

UFRJ/IEI

TD 309

041119-1

nº 309

*Estratégias de Sustentação para a
Indústria Automobilística no
Brasil*

José Ricardo Tauile
Mauro Arruda
Jorge Fagundes

*Instituto de
Economia
Industrial
UFRJ*

TEXTOS PARA DISCUSSÃO



Universidade Federal do Rio de Janeiro
Instituto de Economia Industrial

Textos para Discussão

ESTRATÉGIAS DE SUSTENTAÇÃO PARA A INDÚSTRIA
AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL

José Ricardo Tauile^{*}
Mauro Arruda^{**}
Jorge Fagundes^{***}



43 - 016739

- *do Instituto de Economia Industrial/UFRJ
- **do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial
- ***da Faculdade Cândido Mendes/Ipanema

**Instituto de
Economia
Industrial
UFRJ**

Diretor

José Ricardo Tauile

Coordenador de Ensino

Carlos Aguiar de Medeiros

Coordenador de Pesquisa

João Luis Maurity Sabóia

Gerente Administrativa

Sebastiana de Sousa Barros

Supervisão

Maria Lúcia Ferro

Projeto Gráfico

José Antonio de Oliveira

Editoração Eletrônica

Jorge Amaro

Impressão

Célio de Almeida Mentor e Ronel José Gomes



S
UFRJ/IEI
TD 309

MS 95480

Ficha Catalográfica

TAUILE; José Ricardo

Estratégias de sustentação para a indústria automobilística no Brasil. / José Ricardo Tauile, Mauro Arruda, Jorge Fagundes. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1994

55p. 21cm. (Textos para Discussão. IEI/UFRJ; nº 309)

1. Indústria Automobilística - Brasil. 2. Brasil - Política Industrial. I. ARRUDA, Mauro. II. FAGUNDES, Jorge. III. Título. IV. Série.

Universidade Federal do Rio de Janeiro

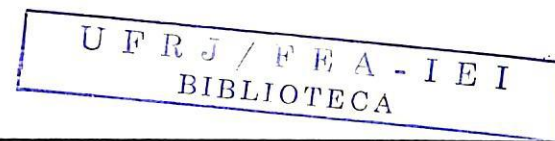
Instituto de Economia Industrial

Palácio Universidade do Brasil

Av. Pasteur, 250 - Praia Vermelha

CEP 22290 - Rio de Janeiro - RJ

295 1447 e 541 8148 (fax)



Estratégias de Sustentação para a Indústria Automobilística no Brasil.

I - Introdução

Há pouco mais de uma década a indústria automobilística no Brasil chegou a ser a 8ª produtora de veículos do mundo. Desde então, a demanda interna estagnou e a produção total de veículos no país nunca mais logrou atingir sequer os níveis alcançados na virada da década de 80. Enquanto isso, a produção em países como a Coreia do Sul, a Espanha e o México, cresceu vigorosamente. O objetivo deste texto é discutir estratégias que possam, em conjunto, fazer a indústria automobilística no Brasil voltar a ocupar uma posição de destaque no cenário mundial, não só em termos de volume de produção, como no passado, mas agora também de qualidade e de produtividade.

A formulação de estratégias de sustentação para a indústria automobilística no Brasil no longo prazo deve atender, em primeiro lugar, os distintos interesses - nem sempre compatíveis - dos diversos agentes, que atuam primordialmente no interior do complexo automobilístico brasileiro. Em segundo lugar, a elaboração das diretrizes de ação para a sustentação da indústria exige a construção de hipóteses a respeito não só dos possíveis cenários futuros, mas também sobre o comportamento dos atores envolvidos, no interior do complexo automobilístico nacional e internacional, diante de cada situação.

A recuperação e o crescimento sustentável da indústria automobilística do Brasil não estão vinculadas somente às decisões econômicas no interior do complexo automotivo; pelo contrário, existem diversas variáveis de caráter sistêmico determinantes da trajetória da indústria a curto, médio e longo prazos.

A nosso ver, a expansão do mercado interno brasileiro é a alavanca crucial para o sucesso do conjunto de estratégias a serem formuladas. Mas essa expansão é função, primordialmente, do crescimento da economia nacional e da melhoria do perfil de distribuição da renda do País, elementos essencialmente fora da influência da indústria automobilística. Além do mais, a ampliação estrutural dos mecanismos de financiamento - a taxas de juros reais "civilizadas" - para a venda de automóveis pressupõe a estabilização do ambiente macroeconômico e o redesenho das formas de articulação entre o sistema financeiro e os setores industriais nacionais.

A competitividade da indústria automobilística também se encontra afetada negativamente pela presença de uma carga tributária elevada, pelas deficiências da infra-estrutura econômica do país e pelas ineficiências de outros setores industriais. A própria - baixa - competitividade das empresas montadoras localmente instaladas e de vários segmentos do setor de autopeças nacional condiciona de modo não favorável as possibilidades estratégicas a curto e médio prazos.

Por fim, a conjuntura e as tendências internacionais da economia mundial e, particularmente, da indústria automobilística, aparentemente inviabilizam qualquer proposta que coloque as exportações de veículos como base de crescimento desta indústria no Brasil.

Este artigo apresentará as estratégias de sustentação para o complexo automobilístico do País a partir de seis vertentes básicas, organizadas em torno da proposta central de especialização da produção nacional nos veículos destinados à média e à baixa gama do mercado: a expansão do mercado interno, a melhoria da competitividade da indústria automobilística, a importação de veículos acabados, o desenvolvimento da tecnologia nacional e o enfoque particular do setor de autopeças, que devem desembocar na inserção especializada ao nível internacional. Cada uma destas linhas de atuação encontra-se eventualmente suportada por diversas ações específicas, destinadas a promovê-las de modo eficiente e coordenado.

II - Cenário Internacional: Algumas Observações

O surgimento de novos paradigmas tecnológicos, fundados sobre a base microeletrônica e sobre a introdução e difusão de novos métodos de organização e de gestão da produção, bem como a modificação da estrutura da demanda possibilitaram a emergência de estratégias empresariais - e nacionais - alternativas em relação aos métodos usuais de produção e distribuição em massa (Bricnet e Mangolte, 1990).

A indústria automobilística mundial não fugiu à regra. Tradicionalmente receptora e difusora de inovações tecnológicas e organizacionais, a indústria automobilística internacional, até há pouco considerada uma indústria madura e em processo de decadência, injetou-se de novo fôlego e tornou-se palco ilustrativo das mutações econômicas e tecnológicas que estão em curso. As décadas de setenta e oitenta assistiram ao acirramento da concorrência oligopolística no nível mundial, sobretudo pela introdução de novas variáveis na determinação da competitividade das firmas.

Três elementos distintos sobressaem-se na configuração recente da indústria automobilística mundial: a difusão através das firmas ocidentais de um novo paradigma industrial, não apenas baseado em tecnologias de automação flexível mas particularmente em novas tecnologias de organização social da produção, originadas nas montadoras japonesas; a globalização da economia nas esferas financeira, produtiva e comercial, paralelamente ao fenômeno de consolidação de blocos econômicos regionais (Womack, 1990 e Gilpin, 1992); e a formação de alianças cooperativas de diversas naturezas e diferentes escopos entre as firmas líderes da indústria mundialmente.

Os rumos da indústria automobilística internacional dependem, naturalmente, das direções estratégicas tomadas pelas empresas do setor montador diante da necessidade de reestruturação industrial, que por sua vez é influenciada, principalmente, pela interpenetração destas dimensões. Evidentemente, as opções estratégicas das firmas também são ditadas por elementos de ordem mais local, em particular

aqueles relacionados com os tipos de interação vigentes entre os atores envolvidos nos vários complexos automobilísticos - montadoras, fornecedores, revendedores sindicatos e governos (Ruigrok et allí, 1991).

Duas grandes linhas de estratégias globais de internacionalização podem ser identificadas entre as firmas do setor, segundo os critérios de localização e coordenação de suas atividades. Algumas firmas adotaram a estratégia de globalização - dispersão geográfica e alto grau de coordenação entre as atividades - objetivando a consecução de uma divisão de trabalho intra-firma em escala global, de acordo com as vantagens comparativas estabelecidas em diversos países, buscando-se a obtenção de economias de escala. Esta opção estratégica conduziria ao crescimento do comércio mundial de veículos e de autopeças.

Uma segunda estratégia, perseguida por outro grupo de firmas, pode ser chamada de glocalização (Ruigrok et allí, 1991), sendo caracterizada por uma divisão de trabalho inter-firmas geograficamente concentradas. Estas firmas, representadas fundamentalmente por montadoras japonesas, construíram suas vantagens competitivas sobre os princípios "toyotistas" de organização e distribuição da produção, baseados na logística do just in time e na estreita cooperação com fornecedores e distribuidores (Womack et allí, 1990). Por centrarem suas atividades nas proximidades dos principais mercados regionais, estas empresas não contribuiriam significativamente para a expansão do comércio internacional.

As diferentes possibilidades de articulação entre estes dois processos, geram distintas oportunidades econômicas e, portanto, múltiplas estratégias particulares por parte dos grandes grupos oligopolistas internacionais.

É interessante observar que as características inerentes à produção "enxuta" japonesa ajustam-se ao processo de regionalização aberto ao investimento externo. Ao exigir, para sua operação eficiente, proximidade geográfica entre a firma montadora e o grupo de fornecedores de um lado, e a montadora e o mercado consumidor, de outro, a produção enxuta adquire contornos que induzem a adoção de estratégias de glocalização.

Regionalização e produção enxuta reforçam-se mutuamente (Womack, 1990). Neste cenário, as empresas se instalariam dentro dos blocos regionais, produzindo em massa uma gama de veículos que atendam às condições locais de demanda (segmentadas) e exportando pequenos volumes para nichos específicos de mercados.

Entretanto, pode-se dizer que as estratégias futuras permanecem abertas, em grande medida. Embora existam elementos, no cenário internacional e nas características da produção enxuta, que apontem para uma virtual convergência estratégica em torno da opção pela glocalização por partes das firmas do complexo automobilístico, outros fatores, de dimensões meso-econômicas, também estão presentes, co-determinando as decisões da cada firma de maneira particular, tais como os padrões de relacionamento entre as empresas montadoras (que são os núcleos dos complexos) e os demais atores da indústria - sindicatos, governos, fornecedores e competidores. É neste âmbito que surgem os possíveis espaços para políticas industriais e comerciais nacionais.

Por fim, novos elementos deverão marcar o cenário internacional da indústria no futuro próximo. As perspectivas de crescimento da demanda mundial por automóveis, condicionadas pelos problemas associados ao congestionamento urbano, poluição ambiental, esgotamento de algumas fontes de recursos não renováveis e ao próprio acirramento da competição internacional, devem levar em conta a existência atualmente de um excesso de capacidade na ordem de 8 milhões de unidades, dentro de um volume de vendas globais em torno de 50 milhões de unidades/ano (Ruigrok et allí, 1991).

No mesmo sentido, a possibilidade de novas rupturas tecnológicas (por exemplo, criação de novas fontes de energia motora ou desenvolvimento de novos materiais, como a cerâmica de alta resistência) e a crescente desverticalização das firmas montadoras, com a conseqüente expansão das empresas fornecedoras de auto peças, podem diminuir as barreiras à entrada na indústria, abrindo espaço para o surgimento de novas firmas que explorem nichos de mercado com elevada eficiência (The economist, 1992).

Nestas condições, provavelmente algumas montadoras não sobreviverão a virada do século, independentemente da adoção das inovações organizacionais e tecnológicas ligadas à chamada terceira revolução industrial.

III - A Indústria Automobilística no Brasil: Competitividade e Perspectivas de Inserção Internacional

A política de abertura da economia, iniciada a partir do princípio dos anos noventa, trouxe consigo um conjunto de desafios à economia brasileira e, em particular, à indústria automobilística local. Após uma década de virtual estagnação da demanda interna e de progressiva paralisação do investimento do setor montador, a ameaça oriunda das importações de veículos e as novas possibilidades de acesso aos componentes estrangeiros, exigiram das firmas locais a reformulação de suas estratégias competitivas.

As principais montadoras de autoveículos instaladas no Brasil implementaram ou aceleraram seus programas de reestruturação organizacional, ao mesmo tempo em que desencadearam uma estratégia mais agressiva de produtos baseada no lançamento de novos modelos. Em vista disso, é provável que a segunda metade da presente década não assista à permanência de nenhum dos modelos existentes no mercado nacional ao final dos anos oitenta.

No entanto, a ausência de investimentos na modernização dos equipamentos de produção (e muito menos para expansão da capacidade produtiva) revela um padrão de comportamento que procura seguir uma linha de menor resistência (ou maior eficácia) face às enormes incertezas presentes no cenário prospectivo do mercado brasileiro. Com uma produção de 1,07 milhões de unidades em 1992, o grau de ociosidade no setor montador situou-se em torno de 20%, para uma capacidade instalada estimada em cerca de 1,3 milhões de veículos por ano e que, com ajustes, pode chegar a 1,5 milhões de veículos/ano. Estivesse a demanda crescendo num ritmo minimamente vigoroso, este nível de ocupação já justificaria a formulação de planos de expansão.

O atual quadro da indústria automobilística local parece indicar, por parte das montadoras, uma opção de aguardarem uma definição mais sólida das tendências da economia brasileira, para reformularem com maior segurança suas estratégias de longo prazo. Enquanto isso, continuam aprofundando a diferenciação de modelos, atualizando-os de modo a poderem enfrentar, com um mínimo de esforço e de risco, o desafio da concorrência externa trazida pelas importações, sobretudo, de veículos japoneses. Na medida em que se limitem apenas ao lançamento de novos modelos e pequenos ajustes nas instalações para produzi-los, as estratégias das montadoras no Brasil mostram-se passivas, precárias e insuficientes para torná-las competitivas internacionalmente.

Além do mais, os mercados mundiais do setor automobilístico, viveram a década de oitenta, e ainda agora mais do que nunca, marcados pelo excesso de capacidade instalada e sob o signo do protecionismo condicionado à formação de blocos econômicos regionais

Diante deste quadro, as possibilidades de inserção competitiva da indústria automobilística do Brasil no mercado internacional são bastante remotas. A competitividade externa obtida pela indústria automobilística nacional na década de oitenta esteve baseada nos baixos custos de mão-de-obra e de materiais, nas defasagens cambiais (até 1987) e na queda do consumo interno, todos elementos "espúrios" que tendem a ser sobrepujados pelas novas formas de competição internacional.

Em primeiro lugar, cabe lembrar a natureza das firmas, sobretudo no setor montador, que operam na indústria automobilística brasileira. Como filiais de grandes empresas multinacionais, estas empresas encontram-se submetidas a um conjunto especial de constrangimentos estratégicos inerentes à sua posição subsidiária. Particularmente, o próprio (e doloroso) processo de reestruturação da indústria, notadamente nos E.U.A e na Europa, apresenta um dilema às multinacionais (que, no entanto, nem por isto perdem suas características e bases nacionais) do setor montador: desemprego em suas bases nacionais de origem ou nas filias no exterior? Neste sentido, as pressões exercidas pelos Estados nacionais sobre suas empresas não podem ser desprezadas.

Já a ameaça das importações dos veículos japoneses funciona como mola propulsora das reivindicações das empresas do complexo automobilístico no nível mundial, pressionando os Estados nacionais a implantarem políticas industriais defensivas. Neste contexto, o grau de abertura da economia e, particularmente, o grau de abertura do setor automobilístico em cada espaço nacional passa a ser uma variável estratégica, cujos condicionantes residem, basicamente, nos requisitos de natureza tecnológica, produtiva e/ou de barganha internacionalmente. Se o país deseja uma indústria automobilística nacional forte, é fundamental um nível adequado de proteção, que não inviabilize, em termos de custo, a competitividade do setor e que não iniba em excesso a competição intra-setorial. Além do mais, quando as dimensões do mercado interno são significativas, como é o caso do Brasil, o grau de proteção torna-se em um importante de barganha do Estado com os demais países e/ou empresas estrangeiras.

Em segundo lugar, os elementos condicionantes da competitividade setorial e sistêmica são, no Brasil, visivelmente deficientes. Após uma década de estagnação econômica e de crise financeira do Estado, as condições de infra-estrutura brasileiras encontram-se bastante deterioradas. A modernização dos portos só deverá manifestar-se de forma mais efetiva a médio prazo, mediante a realização de investimentos significativos no setor. A carga tributária penaliza a competitividade do setor através do atributo preço, embora haja possibilidades concretas para a remoção deste problema já a curto prazo, tendo em vista os acordos realizados no âmbito da Câmara Setorial da indústria automobilística.

Os preços dos insumos básicos, após a retirada dos subsídios da década de setenta, sofreram uma elevação significativa, onerando a estrutura de custos do setor. A reversão desta situação depende da própria reestruturação dos setores básicos da economia, cuja efetivação está à espera da definição de uma nova estratégia de desenvolvimento nacional.

O grau de instabilidade do ambiente macroeconômico impede a redução dos níveis de incerteza associados ao futuro da economia, gerando expectativas, nem sempre favoráveis, em

relação a certos parâmetros básicos ao processo de exportação, como o valor da taxa de câmbio real e os canais de financiamento disponíveis. Ademais, as relações capital-trabalho e capital-capital, embora tenham passado por um inegável avanço a partir da segunda metade dos anos oitenta e, sobretudo, no início da década de noventa, ainda estão longe de serem cooperativas, na falta de um horizonte comum e de metas consensadas. O trabalho junto à Câmara Setorial do setor automobilístico, apesar de ser promissor, encontra-se em uma fase de consolidação, podendo experimentar retrocessos na medida em que a discussão sobre a estratégia da indústria atinja um nível de maturidade mais profundo, levantando um conjunto de questões de caráter estrutural.

Por fim, a competitividade interna às firmas do setor, em termos de qualidade, produtividade, custos, tecnologia e performance não permite a elaboração ou a projeção de cenários prospectivos otimistas, em relação às exportações de veículos. Dado o longo prazo de tempo necessário para a consolidação de transformações na cultura empresarial, nos métodos de gestão da produção e na forma de relacionamento entre as firmas do complexo como um todo, a inserção competitiva da indústria brasileira de autoveículos dependerá não só da exploração eficiente de nichos de mercados no exterior, fator não desprezível para a produção nacional, em função da baixa escala de produção, mas também de decisões estratégicas efetuadas junto às matrizes das filiais localmente instaladas em um ambiente de elevada competição, de mutação nos padrões de competição e de rupturas tecnológicas.

Portanto, a indústria automobilística do Brasil não é competitiva internacionalmente, nem poderá ser a curto e médio prazos. E a superioridade competitiva da indústria automobilística nipônica a deixa fora de alcance das filiais aqui instaladas, em termos de estratégia competitiva. As deficiências do setor, tanto ao nível da firma, como aos níveis setorial e sistêmico, são estruturais, de modo que a alteração no quadro vigente só pode ser pensada dentro de uma estratégia global de longo prazo. Aparentemente, a curto prazo, a indústria automobilística do Brasil só poderá chegar perto dos padrões de

produção norte-americanos e europeus, dedicando-se de início fundamentalmente à produção para o mercado interno doméstico e, complementarmente, para os mercados sul-americanos.

IV - A Indústria de Autopeças

Só se pode falar realmente de indústria automobilística em um país quando verifica-se a presença de produção local - ou regional, ao se analisar a questão em termos de grandes blocos comerciais - de auto-peças em níveis adequados, isto é, quando se fabrica veículos com índice de nacionalização ou regionalização com alguma expressão. Assim, um país ou região que tem apenas montadoras de veículos, importando todas ou grande parte das peças e componentes do produto final, não pode ser considerado como possuidor de uma indústria automobilística. Não é por outra razão que países e regiões que querem preservar suas respectivas indústrias automobilísticas estabelecem índices mínimos de nacionalização ou regionalização e/ou adotam barreiras não-tarifárias.

A fixação de instrumentos de proteção, tarifários ou não, constitui-se também numa forma utilizada pelos países ou regiões para atrair investimentos estrangeiros (Smeets, 1993). A exceção do Japão que, por razões ligadas basicamente à estrutura de produção de sua indústria automobilística, apresenta índice de nacionalização, para a maioria dos veículos, de quase 100%, os outros países desenvolvidos utilizam conjunto de práticas protecionistas destinadas a salvaguardar os níveis de produção e de emprego nos seus mercados domésticos.

As medidas de proteção ao setor de autopeças em diversos países industrializados fundamentam-se, em princípio, a partir da constatação de que as auto-peças representam, em média, 60% do custo de fabricação de um automóvel. Portanto, sob um ângulo de análise mais abrangente, que leve em consideração as relações econômicas inerentes não só à indústria em si, mas sobretudo ao complexo automobilístico (montadoras, revendedores, autopeças e insumos básicos), abdicar de um índice de nacionalização ou de regionalização relevante significa abrir mão, simultaneamente, de uma parcela significativa do valor agregado pela indústria como um todo.

Ao se analisar o papel da indústria de auto-peças dentro desse complexo, para efeito de definição de estratégias de sustentação à indústria automobilística, não se pode perder de vista que a participação na estrutura de custos, de peças e componentes das empresas de automóveis, por categoria, são as seguintes: peças do motor e da transmissão (30%); chassis (23%); acessórios e peças diversas (21%); peças de carroceria externa (16%); e sistemas elétricos (10%). Esta composição está sendo alterada em uma velocidade muito grande, em função da utilização, cada vez maior, de tecnologias nas áreas de novos materiais e da eletrônica. Estima-se, por exemplo, que até o ano 2.000, a eletrônica deverá responder por cerca de 24% - contra os 10% atuais - dos custos de produção dos automóveis. Não é por outra razão que "trade-policy frictions with their origin in the automobile industry can easily spread to related sectors, such as the electronic systems that are taking an increased share in the value-added of cars" (Maarten Smeets; op. cit, pg.25).

Além do mais, o papel estratégico do setor de autopeças para a configuração da indústria automobilística também é reforçado pelos aspectos tecnológicos que envolvem a produção de componentes e de partes de autoveículos. Entre os elementos vitais de competitividade no setor de autopeças, merece lugar de destaque a tecnologia. Na medida em que a responsabilidade pela concepção e pelo desenvolvimento de novas tecnologias e de novos componentes recai, de forma crescente, sobre os fornecedores de auto-peças, torna-se evidente tanto a importância do aperfeiçoamento da capacidade de P&D deste setor, quanto a relevância de sua capacitação financeira e produtiva para o estabelecimento de uma configuração sustentável para a indústria automobilística.

Por fim, é interessante lembrar algumas das características inerentes ao método de produção enxuto, que reforçam a importância da indústria de autopeças, em diversas dimensões, tais como padrões de relacionamentos cooperativos, os métodos de gestão e organização da produção (JIT, Kanban, etc) e a qualidade dos produtos fornecidos as firmas montadoras, na determinação da competitividade da indústria automobilística. Estas peculiaridades associadas à best practise apontam para

a elaboração de estratégias de glocalização, com a organização das empresas fornecedoras de autopeças em torno das montadoras de autoveículos.

Porém, em um outro contexto, um conjunto significativo de autopeças está se caracterizando como commodities, sendo fabricadas, em função disso, cada vez mais, em centros de produção mundiais. Esta característica tornaria a produção destas peças e componentes particularmente adequada, embora de modo não exclusivo, ao esquema de global sourcing, típico da estratégia de globalização. Entretanto, neste caso, ainda permanecem os problemas ligados ao incremento do protecionismo, que podem dificultar o sucesso deste padrão estratégico.

As estratégias de global sourcing e de glocalização não são incompatíveis. Pode-se até dizer que, são particularmente complementares em períodos de transição. Na medida em que os índices mínimos de nacionalização vigentes nos países em geral, ainda permitem uma significativa participação de peças e componentes importados no valor das compras totais com autopeças, existe um amplo espaço de conciliação de estratégias: alguns itens seriam comprados dentro da lógica do global sourcing, sobretudo as commodities, enquanto que outros seriam fabricados e fornecidos a partir de fontes locais e próximas das montadoras.

Em resumo, a competitividade da indústria automobilística contemporânea está fortemente condicionada pela competitividade associada ao setor de autopeças, cuja crescente importância não só na dimensão tecnológica, mas também em relação aos níveis de produção e emprego já permitem sua (re)definição econômica, podendo talvez ser chamada de indústria de autopeças.

V - Cenário Atual da Indústria no Brasil

Como já foi mencionado, todo um conjunto de investimentos realizados no início da década de 80 pela indústria automobilística, frustrou-se pela estagnação da economia brasileira. A lembrança da experiência recente e o atual quadro

geral da economia e da política brasileira não parecem permitir a redução dos níveis de incerteza do mercado e a conseqüente reversão das expectativas dos agentes econômicos participantes da indústria, de modo a induzir o investimento destinado à expansão da capacidade de produção, apesar do enorme potencial de crescimento do mercado local.

Por outro lado, a situação atual do mercado internacional da indústria automobilística é bastante instável, não só no que diz respeito às possibilidades de demanda, mas fundamentalmente quanto às disponibilidades de excesso de oferta por parte dos fabricantes localizados nos países desenvolvidos.

Potencialmente, parte dos excedentes de produção das principais produtoras de autoveículos ao nível internacional poderiam perfeitamente ser destinados ao mercado latino americano, inclusive através da prática do dumping, na medida em que a sua venda em outros mercados, particularmente no primeiro mundo, seria bastante difícil pela sua própria definição excedentária.

As próprias montadoras aqui instaladas também apresentam excedentes de produção significativos em suas matrizes, fato que as poderia estimular na busca de estratégias voltadas para o direcionamentos destes excedentes (não apenas de veículos completos mas também de partes, componentes e subsistemas) para o mercado latino americano, em detrimento da produção local.

Portanto, no caso brasileiro, está em jogo, adicionalmente, o papel regulatório específico - de estímulo ao aumento de competitividade das montadoras locais - que desempenharão as importações de veículos estrangeiros. Qual o nível ótimo de proteção? O momento é de intensa discussão entre os agentes interessados, justamente para definir as normas que nortearão os fluxos de importação de veículos para o Brasil.

Diante da abertura do mercado nacional às importações de veículos, as montadoras instaladas no país defrontaram-se subitamente com os padrões de competitividade da indústria automotiva em escala mundial. Os produtos estrangeiros incorporavam um conjunto de elementos, ligados ao processo de acirrada concorrência internacional, superior às

características dos similares nacionais: os veículos que começaram a ser importados apresentavam via de regra designs, graus de sofisticação e de qualidade bastante mais elevados do que os fabricados por parte dos produtores no Brasil. Colocou-se então, de imediato, a necessidade das montadoras desenvolverem algum tipo de estratégia que fizesse face a essa ameaça nos segmentos de mercado por elas ocupados.

A maior parte desses veículos importados, por serem mais sofisticados, passaram a competir com as gamas mais altas de modelos produzidos localmente (apesar do diferencial de preços em relação aqueles praticados - com exceção da marca Lada - nos seus mercados de origem). Isso tornou-se uma ameaça adicional às montadoras, visto que a estratégia anterior foi de concentrar a produção em veículos caros.

De maneira menos evidente, mas não menos importante, encontra-se em discussão a definição dos fluxos de importação de autopeças; na verdade, trata-se de colocar em questão a capacidade e a viabilidade de produzi-las localmente. Há um Projeto de Lei (PL) em discussão que se constitui na mais recente iniciativa de reestruturação da indústria através de estímulos às exportações brasileiras de veículos e autopeças. Seu conteúdo implica também novos parâmetros para a importação de autopeças.

Nas atuais circunstâncias, a tendência das montadoras locais é de modificarem a sua forma de atuação no interior do complexo automobilístico, pela provável prática de importações mais substanciais não só de partes e componentes (com a conseqüente redução dos índices de nacionalização dos veículos localmente fabricados), mas possivelmente até de veículos completos.

Conseqüentemente, o horizonte dos fornecedores de autopeças nacionais torna-se potencialmente negativo pela indefinição e instabilidade do atual estado das variáveis que balizam as decisões das firmas do complexo automobilístico do país. Dependem, antes de mais nada, da definição das estratégias de longo prazo das montadoras para poderem promover a necessária reestruturação do setor, a caminho de constituir-se, eventualmente, numa indústria em si. Ainda que bastante

heterogêneo, o setor de autopeças nacional é um segmento fundamental à competitividade da indústria como um todo e o sucesso dessa reestruturação em muito dependerá de um bom relacionamento com as montadoras e de seu apoio tecnológico e organizacional. Os efeitos do PL, acima mencionado, provavelmente serão contundentes para alguns dos segmentos de autopeças e, por isso mesmo, devem ser acompanhados cuidadosamente por parte do governo, através de uma política industrial ativa, para que não provoquem danos excessivos e indesejáveis à indústria como um todo.

Os sindicatos, por sua vez, objetivam, na atual situação recessiva, antes de mais nada, garantir o volume de emprego e, na medida do possível, promover uma recuperação no mercado para que possam reivindicar, posteriormente, também aumentos reais em seus salários. No curto prazo, a manutenção de seus empregos é fundamental e, para tanto, é necessário que as empresas montadoras no mínimo mantenham seus níveis de produção. Porém, estes níveis estão ameaçados concretamente, não apenas pelo quadro recessivo em geral, mas também pelas possibilidades trazidas por um processo de importações de veículos que pode vir a tornar-se desenfreado.

Em certa medida, os problemas da indústria são de tal ordem, que seus principais agentes, tradicionalmente com posições distintas e conflitantes, têm compartilhado preocupações sobre interesses comuns e forjado consensos sobre rumos a seguir. Assim, apesar de uma certa surpresa, é explicável ver que, recentemente, determinadas lideranças sindicais dos trabalhadores metalúrgicos têm assumido, por vezes, a defesa de interesses anteriormente pareciam exclusivos das próprias montadoras. Por exemplo, na abertura da reunião da Câmara Setorial de 3/2/93, Vicentinho encerrou seu discurso dizendo, na melhor tradição Keynesiana, que a indústria precisava, antes de mais nada, de um mínimo de previsibilidade...

VI - Estratégias de Sustentação da Indústria Automobilística no Brasil.

O pilar básico de sustentação da indústria automobilística no Brasil reside na proposta de especialização da produção nacional em veículos orientados para a média e a baixa gamas do mercado. Em outras palavras, a estratégia central de reestruturação da indústria no país encontra-se na reorientação do perfil da oferta de veículos nacionais, privilegiando-se a fabricação dos chamados "carros populares", entendidos como veículos pequenos ou médios, fabricados de modo competitivo tanto em termos de custo, como em termos de qualidade e tecnologia, e com conteúdo significativo de projeto nacional.

Esta estratégia central exige uma série de estratégias de apoio, cujas efetivações garantem a coerência e a viabilidade da remodelação do mix de produção nacional. Além do mais, a especialização da indústria automobilística do País implica, necessariamente, um determinado tipo de inserção internacional. Estas proposições formam um sistema integrado de medidas de sustentação para a indústria automobilística no Brasil. Sua viabilidade e coerência depende da implantação em bloco das estratégias, dada suas mutuas interdependências.

Portanto, existe um conjunto de estratégias de sustentação organicamente articuladas entre si e com a estratégia central de especialização da produção nacional - a expansão do mercado interno, a importação de veículos acabados, aumento da competitividade da indústria e o desenvolvimento da capacitação tecnológica nacional no complexo automotivo - e uma estratégia que decorre da própria proposta básica deste trabalho: a inserção especializada no mercado internacional.

VI.1 - A Estratégia Central: a reformulação do mix de produção.

Validado pela estrutura de distribuição de renda do País, o perfil de oferta da indústria automobilística do Brasil tem privilegiado a alta gama do mercado. Entretanto, este tipo de estratégia produz um círculo vicioso, em termos de crescimento da indústria, na medida em que deixa de explorar a escala

potencial do mercado interno brasileiro: a venda de modelos luxuosos, embora garanta a realização de elevadas margens de lucro, são limitadas pelo próprio tamanho de seu mercado, impedindo, por sua vez, a obtenção de economias de escala significativas.

A ampliação do mercado consumidor de autoveículos no País pressupõe, portanto, a reformulação do mix de produção, de forma a adequá-lo ao perfil da demanda nacional, através da especialização da produção em veículos destinados às média e baixa gamas do mercado.

A especialização da produção em carros destinados à baixa e à média gamas do mercado não significa o abandono da meta de upgrading da qualidade e da tecnologia dos veículos nacionais. Ao contrário, sinaliza uma opção pela intensificação do esforço de desenvolvimento da capacitação tecnológica e inovativa nacional em uma determinada direção, mais adequada ao perfil de renda da população brasileira.

A mudança das estratégias das montadoras de autoveículos em relação ao perfil de oferta deverá ser incentivada através de medidas táticas de naturezas distintas. Por exemplo, a inclusão da possibilidade de importação de veículos completos com redução de impostos no PL também objetivaria estimular a remodelação do mix de produção, pelo aumento da pressão competitiva nos segmento de alta gama de mercado. Além do mais, a redução diferenciada de impostos, segundo a categoria dos veículos, é outra medida com este objetivo.

A concessão, por parte do Governo Federal, de incentivos fiscais para realização de investimentos produtivos destinados aos - novos - projetos de modelos de autoveículos que atendam aos requisitos técnicos e mercadológicos, consensados pelos atores participantes da indústria, deverá ser estudada pelo grupo GT5 da respectiva câmara setorial.

Independentemente destas propostas, é preciso que a indústria automobilística mantenha a política de renovação periódica de modelos, não só para que os projetos mantenham-se atualizados em relação às mudanças tecnológicas internacionais, mas também como forma de incrementar a produtividade e enfrentar a concorrência estrangeira.

A viabilidade desta estratégia pressupõe, como já apontado anteriormente, a implantação de um conjunto de estratégias de suporte, que serão examinadas a seguir.

VI.1.1 - As Estratégias de Suporte para a Especialização da Produção Nacional nos Veículos "Populares".

VI.1.1.1 - A Expansão do Mercado Interno

Qualquer estratégia de sustentação a ser formulada para a indústria automobilística no Brasil ao longo da década de 90 tem que levar em consideração, necessariamente, o dimensionamento do mercado interno. As demais estratégias serão tão mais eficientes quanto melhores forem as perspectivas de crescimento do mercado consumidor nacional.

Num país de dimensões continentais, e de grande população como o Brasil, a potencialidade do mercado nacional deve constituir-se na base de consolidação da indústria automobilística, na medida em que seja possível alcançar as escalas mínimas de produção fundamentalmente com as vendas realizadas internamente.

De fato, um dos maiores empecilhos ao aumento de competitividade da indústria automobilística no Brasil é a falta de escala. Quando comparados com os padrões internacionais, os volumes de produção no Brasil, por modelo, são realmente muito baixos. A primeira grande vantagem que a recuperação do mercado interno traria para as empresas da indústria seria a ampliação das escalas de produção, possibilitando o aumento de produtividade e, conseqüentemente, a redução de custo por unidade de produção.

Além do mais, as condições do ambiente internacional, de acirrada concorrência, tornam muito difícil, de imediato, conseguir aumentos substanciais de exportação de veículos brasileiros, não só pela existência de excesso de capacidade instalada no exterior, mas sobretudo porque os padrões de qualidade e de produtividade da produção de veículos no País ainda estão longe dos índices vigentes no mercado mundial. A curto prazo, não há sinais que permitam a previsão de uma

recuperação significativa, a não ser que ocorra uma fortuita convergência de fatores, provavelmente induzidos por uma política industrial específica a ser eventualmente implantada.

A viabilização da estratégia de sustentação da indústria automobilística do país, a partir da expansão do mercado interno e da especialização da produção nacional em modelos "populares", requer o desenvolvimento e/ou a criação de um conjunto de elementos, cujas naturezas situam-se em diferentes níveis dimensionais e em distintos horizontes temporais. Basicamente, três diretrizes devem nortear esta linha estratégica, a saber: a reativação dos instrumentos de financiamento na venda de veículos novos, em função de sua importância para a expansão sustentável do volume de vendas; a redução e a revisão da respectiva carga tributária, como forma de incrementar a competitividade preço da indústria; e a estruturação de mecanismo de proteção à indústria - com o estabelecimento de cotas para a importação de veículos novos - não só como mecanismo temporal de garantia a reestruturação do complexo automobilístico, mas também como meio de atrair investimentos estrangeiros para o setor e manter a rentabilidade das inversões já realizadas.

VI.1.1.2 - Estratégias de melhoria da competitividade da indústria automobilística.

A melhoria dos padrões de competitividade do complexo automobilístico no Brasil apresenta-se como um objetivo necessário para a concretização tanto das estratégias associadas ao mercado interno, como daquelas voltadas para as exportações, sobretudo em um ambiente de crescente abertura econômica e de globalização da economia mundial. O sucesso da estratégia central de especialização da produção nacional também depende, evidentemente, do aumento do nível de competitividade da indústria.

As estratégias para o incremento da competitividade da indústria estão subdivididas em três categorias, conforme a dimensão onde se situam os elementos condicionantes da competitividade geral das firmas do complexo: competitividade ao nível da firma, setorial e sistêmica.

As estratégias voltadas para a elevação dos níveis de competitividade no âmbito da firma estão relacionadas com a introdução e difusão de técnicas atualizadas de gestão e organização da produção, com o investimento em inovações tecnológicas com base na microeletrônica, com o desenvolvimento da capacitação tecnológica em geral e com as estratégias de produto adotadas.

Na dimensão setorial, as relações capital-trabalho e os padrões de relacionamento entre as montadoras e a rede de fornecedores e distribuidores são os itens chave para o fortalecimento da indústria automobilística do país.

Os novos padrões de produtividade industrial e de eficiência econômica em vigor na fronteira do capitalismo contemporâneo, em particular na indústria automobilística, devem seu sucesso, em grande parte, a um relacionamento entre capital e trabalho (e entre empresas da mesma cadeia produtiva) mais harmônico e cooperativo, fato que resulta num engajamento efetivo dos trabalhadores (bem como na intensificação da colaboração inter-empresarial) em busca de melhores resultados para o empreendimento.

No âmbito sistêmico, há um conjunto de esforços nos quais a indústria automobilística não pode, ou pouco pode, interferir: o nível e a distribuição de renda no país; a estabilização do ambiente macroeconômico; e a recuperação e o melhoramento da infra-estrutura do país. Todos estes fatores certamente contribuiriam para alargar o potencial do mercado interno, auxiliando, inclusive, na melhoria da competitividade das exportações de autoveículos.

Contudo, ainda resta espaço para algumas ações da indústria automobilística nesta dimensão. Por exemplo, uma política salarial por parte das firmas montadoras que objetive o gradual aumento dos salários reais poderia ter efeitos de demonstração para outros segmentos da sociedade, estimulando o incremento geral da remuneração do trabalho. A realização de investimentos em expansão da capacidade provavelmente produziria efeitos positivos - tanto ao nível de emprego, como na dimensão produtiva - sobre outros setores da cadeia de produção nacional. A resultante destes investimentos em cadeia produziria, sem

dúvida, um empuxo dinâmico sobre a atividade econômica do país.

Por fim, as montadoras poderiam desenvolver iniciativas para realizar alguns investimentos - exclusivamente privados, ou em associação com o Governo (em várias das suas esferas) - na recuperação e/ou no aperfeiçoamento da inerente infra-estrutura do país. Por exemplo, projetos de melhoria nas condições físicas de embarque portuário poderiam ter seus custos compartilhados entre o Governo e as montadoras ou mesmo entre estas últimas e outras empresas privadas engajadas em programas de exportação.

VI.1.1.3 - A Importação de Veículos: uma sugestão estratégica

A hipótese de inclusão da possibilidade de importação de automóveis acabados no escopo do PL é uma estratégia que merece ser discutida. Porém, por princípio, esta proposta deve ser operacionalizada de modo a evitar-se que as montadoras localmente instaladas se tornem meras plataformas de exportação.

Supõe-se que, como consequência desta modificação do PL, as importações de veículos completos recaiam, preferencialmente, sobre os veículos de alta gama. O consumidor de alta renda poderia beneficiar-se, neste caso, das economias de escala das matrizes das montadoras locais, que produzem carros de luxo relativamente mais baratos, enquanto que a produção doméstica especializar-se-ia nos veículos "populares".

Devido à exigência de índices mínimos de nacionalização para veículos produzidos para o mercado interno contidos no PL, não caberia, no seu espírito, a possibilidade de isenção (quase) total de tarifas para a eventual importação de veículos completos. É válido, no entanto, considerar a hipótese de uma redução na tarifa de importação associada a índices de desempenho. Por exemplo, esta redução poderia ser proporcional ao índice de nacionalização praticado pela respectiva montadora na sua produção para o mercado interno: quanto mais elevado fosse o índice (médio) de nacionalização dos produtos da montadora, maior seria a redução dos impostos daqueles veículos importados sob o amparo do PL.

As possibilidades de importação de veículos completos com estes privilégios também estariam sujeitos a cotas em relação ao volume de veículos produzido por cada montadora para o mercado interno. Estas cotas poderiam estar no mesmo nível daquelas estabelecidas para os importadores independentes, o que na prática dobraria o valor da cota global de importações.

O objetivo desta estratégia deve ser, portanto, estimular as montadoras a produzirem eficientemente no país veículos destinados à baixa gama do mercado (os veículos "populares"), dirigindo uma parte substancial de sua oferta para o mercado interno, em troca do privilégio de praticar uma determinada quantidade de importações completas com redução substancial de tarifas, preferencialmente de veículos de "luxo".

VI. 1. 1. 4 - Desenvolvimento da Capacitação Tecnológica Nacional

Havendo indicações sobre os novos rumos da indústria automobilística brasileira (montadoras e autopeças) dentro de prazo razoável, torna-se necessário fornecer as oportunidades para que os diversos segmentos industriais a montante do complexo - desde a produção local de bens de capital até a fabricação de insumos, como a borracha e o aço, passando pela indústria de informática, etc. - se programem, de modo a serem capazes de fornecer, em condições competitivas internacionalmente, os insumos e os equipamentos que seriam eventualmente demandados no futuro próximo. Novamente, surge um espaço objetivo para o exercício das políticas industrial e tecnológica.

Em termos de tecnologia material, além da incorporação de dispositivos de controle microeletrônico, que torna os processos produtivos mais automatizados e flexíveis, são pontos nevrálgicos também a necessidade de mecânica fina e de precisão e a crescente utilização de novos materiais nos projetos dos novos veículos. As tendências internacionais na indústria automobilística também apontam para a ocorrência de novas rupturas tecnológicas nas áreas de energia motriz e de reciclagem de veículos.

Vale à pena salientar, adicionalmente, a importância da eletrônica embarcada, que deve atingir especificamente o segmento de auto-peças na medida em que as tendências internacionais mostram sua crescente utilização também na conexão eficiente entre os veículos com os sistemas informatizados de engenharia de tráfego.

A viabilização da produção de equipamentos de alta tecnologia caminha pari passu com o upgrading da capacitação tecnológica global do país. Com este objetivo, faz-se especialmente necessário promover o aperfeiçoamento da capacidade de projeto nacional, inclusive através do fomento e da criação de melhores condições ao exercício da pesquisa no país. Cabe lembrar que a afirmação desta estratégia pressupõe a ampliação significativa - a médio e longo prazo - do mercado interno de veículos: nenhuma empresa fará investimentos significativos em P&D com mercado estagnado e com as dimensões atuais.

As empresas da indústria automobilística que, em função de uma estratégia de longo prazo, apostarem no desenvolvimento da capacidade nacional de projeto de partes de autoveículos, dentro de um esquema de melhor inserção na divisão internacional do trabalho em pesquisa e desenvolvimento de produtos, devem receber incentivos especiais, ponderados e diferenciados pela natureza do P&D elaborados no Brasil. Além do mais, sendo o desenvolvimento da capacitação tecnológica do país uma tarefa cumulativa de longo prazo, é preciso antecipar-se à evolução do mercado interno nacional, de modo que a indústria automobilística nacional esteja preparada para atuar com eficiência e autonomia nas diversas etapas da construção de autoveículos.

Como medida de incentivo a este importante objetivo, o Governo poderia estender a redução de carga tributária aos veículos com maior conteúdo de projeto nacional e conceder benefícios creditícios à realização de investimentos ligados ao desenvolvimento da tecnologia nacional, simultaneamente a efetivação de um conjunto de esforços que visassem a melhor inserção, a longo prazo, da força de trabalho local na divisão internacional de P&D da indústria automobilística mundial. Estes centros deveriam localizar-se não apenas no interior das

próprias empresas (ou em organismos criados por um pool de empresas especificamente para esse fim) mas também nas universidades brasileiras. Seria necessária uma interação maior das empresas com as universidades das regiões produtoras, no sentido de definir a quantidade e o perfil de profissionais a serem formados, seus currículos, os temas a serem pesquisados, etc. As pesquisas realizadas no âmbito destas instituições também deveriam contemplar as tecnologias de fronteira supracitadas. Não custa lembrar o sucesso tecnológico alcançado com os motores à álcool no Brasil.

VI.1.1.5 - Estratégias para a Indústria de Autopeças

A seção IV deixa clara a importância que os países ou regiões produtores de automóveis atribuem à indústria de autopeças. Tratam-na como um dos setores prioritários da indústria como um todo, seja por sua importância na cadeia produtiva do complexo automotivo, seja por sua contribuição na absorção de mão de obra e no desenvolvimento tecnológico da indústria automobilística.

Objetivamente, o segmento de autopeças - ou, pelo menos, parte dele - deve estar preparado não só para competir com os fornecedores estrangeiros, no caso das estratégias de global-sourcing, mas também para assumir responsabilidades em relação ao projeto e à produção de partes importantes dos veículos fabricados localmente dentro da estratégia de glocalização. Neste sentido, o projeto de reestruturação competitiva da indústria de autopeças teria que tratar, inevitavelmente, da fixação de índices de nacionalização, que serviriam para dar sustentação e viabilizar, durante determinado período, o processo de transformação das empresas deste segmento industrial, além de garantirem os investimentos nacionais e estrangeiros, tanto nos produtos que são commodities, como naqueles outros de alta tecnologia.

É preciso, portanto, estudar detalhadamente a definição dos novos índices de nacionalização, de modo que atendam às exigências relativas à reestruturação do setor, sem que, no entanto, suas magnitudes impeçam a concorrência externa no

interior deste conjunto de empresas e prejudiquem a competitividade da indústria automobilística do País. A discussão de índice mínimo deve ser realizada também no âmbito do Mercosul, de forma a evitar políticas dispares entre os países membros.

Não se pode deixar de acrescentar, ainda no âmbito do Mercosul, que, além dos índices mínimos, atenção especial deve ser dada à fixação das regras de origem. Se não forem elaboradas dentro de padrões elevados e se não houver um severo acompanhamento, por parte dos respectivos Estados membros, quanto ao cumprimento das mesmas, a indústria de autopeças nacional poderá ficar vulnerável às importações oriundas dos países do Cone-Sul, principalmente da Argentina.

Instituições tais como o BNDES, a FINEP e o SEBRAE, deverão agir em conjunto com a indústria automobilística, objetivando a vinculação dos estímulos de natureza creditícia ao avanço nos compromissos de longo prazo e nos padrões de relacionamento entre montadoras e as firmas produtoras de autopeças de primeiro nível e entre estas últimas e seus próprios fornecedores. É fundamental ter presente que a desverticalização, o fortalecimento, a hierarquização de fornecedores, o just-in-time, etc., representam passos importantes em direção à construção de um padrão de relacionamento intra-industrial mais orgânico e competitivo. Porém, a melhoria no relacionamento entre montadoras e fornecedores e entre estes dentro de diferentes níveis hierárquicos, deverá vir no bojo de uma política industrial que valorize o desenvolvimento dessas parcerias, dentro da meta de criar um alto grau de competitividade estrutural, isto é, da cadeia produtiva como um todo. Neste sentido, as associações entre empresas nacionais e entre estas e empresas estrangeiras, para projetos de P&D, devem ser também estimuladas, a exemplo do que acontece nos países desenvolvidos e nos tigres asiáticos.

Outro item do projeto de reestruturação deverá envolver a discussão sobre as estratégias que melhor se aplicam a cada segmento dessa indústria, de acordo com os seus atuais graus de competitividade. Por exemplo, a elevada competitividade do segmento de metal-mecânica poderia facilitar sua transformação em centro produtor ao nível mundial.

A inserção internacional do segmento metal-mecânico deverá passar por mudanças substantivas a médio e longo prazos, fruto do protecionismo crescente dos três grandes blocos comerciais. Em vista disso, é necessário estimular o investimento externo produtivo das maiores empresas exportadoras - ou que tenham esta pretensão - de capital nacional. As empresas estrangeiras - as principais exportadoras de autopeças do País - devem ser estimuladas na busca de uma maior inserção no planejamento estratégico global de suas matrizes, de modo que venham a aumentar suas parcelas no comércio internacional destas últimas (inclusive através do comércio intra-firma). Para tanto, contudo, as condições de competitividade sistêmica do País devem melhorar. A concretização do referido sistema setorial de inovação também poderia representar um importante passo nesta direção.

Quanto ao segmento da eletrônica, o projeto de reestruturação do setor de autopeças deve ter como estratégia principal a atração dos investimentos das grandes empresas nacionais - de preferência as maiores do segmento da metal-mecânica. Adicionalmente, o Governo pode estimular a criação de joint-ventures ou de programas de desenvolvimento tecnológico conjuntos, entre firmas do setor de informática e empresas do setor de autopeças, na área de software para eletrônica embarcada.

Sobre o segmento de plásticos, a estratégia mais recomendável parece estar na entrada no mesmo de grandes grupos nacionais da área petroquímica, tendo em vista que somente grupos de grande peso econômico poderão acompanhar os avanços tecnológicos na produção de peças e componentes de plásticos de alta tecnologia. O BNDES poderia trabalhar na identificação de algum grupo petroquímico brasileiro com interesse em atuar no setor de autopeças.

Essas e outras estratégias são importantes para o desenvolvimento da indústria de autopeças no País. Entretanto, não se pode perder de vista que, à semelhança com o setor montador de autoveículos, a principal condição para que o Brasil seja um grande centro produtor mundial de peças e

componentes automotivos reside na expansão do mercado doméstico da indústria automobilística do Brasil.

VI.2 - Estratégias de Inserção Especializada Internacional

As características do mercado automobilístico internacional, as propriedades da atual best practice e a competitividade da indústria automotiva no Brasil não autorizam a construção de cenários otimistas para as exportações de veículos, peças e componentes fabricados no país.

No entanto, esta conclusão não significa a opção pelo abandono do esforço exportador. Apenas o qualifica, evidenciando a aparente impossibilidade de sustentar a retomada do crescimento da indústria automobilística no Brasil a partir de uma estratégia pura de exportações. Em outras palavras, a inserção internacional da indústria automobilística local não deverá ser o suporte de apoio fundamental para o seu crescimento estrutural e autônomo.

Em que pese estas considerações, qualquer incremento das vendas externas, mesmo que inexpressivos em termos internacionais, representa um estímulo considerável à indústria, tendo em vista o atual volume de produção de autoveículos no país. Além do mais, as exportações - e importações - também desempenham um papel funcional para a integração das montadoras localmente instaladas no planejamento estratégico global de suas matrizes no exterior. A inserção orgânica da indústria automobilística nos fluxos de comércio internacionais poderia ser realizada através da especialização da produção nacional em determinados tipos de veículos, preferencialmente aqueles adequados ao perfil de demanda brasileiro. Em contrapartida, as importações, também oriundas, embora não exclusivamente, das matrizes das montadoras localmente instaladas, completariam a oferta doméstica, permitindo uma utilização maior da capacidade de produção destas empresas no exterior. Em resumo, é necessário a integração estrutural das montadoras instaladas no Brasil no planejamento estratégico de suas matrizes no exterior.

A concretização desta estratégia de inserção especializada da indústria automotiva no Brasil no cenário global pode ser

viabilizada através da criação de um polo de excelência na fabricação de carros "populares" no país. Adicionalmente, uma atenção especial deve ser dispensada ao Mercosul e aos países do terceiro mundo em geral, pelo seus papéis potenciais a longo prazo.

VII - Considerações Finais.

O sucesso das estratégias apresentadas neste trabalho depende da articulação dos diferentes agentes participantes da indústria em torno das medidas propostas. Evidentemente, as ações operacionais específicas deverão emergir através do consenso geral, negociado no âmbito da Câmara Setorial. A confiança dos atores nos compromissos estabelecidos nesta direção é a base de sustentação e renovação dos acordos futuros; portanto, o efetivo engajamento das montadoras, das firmas de autopeças, dos revendedores, do governo e dos sindicatos em relação as diretrizes pactuadas torna-se vital para a manutenção da cooperação a longo prazo.

Apesar da extensão do presente estudo, algumas importantes questões para a definição do futuro rumo da indústria automobilística nacional deixaram de ser abordadas, em função de limitações temporais, espaciais e/ou restrições financeiras.

Uma questão vital, não tratada diretamente pelo artigo, poderia, particularmente, romper o trabalho de articulação de interesses já consolidado na Câmara Setorial e o relativo "equilíbrio" na indústria: a instalação de uma nova montadora de autoveículos no país. A análise desta possibilidade envolve dois fatores distintos.

Em primeiro lugar, seria necessário avaliar as conseqüências advindas da entrada de um novo concorrente, dentro da indústria automobilística, para a dinâmica da concorrência no mercado brasileiro. Em outras palavras, quais os efeitos, a curto prazo, sobre os níveis de produção, de emprego e de preços dos produtos da indústria, dada as condições sistêmicas do país (tamanho do mercado, renda per capita, taxa de crescimento, etc.)? A longo prazo, quais as conseqüências em termos de padrões de concorrência na indústria, inserção internacional e difusão de novas tecnologias?

Embora as respostas a este conjunto de indagações dependam da realização de estudos mais aprofundados, a princípio, poderia se afirmar que a entrada de um novo concorrente, em um ambiente caracterizado por ausência de barreiras à entrada de cunho institucional - isto é, em um ambiente marcado pela presença de algum grau de contestabilidade - deveria ser benéfica, pois sinalizaria para a existência de uma configuração industrial atual não-sustentável. Além do mais, a implantação de uma nova unidade de produção local, subsidiária de um montadora japonesa, por exemplo, provavelmente estimularia a concorrência interna e o nível de competitividade das montadoras já instaladas no Brasil. Os efeitos positivos - caso se verificassem reduções nos preços dos veículos - em termos de bem-estar social seria inegáveis.

Em segundo lugar, caso a desejabilidade da entrada de um novo concorrente, no mercado brasileiro automobilístico, fosse comprovada, restaria ainda a tarefa de estudar as condições que garantiriam a efetivação desta possibilidade. A estagnação do mercado nacional e a instabilidade macroeconômica aparecem como dois obstáculos consideráveis à atração de uma nova montadora para o espaço local. Ademais, as alianças em formação no interior da Câmara Setorial também poderiam constituir-se num significativo "lobby" de pressão contra a entrada de uma nova concorrente.

Um outro ponto de fundamental relevância para o destino do complexo automotivo do país reside no equacionamento do problema do transporte coletivo nacional. De fato, em razão das dimensões continentais do Brasil, assim como da opção passada pelo modelo de transporte coletivo rodoviário - cuja perpetuação, em uma nova fase do desenvolvimento brasileiro, também deveria ser objeto de análise - apresentam-se como fatores de estímulo ao desenvolvimento da produção local de ônibus e caminhões.

Vale notar que os países desenvolvidos têm sofrido com o processo de saturação das malhas rodoviárias urbanas, privilegiando a adoção de ações que priorizem o transporte coletivo e inibam a utilização de veículos particulares nos grandes centros populacionais. As soluções implementadas

nesta direção tem, evidentemente, efeitos não desprezíveis - e diferenciados, segundo a natureza do segmento - sobre a indústria automobilística, tanto no que se refere ao crescimento da demanda, como no tocante a direção do progresso técnico do setor (por exemplo, no reforço das pesquisas associadas ao desenvolvimento de carros "urbanos" pequenos, adaptados às condições peculiares das grandes cidades).

Por fim, é preciso ressaltar a necessidade do aprofundamento do estudo em torno do complexo automobilístico brasileiro. Em particular, o setor de autopeças deveria receber uma ênfase especial, não só como decorrência de sua crescente importância na determinação da competitividade da indústria, mas também em função da existência de uma imensa lacuna de informações atualizadas e completas sobre as firmas da indústria. Esta tarefa torna-se ainda mais relevante diante dos imperativos originados com o projeto de reestruturação do setor. As mesmas observações também se aplicam ao segmento de vendas.

Referências Bibliográficas

- BRICNET, F. e MANGLOTE, P.; "L'Europe Automobile: virages d'une industrie en mutation." Nathan, 1990.
- GILPIN, R. "The New Political and Economical Order". Princeton University, fev/mar., 1993
- RUIGROK, W., TULDER, R. e BAVEN, G.; "Globalization versus Global Localization strategies in the world car industry." Commission of the European Communities, Fast Programme, vol. 13, nov/ 1991.
- SMEETS, M., The OECD Observer. Fev/Março, 1993
- TAUILE, J.R, ARRUDA, M. e FAGUNDES, J. "A Indústria Automobilística no Brasil: estratégias para uma nova fase", IEDI/INAE, mimeo, 1993
- THE ECONOMIST, "The Car Industry in Trouble Again". Out/ 1992.
- WOMACK, J., DANIEL, J. e ROOS, D.; "A Máquina que mudou o Mundo." Ed. Campus, 1990.

TABELA I

Nível de concentração na indústria de automóveis 1980/1988 (unidades)

PAÍS	ANO	2 MAIORES	3 MAIORES	4 MAIORES	FIRMAS
E.U.A.	1980	84,4/	94,3/	97,4/	GM, Ford, Chrysler, AMC/Honda*
	1988	74,6	89,7	94,8	
JAPÃO	1980	65,4/	77,4/	87,9/	Toyota, Nissan, Honda, Mazda
	1988	57,5	70,6	81,3	
ALEMANHA	1980	65,4/	77,9/	89,8/	VW, GM*, Ford*, Daimler Benz
	1988	52,2	66,2	78,9	
FRANÇA	1980	100,0/	100,0/	100,0/	Renault, Peugeot
	1988	100,0	100,0	100,0	
REINO UNIDO	1980	80,0/	93,5/	99,5/	Rover, Ford*, GM*, Peugeot*
	1988	73,6	89,5	95,3	
ITÁLIA	1980	97,2/	100,0/	100,0/	Fiat
	1988	100,0	100,0	100,0	
SUÊCIA	1980	100,0/	100,0/	100,0/	Volvo, Saab (GM*)
	1988	100,0	100,0	100,0	
ESPANHA	1980	58,1/	82,1/	100,0/	Renault*/VW*, Ford*,
	1988	50,8	68,6	83,5	

TABELAS

TABELA II

Os 12 Maiores Produtores Mundiais, 1992 (em milhões)

Empresa	País	Produção
General Motors	Estados Unidos	7.0
Ford	Estados Unidos	5.4
Toyota	Japão	4.7
Volkswagen	Alemanha	3.1
Nissan	Japão	3.1
Fiat	Itália	2.5
Peugeot-Citroen	França	2.1
Honda	Japão	2.0
Mitsubishi Motors	Japão	1.9
Renault	França	1.8
Mazda	Japão	1.6
Chrysler	Estados Unidos	1.5

Fonte: "The Economist", 17 de outubro, 1992, p.8.

TABELA III

Internacionalização da produção de automóveis, 1988 (%)

	% DOMESTICA	EC/EFTA	EUA/Canada/ Mexico	Japão	Am. Latina (- México)	Europa Oriental	África	Austrália Ásia	TOTAL
BMW	96%	96%	-	-	-	-	4%	0.4%	483,275
Chrysler	89%	-	89%/5%/6%	-	-	-	-	-	1.209,245
Mercedes	97%	97%/1%	15%/-/-	81%	1%	-	2%	-	577,283
Mazda	81%	-	-/1%/-	-	-	-	2%	82%	1.086,969
Volvo	57%	42%/57%	-	-	3%	2%	-	0.7%	507,021
Renault	68%	91%	-	-	11%	-	-	3%	2.049,030
VW	63%	83%	-/-/2%	-	4%	-	2%	1%	2.853,049
GM	58%	29%	58%/8%/1%	-	3%	-	0.2%	-	6.088,328
Ford	42%	37%	42%/12%/2%	-	3%	-	0.5%	-	4.317,654
Flat	88%	88%	-	-	8%	-	-	4%	2.117,560
Nissan	80%	5%	5%/-/4%	80%	-	-	-	3%	2.159,637
Honda	63%	9%	22%/3%/-	63%	-	-	0.1%	85%	1.698,902
Mitsubishi	87%	9%	0.3%/-/-	87%	-	-	0.7%	99%	731,460
PSA	85%	-	-	-	-	-	-	0.1%	2.174,381
Rover	100%	100%	-	-	-	-	-	-	445,662
Toyota	96%	-	2%/-/-	96%	-	-	2%	93%	3.122,021

Fonte: Ruigrok, W., nov/1991..p.33

TABELA IV

Tamanho de Mercado: carros, caminhões e ônibus 1970-1980-1988
(em milhares)

	1970	1980	1988
E.U.A.	10.178,3	11.237,7	15.687,1
Japão	4.100,4	5.015,5	6.721,0
Alemanha Oc.	2.271,8	2.601,7	2.968,5
França	1.505,4	2.196,5	2.646,6
Itália	1.448,2	1.652,9	2.328,5
Reino Unido	1.339,5	1.762,9	2.515,9
Suécia	222,8	213,3	380,9

Fonte: Ruigrok, W., nov 1991, p.56.

TABELA V

Comércio Internacional entre os Complexos de Carnis, 1989 (exceto EUA: 1988; carnis de passeto em unidades)

IMP. por: EXP. por:	EUA	JAP	GBR	FR	ITA	R. UNIDO	SUÉCIA	COR.SUL	EUR.OC.	EUR.OR.	MUNIXO
CANADÁ:							7JA	1.251	19.674		1.851.957
EUA 89	X	14.120	5.064	1.655	47	41	N.D.	N.D.	N.D.	N.J.	781.171
EUA 88	1.944.281	10.552	19.110	5.713	21.725	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.		4.333.869
JAPÃO	X	X	428.419	67.48	1.668	255.403	80.130	58	1.429.941	5.562	2.721.829
ALEMANHA	212.584	100.263	X	391.926	378.612	405.043	88.894	982	2.220.919	30.723	1.898.527
FRANÇA	5.020	15.211	198.269	X	338.785	295.449	22.217	61	1.672.819	25.072	693.949
ITALIA	2.813	5.007	133.086	183.421	X	72.829	R.165	163	647.476	2.912	338.999
R. UNIDO	31.294	14.770	28.053	114.765	28.489	X	1.229	4	255.725	261	290.967
SUÉCIA	123.153	10.802	17.478	11.144	10.370	47.154	X	119	124.819	92	347.243
COR.DO SUL	233.515	---	---	---	1.842	13.430	---	X	21.048	3.015	16.006.143
TOTAL 88	3.074.640	160.193	883.469	800.213	787.808	1.143.240	211.910	2.638	6.687.990	67.637	

Leste Europeu: Bulgária, Tchecoslováquia, Alemanha Or., Hungria, Polónia, Roménia, URSS e Yugoslávia.
Fonte: Fuigrok, W., nov 1991, p.34.

TABELA VI

Exportação de veículos por principais países 1986/1991 (em mil unidades)

PAÍS	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Japão	6.605	6.305	6.104	5.884	5.831	5.753
Alemanha Ocidental	2.694	2.607	2.677	2.898	2.766	2.347
França	1.731	1.852	2.035	2.111	2.096	2.197
Espanha	791	824	918	1.112	1.255	1.465
Canadá	1.543	1.331	1.621	1.664	1.486	1.356
Estados Unidos	910	911	993	976	872	870
Itália	718	766	827	847	901	807
Reino Unido	246	299	334	431	510	715
Coreia do Sul	306	546	576	356	347	390
Bélgica	285	321	382	370	372	323
BRASIL	183	346	332	254	187	193
Suécia	274	271	214	205	206	183

Fontes:

Brasil: ANFAVEA, 1991.

Demais países: "Verband Der Automobilindustrie E.V."

TABELA VII

A abertura relativa dos complexos nacionais de carros: coeficientes de import. e export. dos carros de passeio (novos), 1980 e 1988

PAIS	TAXA DE EXPORTAÇÃO *1980	TAXA DE EXPORTAÇÃO 1988	TAXA DE PENETRAÇÃO IMPORTAÇÃO **1980	TAXA DE PENETRAÇÃO IMPORTAÇÃO 1988
EUA	8,8	9,4	28,2	35,4
Japão	56,1	54,1	1,5	3,6
Alemanha	53,2	57,7	26,3	29,1
França	52,1	56,8	22,9	36,8
Itália	35,4	36,4	41,5	39,3
R. Unido	37,5	19,7	58,7	56,4
Suécia	80,2	76,3	65,8	73,2

* como porcentagem do total da produção doméstica.

** como porcentagem das vendas domésticas.

Fonte: Ruigrok, W., nov 1991, p.38.

TABELA VIII

Frota mundial de veículos 1985/1990 (em mil unidades)

PAIS	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Estados Unidos	171.691	176.191	179.044	184.397	187.261	188.655
Japão	46.157	47.972	49.902	52.450	55.093	57.698
Alemanha Ocidental	27.822	28.975	30.105	31.036	32.067	32.685
Itália	23.324	23.856	24.716	25.480	26.382	29.727
França	24.366	24.403	24.854	25.342	27.758	28.460
Reino Unido	19.303	19.917	23.018	24.598	25.673	26.302
União Soviética	20.000	20.200	21.700	24.675	22.075	24.002
Canadá	14.267	14.689	14.715	15.860	16.270	16.553
Espanha	10.884	11.406	12.130	12.861	13.737	14.442
BRASIL	11.937	12.233	12.407	12.681	12.922	13.070
México	7.410	7.476	7.786	7.795	9.015	9.883
Austrália	8.980	8.980	9.023	9.221	9.490	9.777
Polônia	4.534	4.875	4.875	5.520	5.911	6.304
Holanda	5.329	5.414	5.624	5.790	5.928	6.091
Argentina	5.260	5.334	5.542	5.680	5.600	5.785
Alemanha Oriental	3.722	3.739	3.739	3.883	4.369	5.592
África do Sul	4.128	4.320	4.185	4.241	4.417	5.200
Iugoslávia	3.148	3.162	3.277	4.078	4.121	4.439
Bélgica	3.860	3.727	3.841	3.972	4.119	4.277
Suécia	3.382	3.497	3.626	3.764	3.887	3.925
Outros	68.453	69.834	71.277	76.466	80.836	90.115
TOTAL	487.957	500.180	515.386	539.790	556.931	582.982

Fontes: Brasil: ANFAVEA/GEIPOT/SERPRO, 1991.

Demais Países: "World Automotive Market/U.S. Motor Vehicle Manufacturers Association"

TABELA IX

Habitantes por veículo em alguns países 1985/1990

PAIS	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Estados Unidos	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
Canadá	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6
Austrália	1,7	1,8	1,8	1,7	1,8	1,7
Alemanha Ocidental	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9
Itália	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	1,9
França	2,3	2,3	2,2	2,2	2,0	2,0
Suécia	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1
Japão	2,6	2,5	2,5	2,3	2,2	2,1
Reino Unido	2,7	2,6	2,5	2,3	2,2	2,2
Bélgica	2,9	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3
Espanha	3,6	3,4	3,3	3,1	2,9	2,7
Alemanha Oriental	4,2	4,5	4,5	4,3	3,8	2,9
Tchecoslováquia	5,0	5,0	5,0	4,5	4,6	4,5
Iugoslávia	6,6	7,4	7,2	5,8	5,8	5,4
Argentina	5,8	5,8	5,9	5,7	5,8	5,6
Polônia	8,2	7,7	7,9	7,0	6,5	6,1
México	11,0	11,0	11,0	11,0	9,8	8,9
BRASIL	11,4	11,3	11,4	11,4	11,4	11,5
União Soviética	13,0	14,0	13,0	12,0	13,0	12,0

Fontes:

Brasil: ANFAVEA, 1991.

Demais países: "World Automotive Market/U.S. Motor Vehicle Manufacturers Association"

TABELA X

Importação de veículos por principais países 1985/1990 (em mil unidades)

PAÍS	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Estados Unidos	5.494	5.710	5.766	5.367	4.995	4.711
Alemanha Ocidental	950	1.140	1.406	1.021	1.431	1.959
França	764	802	1.333	1.370	1.552	1.551
Itália	711	669	1.035	1.044	1.279	1.441
Reino Unido	1.087	1.112	1.156	1.502	1.576	1.280
Canadá	1.176	1.186	1.175	1.286	1.163	1.085
Bélgica	432	451	433	452	628	552
Holanda	564	671	624	486	494	505
Espanha	316	422	256	404	475	460
Suíça	274	329	347	361	355	366
Áustria	274	300	257	281	309	350
Austrália	335	169	128	209	307	218
Suécia	185	202	115	111	245	217
Dinamarca	179	223	154	110	94	117
Noruega	205	216	148	74	67	90
Arábia Saudita	234	95	134	153	150	nd
Tailândia	81	66	101	142	120	nd
Indonésia	73	98	92	66	67	nd
África do Sul	72	63	74	82	34	nd
Malásia	115	49	1	4	6	nd

Fonte:ANFAVEA, 1991

TABELA XI

Produção de veículos nos 20 maiores países produtores 1986/1991
(em mil unidades)

PAÍS	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Japão	12.260	12.249	12.700	13.026	13.487	13.245
Estados Unidos	11.335	10.910	11.187	10.852	9.780	8.811
Alemanha Ocidental	4.597	4.634	4.625	4.852	4.977	5.015
França	3.195	3.493	3.898	3.920	3.769	3.611
Espanha	1.533	1.704	1.866	2.046	2.053	2.082
União Soviética	2.226	2.229	2.180	2.100	2.040	1.929
Canadá	1.854	1.635	2.043	1.940	1.896	1.905
Itália	1.832	1.913	2.111	2.221	2.121	1.877
Coreia do Sul	602	980	1.084	1.129	1.322	1.498
Reino Unido	1.248	1.390	1.545	1.626	1.566	1.454
México	272	233	511	641	821	989
BRASIL	1.056	920	1.069	1.013	915	960
China	373	473	645	489	431	644
Índia	239	288	312	333	364	354
Suécia	487	502	484	466	410	345
Bélgica	276	335	399	368	385	338
Austrália	362	323	347	358	384	293
Iugoslávia	282	324	330	343	319	242
Alemanha Oriental	264	267	262	257	187	185
Polónia	356	364	351	339	365	185
Outros	584	514	867	552	521	475
TOTAL	45.233	45.660	48.616	48.691	48.113	46.437

Fontes:

Brasil:ANFAVEA, 1991.

Demais Países:"Motor Vehicle Manufacturers Association of the U.S."

"Verband Der Automobilindustrie E.V. (VDA)".

"AUTOMOTIVE NEWS".

TABELA XII

Evolução da produção mundial de automóveis (%)

Produção segundo a nacionalidade da empresa	Produção por região					
1985	1990	2000(*)	1985	1990	2000(*)	
América do Norte	38,2	36,6	33,9	28,7	29,4	29,2
Japão	24,8	26,5	27,8	23,7	19,0	17,5
Europa Ocidental	28,0	26,2	22,1	34,8	37,4	37,9
Países da Europa central e oriental	7,3	7,7	9,6	7,3	7,7	9,6
Outros	1,7	3,0	6,6	5,5	6,5	5,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(*)Estimativa.

Fonte:OECD,op.cit.,p.45.

TABELA XIII

Instalações dos Produtores Japoneses na América do Norte

Firma	Localização	Produção em 1989	Capacidade Anunciada	
Montadoras: Honda	Marysville, OH East Liberty, OH Alliston, ON	351.670	360.000 150.000	(1)
NUMMI	Fremont, CA	86.447	100.000	
Toyota	Georgetown, KY Cambridge, ON	192.235 151.150	340.000 240.000	(2)
Nissan	Smyrna, TN	20.859	50.000	
Mazda	Flat Rock, MI	238.640	480.000	(3)
Diamond Star	Bloomington, IL	216.200	240.000	
CAMI	Ingersoll, ON	91.839	240.000	(4)
SIA	Lafayette, IN		200.000	(5)
TOTAL DAS MONTADORAS			120.000	(6)
Fabrica de Motores: Honda Nissan Toyota	Anna, OH Smyrna, TN Georgetown, KY	1.349.040	2.520.000	

Notas:

(1) Operações começadas em 1989

(2) "Joint-venture" General Motors/Toyota. Linha de montagem de caminhões sendo adicionada.

(3) Segunda linha de montagem sendo adicionada.

(4) "Joint-venture" Chrysler/Mitsubishi.

(5) "Joint-venture" General Motors/Suzuki.

(6) "Joint-venture" Subaru/Isuzu.

A capacidade anunciada é tipicamente para dois turnos de oito horas ao dia, cinco dias por semana. Assim, o uso de horas extras permite a produção de até 120 por cento além da capacidade por períodos prolongados.

Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo", Womack, Jones, Roos, 1990, p.201.

TABELA XIV

Instalações dos Produtores Japoneses na Europa

Firma	Localização	Produção em 1988	Capacidade Anunciada para Meados dos anos 90	Capacidade e Potencial Adicional	
Montadoras: Nissan	Washington, GB Barcelona, Esp.	57.000 76.000	200.000 150.000	200.000	
Honda	Swindon, GB		140.000	260.000	(1)
Toyota	Longbridge, GB Burnaston, GB Hannover, Al.	4.000	40.000 200.000	400.000 200.000	(2)
Isuzu	Lisboa, Portugal	14.000	15.000		(3)
Suzuki	Luton, GB	35.000	80.000		(4)
	Linares, Espanha Esztergom, Hungria	22.000	50.000 50.000		
Mazda	?			100.000	(5)
Mitsubishi	?			100.000	(5)
TOTAL DAS MONTADORAS		208.000	940.000	1.260.000	
Fábricas de Motores: Nissan Honda Toyota	Washington, GB Swindon, GB Shotton, GB		200.000 70.000 200.000	200.000 330.000 200.000	
TOTAL FÁB. DE MOTORES			470.000	730.000	

Notas:

(1) Produção pela Rover para a Honda. Cifra potencial supõe controle da Rover pela Honda.

(2) Veículos da Toyota montados pela Volkswagen.

(3) "Joint-venture" com a General Motors.

(4) Excluindo a montagem de Land Rovers.

(5) Novas fábricas em discussão.

Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo", Womack, Jones, Roos, 1990, p.202.

TABELA XV

Internacionalização da Montagem de Veículos, 1988
(% de veículos construídos por local da montagem final)

	Pais de Origem	Região Local	Outras Regiões
Ford	53	13	34
General Motors	65	10	25
Grupo Volkswagen	56	25	19
Fiat(excl. Iveco)	79	11	10
Renault(excl. RV1)	61	34	5
PSA	77	20	3
Honda	72	3	25
Nissan	75	4	21
Mazda	65	20	15
Toyota	89	2	9
Mitsubishi	80	13	7

Notas:

Exclui contagem em dobro de kits montados no exterior. Regiões Locais: Norte-Americanos - EUA, Canadá e México; Europeus - Comunidade Econômica Européia, Associação de Livre Comércio Europeu, Polônia, Turquia e Iugoslávia; Japoneses - Japão, Coreia do Sul, Taiwan, Tailândia, Malásia, Indonésia e Filipinas.

Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo". Womack, Jones, Roos, 1990, p.213.

TABELA XVI

Investimentos estrangeiros no setor de peças automotivas nos EUA
(taxa de crescimento anual)

Ano	Empresas Japonesas	Empresas Européias
1980	4,1	9,5
1981	1,0	10,8
1982	6,7	10,8
1983	7,7	18,9
1984	8,8	9,5
1985	16,0	10,8
1986	17,5	8,1
1987	23,2	10,3
1988	15,0	1,4

Fonte: OECD, op. cit, p.43.

TABELA XIX

Penetração da importação de carros de passeio japoneses (%)

PAIS	1978	1983	1988
EUA	12.0	20.9	19.9
Alemanha	3.7	10.6	15.2
França	1.8	2.7	2.9
R. Unido	11.0	10.7	9.4
Italia	0.1	0.2	1.0
Suecia	9.7	15.2	25.5

Fonte: Ruigrok, W., nov. 1991, p.39.

TABELA XX

Mercado dos fabricantes de carros japoneses na Europa Ocidental

	Volume	1990	1991
Mercado Total	13.249.000	100	100
Nissan	381.000	2,9	3,0
Toyota	351.000	2,7	2,6
Mazda	274.000	2,1	1,8
Mitsubishi	173.000	1,3	1,2
Honda	159.000	1,2	1,0

Fonte: Ruigrok, W., nov 1991, p.106.

TABELA XXI

Produção e Porcentagem de Vendas de Automóveis nos Mercados Interno e Externo (1972/1992)

ANO	PRODUÇÃO TOTAL	VENDAS TOTAIS NO MERC.INT.	(%)	VENDAS TOTAIS NO MERC. EXT.	(%)
1972	622.171	601.420	96,66%	13.528	2,17%
1973	750.376	735.228	97,98%	24.506	3,27%
1974	905.920	835.093	92,18%	64.678	7,14%
1975	930.235	858.478	92,29%	73.101	7,86%
1976	986.611	896.135	90,83%	80.407	8,15%
1977	921.193	852.970	92,59%	70.026	7,60%
1978	1.064.014	972.362	91,39%	96.172	9,04%
1979	1.127.966	1.014.925	89,98%	105.648	9,37%
1980	1.165.174	980.261	84,13%	157.085	13,48%
1981	780.883	580.725	74,37%	212.686	27,24%
1982	859.304	691.294	80,45%	173.351	20,17%
1983	896.462	727.732	81,18%	168.674	18,82%
1984	864.653	677.082	78,31%	196.515	22,73%
1985	966.708	763.180	78,95%	207.640	21,48%
1986	1.056.332	866.728	82,05%	183.279	17,35%
1987	920.071	580.085	63,05%	345.555	37,56%
1988	1.068.756	747.716	69,96%	320.476	29,99%
1989	1.013.252	761.625	75,17%	253.720	25,04%
1990	914.466	712.626	77,93%	187.311	20,48%
1991	960.044	770.754	80,28%	193.148	20,12%
1992	1.070.369	740.625	69,18%	336.815	31,47%

Fonte: ANFAVEA, 1992.

TABELA XXII

Investimentos da Indústria Automobilística (US\$ mil)

ANO	AUTOVEÍCULOS	ANO	AUTOVEÍCULOS
1980	488.993	1986	525.782
1981	644.811	1987	579.655
1982	529.619	1988	572.434
1983	372.886	1989	601.511
1984	292.925	1990	789.827
1985	477.851	1991	880.099

Fonte: ANFAVEA, 1991.

TABELA XXIII

Características Tecnológicas da Indústria Automobilística Mundial

	Brasil	Cor	Mex	Jap	Jap/EUA	EUA/AN	Eur
Automação (% da produção direta)	3,9	22,2	6,6	38,0	34,7	30,6	32,8
(índice de robotização)*	0,1	1,9	0,5	3,9	4,6	2,1	3,0
Escala (produção total diária)	595,7	1.712,1	397,0	1.760,9	913,7	847,1	1.691,5
Índice de complexidade do mix	54,2	27,2	33,1	40,4	20,0	21,0	26,8
Índice de design dos modelos (em anos)	11,4	3,6	8,7	2,2	1,6	4,0	4,8

* No. de robôs por veículo por hora.

Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo", Womack, Jones, Roos, 1990, p.327.

TABELA XXIV

Produtividade e Qualidade da Indústria Automobilística Mundial

	Bra	Cor	Mex	Jap	Jap/EUA	EUA/AN	Eur
Produtividade (horas/veículos)	48,1	30,3	45,7	16,8	21,2	25,1	35,6
Qualidade (defeitos de montagem por 100 veículos)	93,4	69,9	70,3	60,0	65,0	82,3	97,0

Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo", Womack, Jones, Roos, 1990, p. 324.

TABELA XXV

Percentual de Automação por Área de Produção

PAIS	SOLDA	PINTURA	MONTAGEM
Japão	86,2	64,6	1,7
JAP/EUA	85,0	40,7	1,1
EUA/AN	76,2	33,6	1,2
Europa	77,5	38,5	2,9
México	18,5	4,7	0,2
BRASIL	6,1	9,9	0,2

Fonte: Ferro, J.R., jul/set 1990

MP 3.1.1

TABELA XXVI

Sistemas de Trabalho na Indústria Automobilística Mundial

	Bra	Cor	Mex	Jap	Jap/EUA	EUA/AN	Eur
Sistemas de trabalho (0 = multiquificação; 100 = especialização)	72,3	47,8	66,0	7,4	28,7	63,2	72,9
Trabalhadores em equipes (%)	1,0	32,9	11,4	69,3	71,3	17,3	0,5
Trabalhadores em esquemas de participação (%)	7,4	89,2	13,6	89,3	8,7	627,3	8,5
Sugestão por empregado	0,5	5,9	0,0	61,1	1,4	0,4	0,4
Sugestões implementadas (%)	64,9	13,9	29,6	88,0	73,7	23,3	27,1
Extensão da rotação de tarefas (0=nenhuma; 4=freqüentes)	2,5	3,7	1,0	3,0	2,7	0,9	1,8
Responsabilidade por qualidade (0=especialistas; 4=trabalhadores no processo de produção)	1,0	2,2	2,0	1,7	1,7	2,0	1,5
Responsabilidade pela programação da automação flexível (0=especialistas; 4=trabalhadores no processo de produção)	0,3	0,3	2,3	1,9	2,3	3,2	1,1

Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo", Womack, Jones, Roos, 1990, p.330

TABELA XVII

Repartição geográfica dos fabricantes de peças japoneses nos Estados Unidos em (%)

Estado	Parte	Estado	Parte
Michigan	26,3	Illinois	6,9
Ohio	13,5	Pennsylvania	3,6
Tennessee	12,0	California	3,6
Kentucky	9,9	Outros	14,6
Indiana	9,6	Total	100,0

Fonte: OECD, op.cit., p. 56.

TABELA XVIII

Barreiras de comércio nacionais vis-a-vis o complexo de carro Japonês

PAIS	TAXA DE IMPORT.	RESTRIÇÃO DE IMPORTAÇÃO
Austrália	35-37%	requer produção local
Bélgica	10,8%	VER: 20% do mercado
Alemanha	10,8%	VER: 10% do mercado
França	10,8%	Restrição de importação de 3% do mercado
Reino Unido	10,8%	VER: 10-11% "market share" (seleto grupo de companhias)
Itália	10,8%	Restrição de importação: venda de 3.300 carros permitida
Espanha	10,8%	Restrição de importação de 9000 carros
EUA	26,7%	VER: aproximadamente 20%
México	68%	índice de nacionalização requerido

VER: "Voluntary Export Restraint"
Fonte: Ruigrok, W., nov 1991, p.63.

TABELA XXVII

Políticas de Administração de Recursos Humanos na Indústria Automobilística Mundial

	Bra	Cor	Mex	Jap	Jap/EUA	EUA/AN	Eur
Política de Recursos Humanos (0 = alto envolvimento; 100=baixo envolvimento)	72,3	23,5	45,0	22,6	22,3	62,7	56,7
Seletividade na Contratação (0=baixa;5=alta)	2,5	3,3	1,7	3,3	4,7	2,4	1,6
Remuneração Contingente (0=nenhuma; 4 = extensiva)	0,0	3,0	1,0	3,1	2,0	1,2	2,0
Diferenciais de status (0 = muitos; 4 = poucos)	0,5	4,0	2,7	3,4	4,0	1,0	1,5
Treinamento para trabalhadores com experiência (0=menos de 20h/ano; 3=80 ou + h/ano)	1,3	1,7	2,3	2,0	1,7	1,2	1,1

Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo", Womack, Jones, Roos, 1990, p.332.

TABELA XXVIII

Práticas de Manufatura da Indústria Automobilística Mundial

	Bra	Cor	Mex	Jap	Jap/EUA	EUA/AN	Eur
Area para reparo na montagem (% da area)	9,6	4,0	14,0	4,1	4,9	12,9	13,7
Estoque entre pintura e montagem (% da produção de um turno)	31,1	16,6	33,4	16,9	21,1	21,6	52,6
Nível de estoques (em dias,média das 8 partes)	3,3	2,5	4,1	0,2	1,6	2,9	2,1
Entregas a linha de montagem (0=freqüente; 5 = pouco freqüente)	1,5	1,7	2,5	1,5	1,1	1,7	1,9

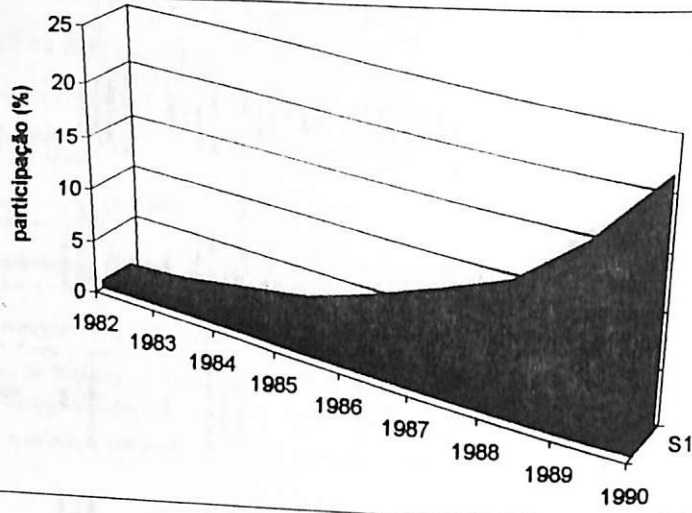
Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo", Womack, Jones, Roos, 1990, p.328.

FIGURA 1 =

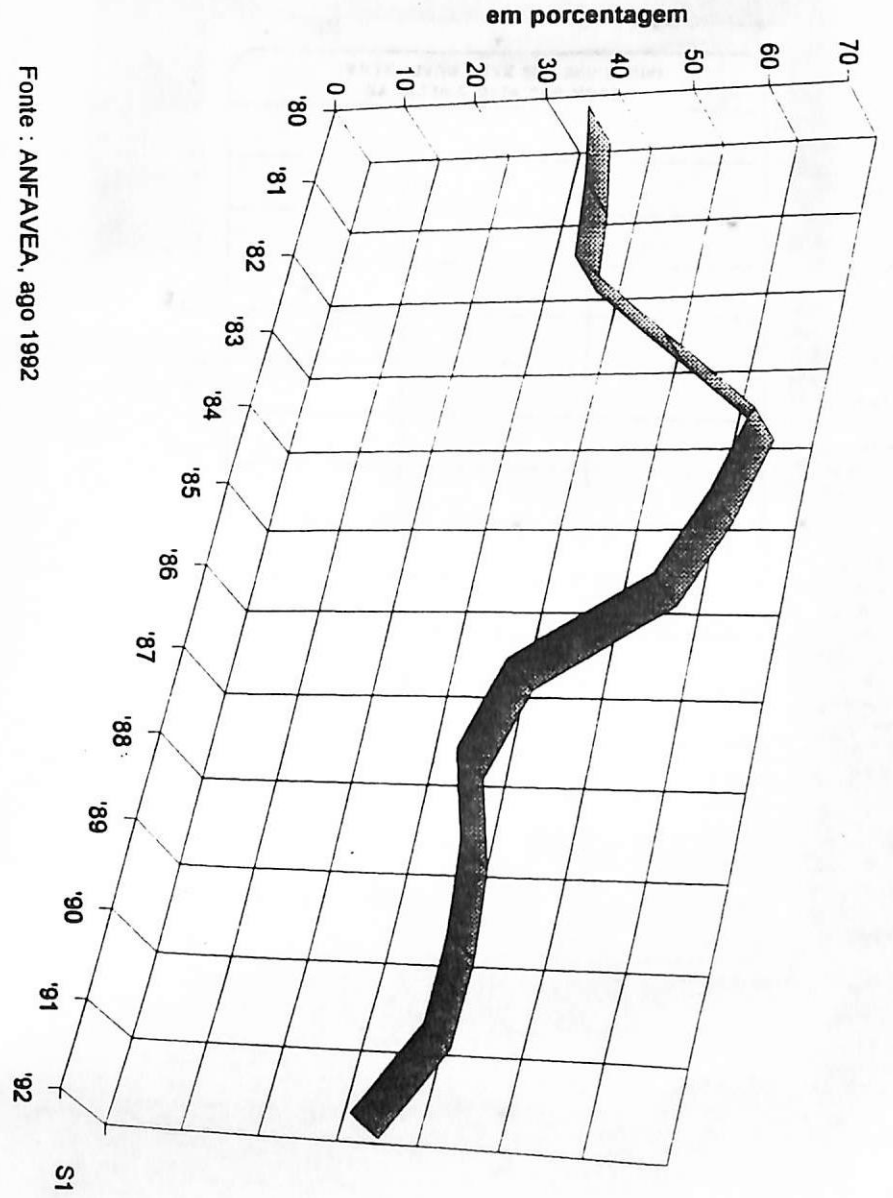
ALIANÇAS/PLANTAS	ELIZIO TECNOLÓGICO TRANSNACIONAL	DISTRIBUIÇÃO DE ESTADAS	TROCA DE PATENTES TECNOLÓGICAS	PROD. CONJUNTAS	COOPERAÇÃO DE PRODUÇÃO E/OU CARTEL	INVESTIMENTO DIRETO PATRIM. MINORITÁRIO	ACORDO DE OEM	DISTRIBUIÇÃO	FUSÕES E AQUISIÇÕES
BMW			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	Ford	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Bentley	Bentley
VW			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	Mercedes, Renault	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Alfa Romeo, Ferrari	Alfa Romeo, Ferrari
Mercedes			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	Honda	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Honda, PSA, Suzuki, Mazda, Nissan	Honda, PSA, Suzuki, Mazda, Nissan
Renault			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	Renault	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Suzuki, Chrysler, Volvo	Suzuki, Chrysler, Volvo
Volvo			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	PSA	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Suzuki, Chrysler, Volvo	Suzuki, Chrysler, Volvo
Chrysler			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	Mercedes, Fiat, S-D-Puch, Suzuki, Toyota	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan
GM			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	Mercedes, Fiat, S-D-Puch, Suzuki, Toyota	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan
Ford			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	VW	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Mazda, Fiat	Mazda, Fiat
Mazda			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	Renault	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan
Nissan			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	Chrysler, Mercedes	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan
Toyota			Mercedes, VW, PSA, Renault, Fiat	Ford, Nissan, Renault	GM, Renault	Bayer, Temporal, VPI	Volkswagen	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan	Ford, Nissan, Renault, Mitsubishi, Nissan

Fonte: Womack, Jones, Roos, 1990, p. 245

GRAFICO L1: Participação das Montadoras Japonesas nos EUA na Produção Norte-Americana



Fonte: "A Máquina que mudou o Mundo", op.cit., p.200



Fonte : ANFAVEA, ago 1992

GRÁFICO II
Carga tributária direta sobre o preço ao consumidor

ERRATA

O presente texto foi escrito em maio de 1993, resumindo um extenso trabalho apresentado no Fórum Nacional/INAE.. Naquele momento, os dados relativos ao volume de produção da indústria apenas indicavam uma retomada do nível de atividades nos primeiros meses do ano. Portanto, as séries históricas terminavam em 1992.

Em 1993, a indústria automobilística bateu seu recorde de produção, fabricando mais de 1.300 mil unidades. A redução dos impostos, a utilização dos automóveis como forma de aplicação da riqueza financeira e a ampliação do número de modelos - inclusive importados - parecem ser os fatores que explicam o crescimento da demanda nos últimos meses. De fato, a tendência de crescimento tem se mantido em 1994, e as projeções para o final do ano, diante da possibilidade de estabilização da economia, são otimistas.

Neste cenário, a indústria já trabalha próxima ao limite de sua capacidade de produção instalada, sinalizando com investimentos em novas plantas de produção (como, por exemplo, a GM). Vale dizer, a eventual estabilização da economia poderá lançar as bases para a retomada sustentável do crescimento da indústria automobilística brasileira, através do aprofundamento do processo de reestruturação pela via do investimento em capital físico. A solidez do programa de ação do próximo governo será decisiva na determinação do futuro do complexo automobilístico no Brasil.

Evidentemente, a competitividade do complexo automobilístico nacional continua problematizada pelas outras deficiências de ordem estrutural, setorial e no nível da firma, apontadas e discutidas nesse texto. Portanto, julgamos plenamente válidas as recomendações estratégicas sugeridas pelo estudo.