado para US\$360⁽⁵⁾. O Model T praticamente não sofreu alterações durante 19 anos e em 1921, era responsável por mais de 50% das vendas de veículos no mercado norte-americano⁽⁶⁾.

A década de 1920, ou terceira fase da indústria automobilística dos Estados Unidos, foi marcada pela GM assumindo a posição da Ford de maior produtora de automóveis.

(5) Ver Lawrence, P.R. e Dyer, D. **Op. cit.** Página 25.

(6) Ver Adams, W. **Op. cit.** Página 127.

Na segunda fase da indústria automobilística norte-americana, então, a produção de veículos concentrou-se nas firmas Ford Motor Company, General Motors e EMF⁽⁴⁾, com a Ford assumindo a posição de principal produtora.

A Ford já produzia seus automóvel Model T, seu único modelo, desde 1908, quando este era vendido a um preço de US\$850. No entanto, Henry Ford tinha por objetivo colocar no mercado um veículo barato, que fosse acessível à maioria da população. Para tanto, a Ford implantou o uso da padronização, da especialização e da produção em massa de seus veículos Model T para que conseguisse reduzir seus custos produtivos. O preço de comercialização de tais automóveis puderam, então, ser reduzidos também, o que fez com que a Ford conquistasse camadas adicionais de demanda, aumentasse seus lucros e se tornasse a principal produtora de veículos dos Estados Unidos.

A tabela a seguir mostra a produção de veículos da Ford "vis-à-vis" a implantação de suas linhas de produção em massa.

(4) Ver Lawrence, P.R. e Dyer, D. **Renewing American Industry**. Nova Iorque, The Free Press, 1983.

I) INTRODUÇÃO

Para o estudo específico da estratégia competitiva das firmas GM e Ford dos Estados Unidos e do Brasil, é necessário que se compreenda antes a terceira mudança estrutural por que passa a indústria automobilística no mundo.

Os Estados Unidos e o Japão são os centros dessa transformação iniciada na década de 60, pelos japoneses, através da introdução de uma série de inovações tecnológicas e organizacionais.

Tais inovações foram responsáveis pela ascensão do Japão como produtor mundial de veículos, o que trouxe fortes impactos para a GM e para a Ford no mercado norte-americano e deverá trazer efeitos também para o Brasil enquanto exportador de automóveis.

Contrapondo-se a estratégia competitiva adotada pela GM e Ford nos Estados Unidos com a adotada no Brasil, nota-se a diferença exercida pelo protecionismo governamental nos dois países e suas consequências. Nos Estados Unidos, a ameaça da indústria automobilística do Japão (presente no mercado norte-americano via exportações e transnacionalização) é observada pelas perdas de fatias de mercado da GM e Ford para as firmas japonesas, queda no faturamento, desinvestimento e atraso tecnológico dessas empresas norte-americanas. O protecionismo norte-americano atua hoje em dia como um meio para atenuar a

ameaça japonesa às firmas dos Estados Unidos. Já no caso do Brasil, o protecionismo governamental vetou a entrada de firmas japonesas produtoras de veículos de passeio, o que acabou por garantir uma posição estável, e mesmo de prosperidade, para a GM e Ford, que não têm perspectivas de perda de sua posição no mercado nacional. O protecionismo do governo brasileiro, então, livrou as empresas de veículos do país da ameaça direta da concorrência japonesa e de questões que para os Estados Unidos tornaram-se urgentes, como a necessidade de investimento em pesquisas, a inferioridade de seus carros frente aos japoneses, o problema do excesso de capacidade etc.

Enquanto exportador de veículos, porém, o Brasil tem no Japão uma grande ameaça. As inovações tecnológicas introduzidas pelos japoneses na indústria automobilística levou a uma qualidade superior de seus veículos, além do barateamento de seu custo de produção e preço de venda. Embora a indústria automobilística brasileira tenha sofisticado seus processos produtivos para atender às exportações, parte de sua competitividade é ainda proporcionada pela utilização de mão-de-obra barata. As mudanças introduzidas pelo Japão, no entanto, neutralizam esse tipo de competitividade.

A GM e a Ford, então, enfrentam problemas bastante distintos nos Estados Unidos e no Brasil. A ameaça do Japão, ou seja, as reestruturações trazidas pela terceira transformação estrutural da indústria automobilística atingem os dois países de modo diferente. Essa monografia pretende analisar a estratégia

competitiva da GM e Ford nos Estados Unidos frente às atuais mudanças e a inserção dessa estratégia no Brasil.

II) A HISTÓRIA DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NORTE-AMERICANA

A história da indústria automobilística norte-americana pode ser dividida em quatro fases distintas⁽¹⁾. A primeira fase iniciou-se por volta de 1890, estendendo-se até 1910, e é conhecida como a era dos produtores independentes. De 1910 a 1920, tem-se a segunda fase, quando a Ford Motor Company tornou-se a principal produtora de veículos. A terceira fase, que estendeu-se durante a década de 20, caracterizou-se pelo processo de concentração da indústria e pela perda de posição da Ford, com a General Motors tornando-se a principal firma automobilística dos Estados Unidos. Finalmente, a quarta fase, iniciada em 1930, é caracterizada pela competição internacional.

Durante a primeira fase da indústria automobilística norte-americana, era fácil a entrada de produtores ao setor, já que era pequena a necessidade de capital para se montar um veículo. Os produtores de então caracterizavam-se por ter uma organização simples tanto em termos de "planta" quanto em termos de administração: utilizava-se para a produção de veículos um espaço qualquer, como uma garagem, e a administração cabia a um ou dois proprietários que coordenavam alguns poucos trabalhadores. Os diversos produtores de então fabricavam automóveis dos mais variados modelos e tamanhos.

(1) Ver Adams, W. **The Structure of American Industry**. Sétima edição, Nova Iorque, MacMillan Publishing Company, 1986.

Em 1900, existiam em torno de 58 firmas produtoras de veículos, tendo sido vendidos neste ano mais de 4.000 carros. Em 1910, existiam já mais de 200 produtoras, incluindo-se aí empresas como a General Electric e a Sears, que também resolveram entrar para o ramo de automóveis. Durante a década de 10, a produção expandiu-se rapidamente, sendo que vendia-se por ano aproximadamente 187.000 veículos⁽²⁾. Os automóveis produzidos eram vendidos tanto às concessionárias quanto diretamente aos clientes. Os preços dos veículos eram bastante variados, custando o mais barato em torno de US\$650⁽³⁾.

Embora fosse fácil a entrada de novos produtores na indústria automobilística norte-americana, a sobrevivência das firmas já era algo mais complicado. A maioria delas não conseguia sobreviver por mais de 1 ou 2 anos. Os produtores de veículos começaram a perceber, então, que aqueles que quisessem manter-se no mercado, teriam que fazer com que tanto seus custos quanto seus preços caíssem, para que pudessem, sobretudo, ser compatíveis com o poder aquisitivo da maioria da população.

A necessidade de custos de produção e preços mais baixos implicava numa maior padronização da tecnologia e do "design", o que acabou por favorecer os maiores produtores e diminuir o grande número de firmas presentes no mercado norte-americano.

(2) Dados extraídos de Adams, W. *Op. cit.* Página 126.

(3) *Idem, ibidem.* Página 127.

Com o término da Primeira Guerra Mundial e o período de recessão que se seguiu entre 1920 e 1921 nos Estados Unidos, desacelerou-se o rápido crescimento observado na segunda fase da indústria automobilística norte-americana e aqueceu-se o mercado de veículos usados.

O número de produtores diminuiu para menos de 25(7). Conseguiram sobreviver somente as firmas de maior porte, que tinham capital para investir em novas máquinas necessárias à produção de veículos, que eram associadas a redes de concessionárias e que podiam realizar a venda de seus carros a nível nacional.

Enquanto a Ford continuava acreditando que a competição da indústria automobilística dava-se somente via preços, a GM enxergou que a competição deveria dar-se via qualidade, diversificação e preço.

A GM, que resultou de uma fusão de diversas montadoras, passou a utilizar-se de duas estratégias competitivas. Enquanto a Ford continuava a produzir um único modelo de automóvel, a GM resolveu produzir diversas linhas do produto, capazes de atingir todos os segmentos do mercado. Assim, a GM tinha as seguintes linhas de automóveis: a Chevrolet, produzindo para as camadas mais baixas do mercado; a Oakland, Buick e Oldsmobile, produzindo para a classe média; e a Cadillac, produzindo veículos mais luxuosos e caros. A segunda estratégia da GM, que também era con-

(7) Ver Lawrence, P.R. e Dyer, D. *Op. cit.* Página 27.

trária à adotada pela Ford, era a modificação de seus carros a cada ano, incrementando-os com motores mais avançados e alterando seus "design". A GM acreditava que as mudanças anuais dos modelos, embora não permitissem cortes nos custos produtivos, estimulavam a demanda de reposição e o aumento das vendas, o que acabava por compensar os custos mais elevados.

As duas estratégias competitivas adotadas pela GM foram bem sucedidas e fizeram com que a firma se tornasse a líder no mercado automobilístico norte-americano, posição que ocupa até os dias atuais. A Tabela 2 mostra as fatias de mercado detidas em 1931 pelas três maiores empresas de veículos dos Estados Unidos.

TABELA 2. Parcelas do mercado norte-americano em 1931.

GM	FORD	CHRYSLER
-----	-----	-----
43,3%	25%	19%

Fonte: Lawrence, P.R. e Dyer, D. **Op.cit.** Página 30.

Finalmente, a quarta fase da indústria automobilística norte-americana iniciou-se na década de 30 e continua se desenvolvendo até os dias atuais.

Até os anos 70, a GM, a Ford e a Chrysler, "The Big Three", eram responsáveis por 90% das fatias do mercado norte-americano⁽⁸⁾. Durante todo esse período, as duas estratégias implantadas pela GM foram o padrão seguido por seus concorrentes. "The Big Three" ofereciam linhas de veículos que atendiam a todos os segmentos do mercado e a concorrência era baseada no estilo dos automóveis e técnicas de marketing, ao invés de ser baseada em tecnologia e técnicas de produção. A estrutura oligopolista que se implantou na indústria automobilística norte-americana, ao mesmo tempo que permitia às três maiores firmas realizar lucros excessivos, afastava-as da preocupação com a introdução de inovações.

A produção norte-americana de veículos continuou crescendo ao longo principalmente das décadas de 30, 40 e 50. Na década de 30, as empresas produziram, em média de 2 a 3 milhões de automóveis ao ano, sendo que, na década de 50, a produção era de 5 a 6 milhões de unidades ao ano⁽⁹⁾.

O mercado norte-americano, no entanto, a partir de meados da década de 50, começou a ser assolado por um número crescente de importações que passaram a abalar o oligopólio doméstico formado pela GM, Ford e Chrysler. Nos anos 70, as importações já detinham mais de 25% do mercado norte-americano⁽¹⁰⁾. Desde então, as

(8) Ver Lawrence, P.R. e Dyer, D. **Op. cit.** Página 31.

(9) **Idem**, **ibidem**. Página 31.

(10) Ver Adams, W. **Op. cit.** Página 127.

produtoras de veículos dos Estados Unidos vêm se deparando cada vez mais com a ameaça da competição internacional, sobretudo a do Japão (como será visto em maiores detalhes posteriormente), presente no mercado norte-americano via exportações e, após os anos 80, também via transnacionalização.

III) A TERCEIRA MUDANÇA NA ESTRUTURA DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL

A indústria automobilística mundial apresenta, ao longo de sua existência, três grandes transformações estruturais. A primeira foi a introdução da produção de automóveis em grandes séries feita pelos produtores norte-americanos por volta de 1910. A segunda transformação foi introduzida pelos produtores europeus no final da década de 50, quando a indústria automobilística passou a combinar a produção em massa com a diferenciação e a inovação do produto. A terceira transformação, por sua vez, iniciou-se no Japão no final da década de 60 e continua se desenrolando até os dias atuais.

Essa transformação mais recente da indústria automobilística mundial, que é a mudança de maior interesse para o presente estudo, iniciou-se através da introdução de uma série de inovações tecnológicas, organizacionais e administrativas, que serão discutidas a seguir.

A partir do final dos anos 60, a indústria automobilística japonesa introduziu inovações que beneficiaram o setor, proporcionando-lhe reduções de custos, possibilidade de melhor adequação da capacidade produtiva e melhor qualidade dos veículos produzidos, dentre outros benefícios.

Além das inovações oriundas de dentro da indústria automobilística, a partir do final dos anos 70, as indústrias da

microeletrônica e da informática começaram a ter um desenvolvimento bastante acelerado. A indústria automobilística mundial beneficiou-se de tal desenvolvimento, tornando-se uma das pioneiras na utilização da grande quantidade de progressos técnicos introduzidos. Assim, a terceira transformação da indústria automobilística tem sido conduzida por inovações tecnológicas oriundas tanto de dentro quanto de fora do setor.

Como exemplos da alteração tecnológica sofrida pela estrutura da indústria automobilística, destacam-se o uso da robotização, de máquinas que funcionam durante a noite sem supervisão humana, de comandos computadorizados sobre as operações manufatureiras. Além disso, o Japão introduziu o uso de novos materiais na fabricação de automóveis, como é o caso do plástico (que passou a ser utilizado em grandes quantidades, da cerâmica e do "composite" (um material formado por uma combinação de diversos outros). O uso do plástico, por exemplo, proporciona uma diminuição do peso do veículo, possibilitando cortar com mais eficácia a resistência do vento, aprimorando o consumo de combustível e simplificando o próprio processo de fabricação de automóveis.

Com relação aos avanços organizacionais introduzidos pelo Japão, pode-se destacar a implantação da "just-in-time production", que proporcionou uma maior flexibilidade na produção de modelos diferentes de veículos, implicando numa redução de custos associados a flutuações de demanda. Através da produção

"just-in-time", alcançou-se ainda uma melhor adequação da capacidade produtiva e menores pontos de nivelamento.

Ainda com relação à organização da planta, as firmas japonesas adotaram um sistema de controle de qualidade que incide sobre todas as etapas do processo de produção, e não somente sobre a etapa final. Tal sistema ficou conhecido como "defeito zero" e proporcionou uma maior qualidade aos veículos, bem como uma diminuição dos custos produtivos.

Em termos administrativos, as firmas japonesas avançaram implantando uma maior integração entre as montadoras e os fabricantes de auto-peças. Nessa maior integração, as montadoras japonesas e os fornecedores de auto-peças trocam informações, ajudam-se mutuamente na melhoria da qualidade e desenvolvem novas tecnologias.

A prática tem mostrado que o sentimento de lealdade conquistado entre as montadoras japonesas e os fornecedores de auto-peças leva estes últimos a investirem mais em P e D e, assim, oferecerem um produto superior.

As mudanças tecnológicas, organizacionais e administrativas introduzidas pela terceira transformação estrutural da indústria automobilística provocou a mudança de liderança no "ranking" dos produtores de veículos no mundo e causou impactos no padrão de concorrência a nível mundial.

Utilizando-se das inovações que introduziu, o Japão foi paulatinamente, ao longo de aproximadamente 20 anos, ascendendo no

"ranking" dos produtores mundiais de veículos. Em 1985, passou a ocupar a primeira posição, detida por muitos anos pelos Estados Unidos, como mostra a Tabela 3.

TABELA 3. "Ranking" Mundial dos Países Produtores de Veículos
(de acordo com o volume de produção).

PAIS	1965	1975	1985
ESTADOS UNIDOS	1	1	2
ALEMANHA OCIDENTAL	2	3	3
REINO UNIDO	3	5	7
JAPAO	4	2	1
FRANÇA	5	4	4
ITALIA	6	6	6
CANADA	7	7	5
AUSTRALIA	8	10	10
ESPAÑA	9	9	8
SUECIA	10	11	11
BRASIL	11	8	9
MEXICO	12	12	12
COREIA	13	13	12

Fonte: Automotive News, Market Data Book Issue, 1986.

A ascensão do Japão ao primeiro lugar no "ranking" tornou a concorrência entre os produtores mundiais de veículos mais acirrada e provocou a perda de fatias de mercado por parte de várias montadoras, pois os demais países ficaram tecnológica, organizacional e administrativamente mais atrasados diante das inovações introduzidas pelo Japão e, de algum modo, precisavam fazer frente a este país.

IV) O DESAFIO COMPETITIVO A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NORTE-AMERICANA

A terceira transformação da indústria automobilística a nível mundial iniciou-se quando a automobilística norte-americana encontrava-se em sua quarta fase de desenvolvimento. As montadoras dos Estados Unidos baseavam-se nas estratégias competitivas implantadas pela GM na década de 20, ou seja, pouca importância era dada à introdução de inovações tecnológicas.

Com a terceira transformação estrutural, o Japão impôs-se como padrão tecnológico, organizacional e administrativo a ser seguido, sendo que sua ameaça tornou-se mais frontal em vista da internacionalização do capital na indústria automobilística.

As montadoras de veículos norte-americanas, no entanto, não foram capazes de reconhecer o caráter estrutural das inovações introduzidas pelo Japão. Assim, a princípio não se preocuparam com a concorrência japonesa, deixando de buscar meios para reduzir a vantagem competitiva que o Japão abria com relação aos Estados Unidos.

Quando a indústria automobilística norte-americana começou a reagir frente ao Japão, tentando incorporar alguns dos progressos tecnológicos já existentes, depararam-se com um processo contínuo e acelerado de geração de inovações. Ou seja, o Japão não incorporou alguns avanços tecnológicos e depois estagnou; pelo contrário, as técnicas utilizadas foram se modificando e se

aprimorando de maneira acentuada. Assim, as montadoras norte-americanas tentaram incorporar técnicas já dominadas pelo Japão no passado, enquanto este país incorporava no presente técnicas ainda mais modernas.

A posição dos Estados Unidos como maior produtor mundial de veículos vinha se repetindo ao longo dos anos e parecia sólida. No entanto, diante do Japão, houve um enfraquecimento da indústria automobilística norte-americana, que ficou tecnológica e organizacionalmente para trás, produzindo veículos atualmente considerados de linhas obsoletas.

Diante do exposto, conclui-se que a troca de posições entre o Japão e os Estados Unidos no "ranking" dos países produtores de veículos, com o Japão ocupando o primeiro lugar e os Estados Unidos passando ao segundo, ocorreu tanto em virtude do aumento do grau de competitividade das montadoras japonesas quanto da falta de visão das montadoras norte-americanas.

A falta de visão dos Estados Unidos não ocorreu somente no que tange às inovações introduzidas pelo Japão. Deixando de criar mecanismos protecionistas eficazes, os Estados Unidos permitiram a presença cada vez mais maciça dos automóveis japoneses no próprio mercado interno norte-americano.

Desde o início dos anos 80, o Japão começou a se sobressair como o maior exportador de veículos para os Estados Unidos, ambicionado por ser o maior (em função de unidades vendidas) e mais lucrativo mercado do mundo (vide Tabela 4).

TABELA 4. Percentagem da Participação de Importações de Veículos de Passeio no Total das Vendas da Indústria Automobilística Norte-Americana.

PAIS DE ORIGEM	1985	1990	1995
JAPAO	18,5%	20,0%	20,0%
COREIA E OUTROS PAISES ASIATICOS	0,0	2,0	2,5
EUROPA OCIDENTAL	5,5	5,3	5,4
AMERICA LATINA	0,0	0,2	0,5
OUTROS	0,3	0,6	0,5
TOTAL	24,0%	28,1%	28,9%

Obs.: Os valores referentes a 1990 e 1995 são estimados.

Fonte: The UMTRI Research Review, vol. 17, no. 5, 1987.

Em 1981, a percentagem do mercado norte-americano suprida por importações era de 15,8%, menor do que a percentagem suprida somente pelo Japão em 1985. A fonte desses dados é também The University of Michigan Transportation Research, que prevê ainda que o Japão deverá continuar sendo o país que mais exporta veículos para os Estados Unidos durante, pelo menos, os próximos dez anos.

Além do grande volume de exportações de carros japoneses com destino ao mercado norte-americano, desde 1982, a indústria

automobilística japonesa engajou-se em investimento direto nos Estados Unidos. A princípio, o processo de transnacionalização das firmas japonesas era visto pelas montadoras norte-americanas como uma medida defensiva, ou seja, como um meio de assegurar fatias de mercado nos Estados Unidos. De fato, também o Japão, num primeiro momento, tinha o processo de transnacionalização como um meio de driblar o protecionismo norte-americano. No entanto, posteriormente, a valorização do iene japonês frente ao dólar tornou o investimento direto nos Estados Unidos economicamente atraente para o Japão. Assim, a transnacionalização de firmas japonesas começou a ser implementada em larga escala e de modo mais acelerado.

Diante da significativa participação dos veículos japoneses nas vendas totais de veículos nos Estados Unidos, quer através de exportações ou de automóveis produzidos pelas firmas transnacionais, as montadoras norte-americanas começaram a perder fatias de seu mercado doméstico e a se mostrar cada vez mais vulneráveis, deparando-se com uma situação de grande pressão financeira. No início dos anos 80, a Ford, por exemplo, foi obrigada a diminuir sua capacidade produtiva para que pudesse alocar capital estritamente para a modernização de algumas de suas plantas, especificamente selecionadas, e assim tentar fazer frente aos automóveis japoneses. De 1979 a 1985, a Ford fechou 15 de suas fábricas⁽¹¹⁾.

(11) Dados obtidos de International Employment Policies, Working Paper no. 17.

V) A POSIÇÃO DA GM E DA FORD DIANTE DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA JAPONESA

A fim de analisar a desvantagem competitiva do setor automobilístico norte-americano diante da presença japonesa no mercado dos Estados Unidos, escolheu-se a GM e a Ford como representantes da indústria de veículos norte-americana como um todo por serem elas as maiores montadoras de tal país.

As firmas japonesas têm conseguido vantagens significativas de custo sobre a GM e a Ford, além de uma melhor qualidade de seus veículos. Tais vantagens e superioridade advêm, principalmente, do alto grau de perfeição atingido nas plantas e sistema de organização japoneses e aos quais as montadoras norte-americanas não conseguiram ainda se moldar totalmente.

Como se depreende da Tabela 5, o carro japonês apresenta-se superior ao norte-americano numa quantidade maior de itens. Os veículos norte-americanos apresentam qualidade superior somente no que diz respeito à resistência à corrosão, conforto e segurança. Com relação à estrutura da carcaça e chassis, a qualidade dos veículos é praticamente igual e, portanto, as firmas norte-americanas não apresentam nenhuma vantagem tecnológica sobre os japoneses no que diz respeito a esse item.

TABELA 5. Veículos Norte-Americanos versus Veículos Japoneses.
Dados de 1987.

	QUALIDADE SUPERIOR	QUALIDADE IGUAL	QUALIDADE INFERIOR
ACABAMENTO	1%	14%	85%
ESTRUTURA DA CARCACA E CHASSIS	42	45	13
MOTOR (QUALIDADE E DURABILIDADE)	22	29	49
NECESSIDADE DE MANUTENCAO	22	42	35
RESISTENCIA A CORROSAO	61	32	7
CONFORTO	58	34	8
MANUSEIO	21	46	33
SEGURANCA	80	20	0
CONFIABILIDADE NO CARRO COMO UM TODO	4	21	75
ECONOMIA DE COMBUSTIVEL	1	15	84
DIRIGIBILIDADE	19	44	37

Fonte: The UMTRI Research Review, vol.17, no. 5, 1987.

Historicamente, a durabilidade do motor constituia-se num ponto forte das montadoras norte-americanas. Porém, as firmas japonesas superaram-nas neste item também. Além disso, a indústria automobilística japonesa vem se aperfeiçoando cada vez mais na qualidade do acabamento de seus carros, utilizando-se de

As montadoras japonesas vêm demonstrando que para se atingir a eficiência da produção, não basta o uso de alta tecnologia; é preciso também o uso de práticas de administração adequadas.

A GM e a Ford, no entanto, têm se mostrado ineficientes administrativamente. Segundo Elliott M. Estes, ex-presidente da GM, a Chevrolet (uma das linhas de veículos da GM) "é um monstro tão grande que você torce a sua calda e nada acontece ao seu outro extremo antes de muitos meses. Ela é tão gigantesca que não há como realmente administrá-la⁽¹³⁾."

Como consequência da ineficiência administrativa da GM e da Ford, os investimentos realizados por estas firmas em alta tecnologia não têm surtido efeitos significativos. Em determinado ponto de sua trajetória, a GM e a Ford foram obrigadas inclusive a optar pelo desinvestimento a fim de realocar seus recursos para o desenvolvimento de tecnologia. No entanto, a GM, por exemplo, em função de seu mau gerenciamento, vem fracassando em suas estratégias recentes, muito embora tenha conseguido avanços tecnológicos ou pelo menos realizado investimentos para consegui-los. No ano de 1988, buscando a redução de custos através da uniformização da produção em fábricas o mais automatizadas possível, todas as marcas passaram a ser produzidas numa única fábrica, o que fez aumentar muito a semelhança entre elas, para insatisfação do consumidor⁽¹⁴⁾.

(13) Ver Adams, W. Op. cit. Página 149.

(14) Ver O Estado de São Paulo, artigo "GM, um gigante caído", de 19/4/88.

equipamentos que são constantemente aprimorados. Alguns outros avanços tecnológicos têm sido introduzidos ainda pelo Japão, dando-lhe maior vantagem competitiva frente aos Estados Unidos, que vêm falhando em adiantar-se às montadoras japonesas na introdução de inovações.

Como se depreende ainda da Tabela 5, em vários itens considerados, a qualidade de⁶ veículos norte-americanos e japoneses é praticamente igual, como é o caso da necessidade de manutenção, manuseio e dirigibilidade.

As transnacionais japonesas têm conseguido também uma melhor qualidade e menores custos na produção de seus veículos importante grande parte de auto-peças do Japão ou comprando-as de fornecedores japoneses localizados nos Estados Unidos. Tais fornecedores, assim também com as montadoras japonesas, empregam sobretudo trabalhadores jovens não-sindicalizados, diminuindo gastos com assistência médica e aposentadoria. Através dessas práticas trabalhistas e de um maior controle de qualidade, as transnacionais japonesas têm conseguido uma vantagem de custo de US\$700 por veículo com relação à GM e à Ford⁽¹²⁾. Considerando-se que um carro de pequeno porte tem no mercado norte-americano um preço de venda de aproximadamente US\$7000, as firmas japonesas têm obtido uma vantagem de custo equivalente a 1/10 do preço de varejo dos automóveis.

(12) Dados obtidos da Business Week, artigo "Shaking Up Detroit", de 14/8/89, página 30.

A administração da GM e da Ford é falha também no que diz respeito a seu relacionamento com os fornecedores de auto-peças. Enquanto as firmas japonesas buscam com tais fornecedores um relacionamento baseado na fidelidade e no longo prazo, a GM e a Ford tradicionalmente mantêm com eles um relacionamento perene e incerto, baseado simplesmente na competitividade de seus preços. Como já dito anteriormente, o relacionamento das firmas japonesas com os fornecedores tem lhes rendido um produto de melhor qualidade, além de menores custos de produção.

A GM e a Ford, no entanto, em vista de seu mau gerenciamento e inferioridade tecnológica e organizacional, vêm perdendo fatias do mercado norte-americano ou, pelo menos, deixando de conquistar fatias maiores.

Estimativas elaboradas pela Universidade de Michigan, Estados Unidos, mostravam a seguinte evolução das fatias do mercado norte-americano:

TABELA 6. Previsão de fatias do mercado norte-americano detidas por produtores domésticos e estrangeiros.

	1985	1990	1995
	-----	-----	-----
GM	42,2%	40,5%	38,9%
FORD	18,9	18,0	17,4
CHRYSLER	11,3	11,0	10,3
AMC/RENAULT	1,2	1,0	0,5
VW	2,0	1,5	1,6
JOINT-VENTURES (NUMMI, DIAMOND-STAR)	0,3	1,8	2,1
VEICULOS JAPONESES FABRICADOS NOS E.U.A.	1,6	3,5	5,2
OUTROS PRODUTORES ESTRANGEIROS NOS E.U.A.	0,0	0,0	0,5
IMPORTACOES JAPONESAS	18,5	18,0	18,4
OUTRAS IMPORTACOES	4,0	4,7	5,1

Fonte: The UMTRI Research Review, vol. 17, no. 5, 1987.

No entanto, dados concretos mostraram para a GM e para a Ford a seguinte evolução:

TABELA 7. Fatias de mercado detidas pela GM e pela Ford.

	1985	1986	1987
	-----	-----	-----
GM	40,3%	38,8%	35,3%
FORD	21,3	21,2	23,4

Fonte: O Estado de São Paulo, "GM, um gigante caído", 19/04/88.

Como se vê, em 1987 a GM já detinha uma parcela de mercado bem menor do que a que se previa que deteria em 1995.

Já no caso da Ford, esta empresa conseguiu assegurar fatias de mercado maiores do que as previstas. Apresentando uma pequena diminuição em sua participação de 1985 para 1986, a Ford reagiu em 1987, aumentando sua fatia de mercado. No entanto, a posição da Ford continua também ameaçada pelas firmas japonesas, quer por sua participação no mercado norte-americano via exportações, quer via transnacionalização.

Como se depreende ainda da Tabela 6, o mercado norte-americano é suprido, em sua maior parte, pela GM e pela Ford. No entanto, analisando-se a Tabela 8, nota-se que o volume de importações tende a crescer mais do que a produção doméstica, além de se ter que levar em consideração que os dados de produção

doméstica apresentados incluem os veículos produzidos por firmas japonesas transnacionais, cuja participação no mercado norte-americano tende a crescer (vide Tabela 6).

TABELA 8. Vendas de veículos nos Estados Unidos em 1986. Valores em milhões de unidades.

	1985	1990	1995
	-----	-----	-----
MERCADO TOTAL	11,0	11,4	11,8
PROD. DOMESTICA (*)	8,2	8,3	8,4
IMPORTACOES	2,8	3,1	3,4

(*) A produção doméstica inclui veículos montados nos Estados Unidos, sem distinção da posse das plantas (se de firmas norte-americanas ou japonesas).

Fonte: The UMTRI Research Review, vol. 17, no. 5, 1987.

A GM e a Ford, portanto, vêm perdendo fatias de mercado ao passo que as exportações japonesas bem como as firmas transnacionais do Japão tendem a aumentar sua participação nas vendas de veículos nos Estados Unidos.

A qualidade superior do carro japonês frente ao norte-americano é uma das razões para a redução da participação da GM e da Ford.

Por outro lado, os sucessivos aumentos no preço do petróleo e o crescimento econômico mundial que vem estabelecendo padrões

de consumo abaixo dos vigentes dos anos 50 aos anos 70 levaram a mudanças quantitativas e qualitativas por parte da demanda.

Em virtude do preço do combustível, que tende a se elevar (vide Tabela 9), a demanda norte-americana tem mostrado maior preferência por carros de pequeno porte. A GM e a Ford, no entanto, sempre se caracterizaram pela produção de carros de médio e grande porte. As firmas japonesas, apresentando vantagens sobre as norte-americanas, caracterizam-se pela fabricação de veículos de pequeno porte (inclusive veículos classificados como subcompactos), econômicos e de baixos preços de venda.

TABELA 9. Evolução do preço da gasolina nos Estados Unidos.
Valores em US\$.

1986	1990	1995	2000
-----	-----	-----	-----
1,20	1,20	1,40	1,75

Obs.: Os valores referentes aos anos de 1990, 1995 e 2000 são estimados.

Fonte: The UMTRI Research Review, vol. 17, no. 5, 1987.

Outro aspecto a ser considerado com relação à demanda é que os gostos e preferências dos consumidores têm se alterado com frequência. As firmas japonesas têm sido capazes de atender essas mudanças através da grande flexibilidade de suas plantas,

enquanto que a GM e a Ford ainda não conseguiram alcançar a compatibilização entre economia de escala e flexibilidade.

Diante da posição da GM e da Ford no processo de concorrência introduzido pela terceira transformação estrutural da indústria automobilística, coloca-se, ainda, a questão do excesso de capacidade e das alternativas estratégicas que restam a essas montadoras norte-americanas.

Atualmente, o Japão e os Estados Unidos são responsáveis por quase 56% da produção total de veículos no mundo, contra 46% em 1970 (vide Tabela 10). A utilização da capacidade produtiva das firmas japonesas e norte-americanas tem sido praticamente total (vide Tabela 11).

TABELA 10. Produção mundial de veículos. Valores em milhões de unidades.

	E.U.A.	JAPAO	TOTAL
1970	8,23	5,29	29,40
1975	8,99	6,94	33,00
1980	8,01	11,04	38,51
1985	11,67	12,27	41,50
1986	11,32	12,26	42,20

Fonte: International Employment Policies, Working Paper no. 17.

TABELA 11. Utilização da capacidade produtiva. Dados de 1985.

FIRMA	CAPAC. PROD. UTILIZADA (%)	MILHOES DE UNIDADES PRODUZIDAS	ESTIMATIVA PARA 1990 (EM MILHOES/UNIDADES)
GM	98	5,00	5,40
FORD	87	1,80	1,80
TOYOTA	95	-	0,25
NISSAN	98	0,07	0,24
MAZDA	91	-	0,24
MITSUBISHI	88	-	0,24

Fonte: International Employment Policies, Working Paper no.17.

Considerando-se a presença significativa das firmas japonesas no mercado norte-americano e o lento crescimento da demanda (tanto nos Estados Unidos quanto no Japão), a GM e a Ford deparam-se ainda com uma incógnita: o excesso de capacidade dar-se-á primeiramente nos Estados Unidos ou no Japão ?

Em virtude das importações de veículos e investimentos diretos japoneses, é muito provável que o excesso de capacidade venha a ocorrer primeiro nos Estados Unidos do que no Japão. Num contexto de excesso de capacidade, a GM e a Ford deverão ser mais duramente atingidas do que as firmas japonesas, mais eficientes na introdução de avanços tecnológicos e mais prontas a responder às mudanças no mercado de automóveis.

Além do espectro do excesso de capacidade, a GM e a Ford continuarão a enfrentar uma concorrência acirrada, devendo perder maiores fatias de mercado para as firmas japonesas.

Diante dessa situação, o governo norte-americano pouco tem feito no sentido de adotar medidas protecionistas. Sua ação tem se limitado a restrições voluntárias de exportações (VER). De qualquer modo, o Japão adiantou-se no processo de transnacionalização de suas plantas como meio de se precaver contra possíveis medidas protecionistas norte-americanas que visassem reduzir as exportações de veículos. Vale ressaltar que a transnacionalização das plantas japonesas foi também uma estratégia diante da desvalorização do dólar, que tornava caras as importações de veículos por parte dos Estados Unidos. Através da transnacionalização, os carros japoneses continuaram detendo vantagens de custo diante dos carros norte-americanos.

Uma alternativa estratégica que vem sendo adotada pela GM e pela Ford é a formação de "joint-ventures" com firmas japonesas. A GM associou-se à Toyota, enquanto que a Ford associou-se à Suzuki. Espera-se com essas associações que as firmas norte-americanas venham a se renovar através de um aprendizado com as firmas japonesas bem como que as fatias de mercado detidas pelas "joint-ventures" venham a aumentar.

A GM e a Ford vêm tentando baratear seus custos produtivos importando auto-peças de países do terceiro mundo, onde a mão-de-obra é mais barata, ou mesmo engajando-se em investimentos diretos para a produção desses componentes. O México tem sido o principal fornecedor de auto-peças para os Estados Unidos. O Brasil, Coreia e Taiwan também têm se destacado como exportadores de partes e componentes para o mercado norte-americano, sendo que

as principais auto-peças exportadas são motores e sistemas de transmissão.

Além de procurar alternativas estratégicas dentro da própria indústria automobilística, a GM e a Ford vêm também buscando a diversificação como meio de se proteger das incertezas que o setor de veículos apresenta no momento. A Ford, por exemplo, de 1985 até os dias atuais, já adquiriu 80% da empresa Hertz norte-americana, comprou o California's First Nationwide Bank e a BDM International, uma empresa de pesquisa.

A GM e a Ford podem buscar a diversificação como meio de garantir seus lucros, mas em termos específicos de produção de veículos, as montadoras norte-americanas deverão precaver-se para que o maior produtor mundial de automóveis não seja novamente uma firma norte-americana, mas desta vez representada por uma transnacional japonesa. Para tanto, a GM e a Ford deverão buscar continuamente a modernização e novas formas de produção que são, certamente, as estratégias também adotadas pelas firmas japonesas. Essas firmas norte-americanas deverão buscar uma reestruturação que abranja planejamento, engenharia do produto, processo de produção, estratégia de propaganda e marketing, serviços e administração.

VI) A HISTORIA DA INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA BRASILEIRA

A manufatura de veículos no Brasil iniciou-se na segunda metade da década de 50 como resultante de uma politica por parte do governo brasileiro que definiu um conjunto de incentivos específicos objetivando a implantação do setor automobilístico no Brasil. Tais incentivos favoreciam a indústria com vantagens cambiais por meio de cotas de câmbio para a importação de peças e partes complementares e concessão de câmbio de custo para a importação de equipamento; estímulos fiscais pela isenção de direitos e taxas aduaneiras para o equipamento e peças complementares, isenção do imposto de consumo sobre equipamentos e sobre os veículos produzidos; estímulos creditícios pelo financiamento de ágios e empréstimos a longo prazo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico; garantia do mercado mediante proteção tarifária, aumentando-se os gravames sobre a importação e comercialização dos produtos importados⁽¹⁵⁾. O sucesso dessa politica governamental, no entanto, foi também alcançado devido à própria estratégia de crescimento dos produtores estrangeiros de veículos, que buscavam fronteiras internacionais para a sua expansão.

A partir de sua implantação no Brasil, a indústria automobilística apresenta três fases de crescimento. A sua primeira fase,

(15) Ver Almeida, J. A **Implantação da Indústria Automobilística no Brasil**. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1972.

que corresponde a um ciclo completo de crescimento, caracterizou-se por um período de expansão rápida durante os anos de 1957 a 1962, sendo seguido por um período de expansão relativamente lenta que se estendeu até 1967. Esse período lento de crescimento foi devido à queda do próprio ritmo de expansão da economia nacional, que atingiu mais arduamente a indústria automobilística porque nessa época havia se esgotado o potencial da demanda reprimida. A segunda fase caracterizou-se pelo engajamento do setor automobilístico em atividades de exportação, sendo que também correspondeu a um ciclo completo, apresentando de 1968 a 1974 um novo crescimento acelerado da produção (pelo qual a formação de consórcios foi responsável, em grande parte), que voltou a decair entre 1974 e 1979⁽¹⁶⁾. A indústria automobilística brasileira entrou em sua terceira fase de crescimento na década de 80, quando passou a haver sua maior integração no cenário internacional através da adoção de técnicas de organização e equipamentos semelhantes aos das matrizes⁽¹⁷⁾.

As empresas norte-americanas, Ford e GM, faziam parte do mercado nacional desde 1919 e 1924, respectivamente. Contudo, essas firmas estavam presentes no país apenas como um meio de garantirem seu lugar no mercado, pois a política governamental, além de ameaçar as firmass ausentes com a exclusão do mercado

(16) Ver Guimarães, E.A. **Acumulação e Crescimento da Firma: Um Estudo de Organização Industrial**. Rio de Janeiro, Zahar, 1982. Página 131.

(17) Ver Ferreira, C.K. **A Trajetória de Automação Flexível e seus Impactos na Articulação Externa da Economia Brasileira**. Campinas, 1987. Dissertação de Mestrado. IE, Unicamp. Mimeo. Páginas 255 a 256.

nacional, assegurava incentivos a um número limitado de firmas. A princípio, então, a GM e a Ford, em termos de Brasil, restringiam-se à produção de veículos comerciais. Embora seu pequeno engajamento no setor, essas duas firmas garantiram seu lugar no mercado e a possibilidade de futura expansão na produção de automóveis. Durante o primeiro ciclo de crescimento da indústria automobilística, a GM, por exemplo, restringia-se à produção de um único modelo, tipo camionete, detendo uma parcela de mercado inferior a 1%⁽¹⁸⁾. Na fase inicial de expansão da automobilística no Brasil, a GM e a Ford estavam empenhadas em sua expansão na Europa, direcionando para lá toda sua capacidade gerencial. Com isso, o Brasil, embora visto como um mercado potencial muito promissor, ficou relegado a um plano inferior dentro dos objetivos das firmas norte-americanas.

Ao iniciar-se o segundo ciclo de crescimento da indústria automobilística brasileira, a GM e a Ford não tiveram que entrar propriamente no mercado nacional, mas apenas se diversificar para a produção de automóveis. A partir de 1967, então, a GM começou a produzir automóveis de porte médio-grande; a Ford, por sua vez, marcou sua entrada para a indústria de automóveis com um modelo de carro grande. A diversificação dessas firmas para a produção de automóveis deu-se, basicamente, porque: (1) particularmente a subsidiária da GM no Brasil apresentava elevada rentabilidade desde o início da década de 1960, (2) as oportunidades para

(18) Ver Guimarães, E.A. Op. cit. Página 141.

investimento na Europa haviam diminuído e (3) eram promissoras as perspectivas do mercado nacional de automóveis.

Após 1974, os produtores brasileiros engajaram-se em atividades de exportação de veículos, tanto comerciais como de passeio. As exportações aumentaram de 11 milhões de dólares em 1971 para 691 milhões em 1978⁽¹⁹⁾. Essa elevação deu-se, principalmente, por causa do programa Befiex, que desde 1972 concedia incentivos às exportações, sendo que, a partir de 1976, o aumento das exportações pode ser totalmente atribuído a esse programa.

Na década de 80, o nível de exportações é também devido a alterações sofridas pela indústria em função do acirramento da concorrência a nível internacional, acarretando mudanças na divisão internacional do trabalho entre matrizes e subsidiárias. As filiais no Brasil têm uma maior capacitação em relação às matrizes para a produção de veículos destinados a países subdesenvolvidos. Essa vantagem dos veículos brasileiros advém da baixa octanagem do combustível utilizado, capacidade de adaptação às condições árduas das estradas e maior simplicidade do produto⁽²⁰⁾.

A tendência recente da indústria automobilística brasileira para exportações de veículos completos para mercados

(19) Ver Guimarães, E.A. *Op. cit.* Página 152.

(20) Ver Ferreira, C.K. *Op. cit.* Página 245.

desenvolvidos exige uma maior sofisticação dos processos produtivos, levando à introdução de equipamentos de automação microeletrônica. A maior flexibilidade trazida por essa automação dos processos produtivos faz prever uma intensificação do processo competitivo via diferenciação do produto.

Apesar dessa terceira fase do crescimento da indústria automobilística brasileira ser caracterizada pela introdução de processos produtivos automatizados, parte da competitividade dessa indústria é ainda proporcionada pela utilização de mão-de-obra barata. As mudanças que têm ocorrido nos sistemas de produção e organização, principalmente no Japão, neutralizam esse tipo de competitividade, o que, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), prejudicará as exportações de automóveis feitas pelo Brasil⁽²¹⁾.

(21) Ver Folha de São Paulo, artigo "Exportação pode cair, diz relatório", de 27/5/88.

VII) A TERCEIRA TRANSFORMAÇÃO ESTRUTURAL DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA E SUA INSERÇÃO NO BRASIL

A fim de se estudar o desempenho da indústria automobilística brasileira, é necessário analisá-la sob dois ângulos. O Brasil, enquanto exportador de veículos e auto-peças, sofreu o impacto direto das mudanças tecnológicas introduzidas pela terceira transformação. As subsidiárias de montadoras estrangeiras aqui localizadas foram alvo de alterações em sua estratégia determinadas pelas matrizes. As subsidiárias, enquanto exportadoras, precisavam continuar competitivas no mercado internacional e, para isso, precisavam incorporar as mudanças introduzidas pelo Japão na terceira transformação estrutural. Por outro lado, analisando-se as subsidiárias das montadoras estrangeiras no que tange ao mercado interno brasileiro, depreende-se que os impactos causados pela terceira transformação não foram assim tão grandes, pois tais subsidiárias têm o protecionismo governamental como um escudo frente à ameaça do Japão. Desse modo, com relação ao mercado interno, a estratégia competitiva da indústria automobilística brasileira está mais voltada para outros fatores, distintos da introdução constante de inovações tecnológicas, organizacionais e administrativas.

Neste item VII, a indústria automobilística brasileira será analisada enquanto exportadora. No item seguinte, ela será analisada do ponto de vista de seu desempenho no mercado doméstico.

Como já visto anteriormente, os Estados Unidos foram o país mais afetado pela terceira transformação estrutural da indústria automobilística. Suas montadoras perderam sua competitividade diante do Japão, que ascendeu ao primeiro lugar no "ranking" dos produtores mundiais de veículos.

Diante da ameaça japonesa, uma das alternativas encontradas pelos Estados Unidos foi a importação de partes e componentes de subsidiárias localizadas em países em desenvolvimento, onde o uso da mão-de-obra barata implicava numa redução dos custos produtivos. Além disso, a desvalorização do dólar frente às moedas européias e japonesa, a partir do final de 1985, fez intensificar as exportações de componentes a partir de subsidiárias de países como o Brasil.

Tendo em vista a sua participação como exportador de partes e componentes para os Estados Unidos, e outros países desenvolvidos, o Brasil precisou inserir-se no quadro de transformações tecnológicas introduzido pela terceira mudança da indústria automobilística mundial.

Por outro lado, a indústria automobilística brasileira inseriu-se nos mercados externos através da exportação de bens finais também, ou seja, de veículos completos. Enquanto as exportações brasileiras de auto-peças estão mais voltadas para países desenvolvidos, as exportações de veículos destinam-se, principalmente, a outros países em desenvolvimento, mas não deixando de orientar-se para países como os Estados Unidos também.

A indústria automobilística brasileira, portanto, está presente no comércio internacional através da exportação de auto-peças e veículos completos. Em vista das inovações introduzidas pelo Japão, o Brasil precisava manter sua competitividade no mercado internacional. Para isso, não podia deixar de incorporar avanços tecnológicos.

Procurando uma maior integração com o cenário internacional, a indústria automobilística brasileira passou a lançar modelos similares aos das matrizes e a adotar técnicas de organização do processo produtivo, como a utilização do sistema de estoque-zero, e a introduzir o uso de equipamentos de automação microeletrônica. Dentre esse equipamentos, incluem-se robôs de solda, MFCN e sistema de CAD, linhas "transfer" flexíveis, sistemas de solda múltipla e sistemas de controle de processo e de estoques intermediários em tempo real⁽²²⁾.

No entanto, a adoção dos avanços da informática e da micro-eletrônica pela indústria automobilística brasileira tem sido lenta em função de dificuldades técnicas e altos custos dos equipamentos.

A competitividade da indústria automobilística brasileira advém ainda, em grande parte, do uso de mão-de-obra barata. No entanto, com as inovações introduzidas pelo Japão, a competitividade baseada no uso desse tipo de mão-de-obra ficou

(22) Ver Ferreira, C.K. Op. cit.

praticamente neutralizada.

Ao mesmo tempo, faz parte da estratégia competitiva global da Ford, por exemplo, não investir muito para a implantação de avanços como a automação integrada em países como o Brasil. Segundo a Ford norte-americana, a automação integrada é eficiente para o modelo de desenvolvimento sócio-econômico dos Estados Unidos, onde o custo da mão-de-obra é muito alto. A existência de mão-de-obra barata no Brasil não justificaria o uso de uma automação desse nível nas subsidiárias da Ford aqui localizadas⁽²³⁾.

O Brasil não pode ter sua competitividade baseada exclusivamente no uso de mão-de-obra barata, mas ao mesmo tempo, não tem conseguido introduzir inovações tecnológicas suficientes que tornem os automóveis brasileiros mais competitivos no mercado internacional. O custo de produção da indústria automobilística brasileira está bastante acima dos custos internacionais. Com relação ao custo de produção da indústria automobilística norte-americana, o da automobilística brasileira é 2,7% vezes superior⁽²⁴⁾.

A Tabela 12 mostra que, de 1981 a 1987, houve uma redução dos veículos exportados pelo Brasil "vis-à-vis" sua produção. Países como o Japão e a Coréia, por sua vez, tiveram seus

(23) Ver Gazeta Mercantil, artigo "Maior produtividade para a Ford", de 24/9/87.

(24) Ver Almeida, J. Op. cit.

percentuais aumentados.

TABELA 12. Exportação de veículos de passeio como percentual da produção.

PAIS	1970	1981	1987
Japão	23	58	60
Alemanha Ocidental	55	53	60
França	53	52	58
Espanha	8	50	62
Itália	37	30	32
Coréia	--	23	70
Suécia	67	70	80
Reino Unido	42	30	23
Brasil	--	29	22

Fonte: International Employment Policies, Working Paper no. 17.

Além de compartilharem investimentos e gastos em P e D e aumentarem sua competitividade no mercado externo, dentre outros objetivos, a Ford e a Volkswagen associaram-se formando a Autolatina. No entanto, a concorrência acirrada nos mercados mundiais, especialmente em decorrência da transnacionalização de firmas japonesas, diminui as chances do Brasil no comércio internacional de veículos. A Autolatina prevê que, em 1990, suas exportações deverão cair cerca de 30% com relação a 1989⁽²⁵⁾. Segundo a empresa, a principal causa dessa queda é a perda de

(25) Ver Folha de São Paulo, artigo "Autolatina estima queda em 30% nas exportações", de 14/10/89.

competitividade do Fox, versão adaptada do Voyage, no mercado norte-americano, devido à elevação de seus custos. Os custos de produção aumentaram 50% a mais do que a desvalorização cambial dos últimos três anos. Em função disto, as exportações do Fox foram caindo ano a ano, como mostra a Tabela 13.

TABELA 13. Exportações do Fox para os Estados Unidos. Valores em mil unidades.

1987	1988	1989
-----	-----	-----
75	68	53

Fonte: Folha de São Paulo de 14/10/89.

O preço do carro brasileiro nos Estados Unidos subiu 18% de meados de 1988 até o presente. No mesmo período, a inflação norte-americana foi de 2,9% e os carros europeus e japoneses foram colocados no mercado dos Estados Unidos com reajustes abaixo de 4% ao ano⁽²⁶⁾.

Além disso, o automóvel brasileiro está paulatinamente sofrendo o impacto da obsolescência tecnológica, já que a indústria automobilística do Brasil não tem sido capaz de incorporar as inovações que vêm conduzindo a indústria automobilística mundial.

(26) Ver Folha de São Paulo, artigo "O carro sem câmbio", de 9/7/88.

O Brasil vem perdendo espaço para as exportações de seus veículos no mercado internacional. Com relação a partes e componentes, por sua vez, é possível, que venha também a haver uma diminuição das exportações brasileiras. Os sistemas de estoque-zero e a necessidade de maior controle tecnológico exigem uma maior proximidade entre os fornecedores de auto-peças e as montadoras. Portanto, é provável que a distância entre as matrizes e as subsidiárias venha a agir em detrimento das exportações brasileiras de partes e componentes.

VIII) A POSIÇÃO DA GM E DA FORD NO MERCADO BRASILEIRO

Enquanto países como a Coréia avançam rapidamente em termos de sistemas de produção e aumento de qualidade do produto, a indústria automobilística brasileira avança lentamente, como já ressaltado.

No entanto, a nível de mercado doméstico, a GM e a Ford não tiveram suas posições abaladas em vista de sua falta de resposta aos avanços tecnológicos incorporados pela indústria automobilística mundial.

Segundo um levantamento efetuado pelo MIT⁽²⁷⁾, a fábrica da GM em São José dos Campos e a da Ford em São Bernardo do Campo são as de melhor produtividade do país. A GM não apresenta no Brasil a mesma imagem de "gigante desgovernado" que apresenta nos Estados Unidos. No caso da Ford, a sua produção como um todo (administração do processo, movimentação de materiais e "lay-out" interno é a mais avançada do Brasil.

Em 1989, a GM aproximou-se da Volkswagen no "ranking" da participação de vendas. Normalmente, as vendas da VW ficam em torno de 40% do mercado, enquanto que a média normal da GM é em torno de 25%. Em 1989, no entanto, as fatias do mercado brasileiro de veículos ficaram distribuídas da maneira como

(27) Ver Folha de São Paulo, artigo "Carro brasileiro é inferior, afirma analista", de 2/10/88.

mostra a Tabela 14.

TABELA 14. Fatias do mercado brasileiro de veículos. Dados de 1989.

MONTADORA	PARTICIPACAO NO MERCADO (%)
VW	33,9
GM	32,8
FORD	21,4
FIAT	11,6

Fonte: Folha de São Paulo, artigo "GM encosta na Volks em participação nas vendas", de 8/10/89.

Faz parte da estratégia adotada pela matriz da Ford para suas subsidiárias no Brasil não investir pesadamente em avanços tecnológicos, como é o caso da automação integrada. Segundo a Ford, o mercado doméstico no momento está equilibrado. As montadoras brasileiras têm produzido o suficiente e oferecido produtos a um custo de fabricação e com qualidade adequados ao momento atual⁽²⁸⁾.

A qualidade dos veículos produzidos pela GM e pela Ford aqui no Brasil é inferior aos produzidos por suas matrizes nos Estados Unidos, ao mesmo tempo em que são também inferiores aos veículos

⁽²⁸⁾ Ver Gazeta Mercantil, artigo "Maior produtividade para a Ford, de 24/9/87.

européus e japoneses. Apesar das montadoras brasileiras terem adotado para suas linhas de montagem sistemáticas de produção semelhantes às japonesas (como o estoque-zero ou "just-in-time production" e os círculos de controle de qualidade ou CCQ's), a sua eficiência industrial média tem sido menor que a dos Estados Unidos, Europa, Japão, Coréia

Embora a qualidade inferior de seus veículos, a GM e a Ford, bem como as demais montadoras brasileiras, não sentem-se ameaçadas pela competitividade externa. O protecionismo governamental vem atuando, desde a implantação da indústria automobilística brasileira, no sentido de assegurar às montadoras já existentes aqui uma posição praticamente de equilíbrio.

Quando a Fiat entrou no mercado brasileiro, procurando oferecer um automóvel de preço mais baixo para assim tentar abocanhar fatias maiores de mercado, foi pressionada a alterar suas estratégias a fim de não abalar a composição do mercado já configurada.

O governo brasileiro foi protecionista também não deixando montadoras de veículos de passeio japonesas entrarem no mercado nacional. A presença destas no Brasil teria representado uma ameaça às montadoras do país, tecnologicamente bem mais atrasadas do que as japonesas.

Segundo o MIT, para se inverter o panorama de atraso em que se encontra a indústria automobilística brasileira, seria necessário que uma montadora japonesa se instalasse no Brasil,

puxando, assim, a modernização do setor e a qualidade de seus veículos.

Ao mesmo tempo em que o governo atua mantendo a posição estável das montadoras brasileiras, atua também em detrimento da modernização da indústria automobilística do Brasil. Segundo ainda a pesquisa realizada pelo MIT, o próprio nível de impostos cobrado no setor automobilístico atua em detrimento de uma maior modernização da indústria que não se sente incentivada a realizar investimentos maiores.

No que tange ao mercado interno, as estratégias competitivas das montadoras brasileiras pouco se voltam para questões tecnológicas e organizacionais. A preocupação maior dessas montadoras é com relação a estratégias de marketing que estimulem a demanda que sofre com o poder aquisitivo deteriorado da população e com relação à prática de "lobby" junto ao governo para que se resolva problemas como a defasagem dos preços dos veículos em vista da aceleração inflacionária, altas taxas de IPI praticadas, empréstimos compulsórios e controles de preços que às vezes desestimulam a produção de veículos no país.

VIII) CONCLUSOES

Analisando-se as indústrias automobilísticas norte-americana e a brasileira, conclui-se que as duas enfrentam problemas bastante distintos. A terceira mudança estrutural afetou-as de modo diferente e os dois países, é óbvio, reagiram também de modo distinto a tais mudanças.

Os Estados Unidos são considerados o mercado mais atraente e lucrativo (em termos de unidades vendidas) do mundo, tendo tornado-se o alvo predileto do Japão, presente no mercado norte-americano via exportações e transnacionalização. Estados Unidos e Japão são, então, os centros da terceira transformação estrutural da indústria automobilística no mundo. O Japão introduziu as inovações revolucionárias e fez dos Estados Unidos o cenário maior para demonstração da performance das reestruturações tecnológicas, organizacionais e administrativas que introduziu. Diante disso, os Estados Unidos foram, de fato, o país mais afetado pela terceira mudança da indústria automobilística. Suas montadoras entraram num processo de debilitação de sua performance, apresentando, frente ao Japão, uma grande desvantagem competitiva. A GM e a Ford, representantes maiores da indústria automobilística norte-americana, vêm paulatinamente perdendo fatias de seu mercado, encontrando dificuldades para reduzir seus custos produtivos, produzindo automóveis considerados de qualidade inferior aos japoneses. Como a tendência é de que as exportações de veículos japoneses para o

mercado norte-americano venha a aumentar, assim também como venha a aumentar o número de plantas transnacionais japonesas nos Estados Unidos, tornando mais forte a concorrência do Japão, a indústria automobilística norte-americana precisa moldar suas estratégias competitivas de modo a reverter a situação de perda que vêm enfrentando suas montadoras. O protecionismo governamental pouco tem feito em termos de adoção de medidas eficientes que atenuem a forte concorrência japonesa. Desse modo, e ao contrário do que ocorre no Brasil, é através de estratégias competitivas mais adequadas que as montadoras norte-americanas poderão enfrentar as montadoras japonesas. Tais estratégias competitivas deverão, obrigatoriamente, centrar-se numa reestruturação administrativa mais eficiente, que solucione problemas ligados desde à negociação com os fornecedores de auto-peças até a um tamanho gigantesco, como é o caso da GM, que tem atualmente seus diversos níveis administrativos desconcatenados, de forma que tais estruturas não se interpenetram adequadamente fazendo com que problemas, soluções e decisões sejam devidamente circuladas por toda a hierarquia da empresa; o planejamento deverá incluir gastos com o desenvolvimento contínuo de tecnologia; inovações deverão ser introduzidas aceleradamente, de modo a anteciparem-se às montadoras japonesas; o produto deverá ser melhorado, seu custo de produção deverá ser reduzido e estratégias e propaganda e marketing agressivas deverão respaldar a sua colocação no mercado.

Uma das alternativas estratégicas que parece mais adequada para as montadoras norte-americanas debilitadas é a formação de joint-ventures com firmas japonesas. As joint-ventures permitem que as montadoras norte-americanas aprendam com as japonesas as técnicas introduzidas nos âmbitos tecnológico, organizacional e administrativo.

No caso do Brasil, o protecionismo governamental à indústria automobilística vêm atuando como um escudo que livra as montadoras brasileiras da preocupação em adotar estratégias competitivas mais agressivas. O mercado automobilístico doméstico não foi afetado pela presença da automobilística japonesa, deixando as firmas brasileiras praticamente na mesma posição em que se encontravam antes da terceira transformação estrutural. As montadoras brasileiras de fato incorporaram alguns avanços tecnológicos introduzidos, engajaram-se com a microeletrônica e a informática, passaram a utilizar-se de métodos como a "just-in-time production".

No entanto, a incorporação e introdução de mudanças tecnológicas na indústria automobilística brasileira tem sido ainda lenta. As próprias matrizes da GM e da Ford adotam para suas filiais brasileiras estratégias que não envolvem o uso muito intenso de alta tecnologia e outros avanços, considerando que o atual estágio de desenvolvimento das montadoras no Brasil é o adequado para o mercado nacional. Tal ponto de vista talvez viesse a se reverter caso o protecionismo governamental baixasse sua guarda e permitisse a entrada no país de montadoras

japonesas, as reponsáveis pela terceira mudança da indústria automobilística mundial, e lhes permitisse uma livre atuação, sem restrições quanto a seus preços ou outros estratégias.

O Brasil não vem conseguindo engajar-se totalmente no mercado internacional de veículos, de modo a colocar no mercado externo automóveis de grande competitividade, tanto que espera-se que venham a cair as exportações de veículos brasileiros para o mercado dos Estados Unidos.

E do ponto de vista do Brasil como exportador de veículos que o Japão se constitui numa ameaça aos veículos brasileiros. Através de avançados processos de produção, o Japão é capaz de produzir veículos de alta qualidade e baixo preço. A vantagem competitiva dos automóveis brasileiros baseia-se, em grande parte, no uso de mão-de-obra barata, que deveria permitir a redução dos custos produtivos e, conseqüentemente, o preço dos veículos. No entanto, o Japão é capaz de desbancar tal vantagem competitiva. Além disso, os automóveis brasileiros são considerados de qualidade inferior às exigências sobretudo dos países desenvolvidos e seus preços, no mercado norte-americano, não têm se mostrado competitivos.

IX) BIBLIOGRAFIA

LIVROS, TESES, ARTIGOS

ADAMS, W. **The Structure of American Industry**. Sétima edição, Nova Iorque, MacMillan Publishing Company, 1986.

ALMEIDA, J. **A Implantação da Indústria Automobilística no Brasil**. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1972.

ALTSHULER, A. et alli. **The Future of the Automobile**. The Report of MIT's International Program. Counterpoint, London, 1985.

BARANSON, J. **O Desafio Japonês à Indústria Norte-Americana**. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1982.

FERREIRA, C.K. **A Trajetória de Automação Flexível e seus Impactos na Articulação Externa da Economia Brasileira**. Campinas, 1987. Dissertação de Mestrado. IE, Unicamp. Mimeo.

GUIMARAES, E.A. **Acumulação e Crescimento da Firma: Um Estudo de Organização Industrial**. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.

LAWRENCE, P.R. e Dyer, D. **Renewing American Industry**. Nova Iorque, The Free Press, 1983.

O'BRIEN, P. **International Structural Change in the Automotive Industry: A North-South Perspective. International Employment Policies**. 1988. (Working Paper).

TAGILE, J.R. Microeletrônica e Automação: A Nova Fase da Indústria Automobilística Brasileira. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1984. (Texto para Discussão no. 55).

NOTÍCIAS E PERIÓDICOS

- Business Week, 14/8/89.
- Folha de São Paulo, 27/5/88, 9/7/88, 2/10/88, 14/10/89.
- Gazeta Mercantil, 24/9/87.
- O Estado de São Paulo, 19/4/88.
- University of Michigan, The UMTRI Research Review, vol. 17, no. 5, março-abril, 1987.