

A resposta brasileira à nova fase da indústria automobilística mundial

Marco Aurélio Bedê

Aluno de Pós Graduação de Economia da FEA-USP

A NOVA FASE DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL

A concentração e a busca por mercados externos são fenômenos comuns na indústria automobilística mundial. Até a Segunda Guerra Mundial tais fenômenos provocaram principalmente a eliminação de produtores menos eficientes. No Pós-Guerra foram estimulados pela necessidade de fortalecimento das empresas diante de uma competição que adquiria escala mundial. No entanto, no fim dos anos 60, a entrada dos japoneses nessa indústria, a nível mundial, gerou uma mudança qualitativa no seu processo de internacionalização.

A investida japonesa provocou uma reestruturação da indústria. Seu sucesso baseou-se na introdução de um conjunto de novas técnicas gerenciais (*Kaban, just in time, CCQ, manutenção preventiva etc.*), aceleração da automação, coordenação e cooperação intra-firmas (favorecidas pelo sistema de co-propriedade) e numa agressiva política de vendas.

A resposta americana e européia, retardada pela crise do petróleo, só tomou vulto em fins dos anos 70 e começo dos 80, na forma de expressivo aumento do número de associações, adoção do conceito de "carro mundial", tentativa de incorporar as novas técnicas gerenciais e aumento da automação.

As múltiplas formas de associações que surgiram, não só entre as americanas e européias, mas também entre estas e as japonesas, visaram explorar as vantagens competitivas existentes entre os participantes, em projetos específicos como acordos para a produção conjunta de componentes, pesquisa conjunta, distribuição e marketing etc. Note-se que a cooperação em alguns empreendimentos não eliminou a competição em outros. De uma forma geral as empresas japonesas têm a oferecer novas tecnologias e concepções organizacionais mais avançadas, enquanto as européias e as americanas têm como trunfo o acesso aos seus mercados que limitam as importações.

Já a estratégia de globalização do produto via "carro mundial" visa principalmente explorar as economias de escala com a centralização da produção de componentes específicos em alguns poucos países. Esta alocação de módulos de produção se limita aos componentes nobres (de fácil troca e adaptação) e é realizada de acordo com as vantagens específicas que cada país pode oferecer (competência de engenharia, legislação, matérias-primas, mão-de-obra e capacidade produtiva já instalada). Além disso esta estratégia tem como vantagens adicionais a diluição dos custos de projeto e desenvolvimento em um mercado mais abrangente e a melhor administração da tributação e da legislação fiscal (via operações triangulares).

A RESPOSTA DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA

Por apresentarem infra-estrutura de apoio já montada, mão-de-obra relativamente barata, conjunto de estímulos e isenções fiscais e por estarem localizados em pontos estratégicos, os "novos países industrializados" passaram a ser incorporados, em maior ou menor grau, às estratégias mundiais das grandes empresas do setor.

Para o Brasil, especificamente, as implicações da adoção do conceito de "carro mundial" são muito mais importantes que as implicações das associações que têm ocorrido no exterior.

Com respeito aos reflexos internos da intensificação das associações, pode-se dizer que existe um único exemplo nessa direção, o da união das 14 unidades da Volkswagen e da Ford brasileiras e argentinas na Autolatina. Sob um mesmo controle administrativo pretendem reduzir custos com a padronização dos componentes utilizados, de tal forma que a produção conjunta garanta ganhos de escala e melhor utilização das plantas existentes. Além disso a união deve ainda beneficiar o desenvolvimento de

novos projetos, principalmente na área de engenharia de motores.

Na prática a integração do país à divisão internacional do trabalho nessa indústria iniciou-se a partir da implantação do BEFIEX em 1972. As reduzidas exportações eram constituídas de veículos CKDs. Ao longo do tempo elevou-se o volume de exportação de veículos montados; porém, é em meados da década de 70 que as exportações tomam vulto e adquirem uma composição em que a participação de motores torna-se expressiva. A partir dos anos 80 a adoção da estratégia de "carro mundial" pelas montadoras G.M., Fiat e Ford levou-as a transformar suas unidades aqui instaladas em módulos de exportação de motores, ampliando ainda mais as exportações deste produto.

A estratégia de globalização do produto também foi seguida pela Volvo, Mercedes Benz e Volkswagen, porém em menor escala. A atuação desta última foi mais incisiva na exportação de veículos, com penetração nos mercados americano, canadense e do Oriente Médio.

Como se pode observar na tabela 1, os investimentos voltados para o mercado externo resultaram em exportações que em 1988 totalizaram US\$ 3,887 bilhões, com destaque às de motores e de automóveis de passageiros.

Tabela 1

Exportações do Setor de Materiais de Transporte
(US\$ milhões F.O.B.)

Ano	1988	1987
Motores de explosão ou combustão interna	833	611
Automóveis de passageiros	698	802
Veículos de carga	608	364
Partes peças e acessórios para autos e tratores	546	451
Tratores, inclusive tratores-guinchos	267	146
Pneumáticos	243	198
Veículos CKD	230	230
Outros	462	585
TOTAL	3.887	3.387

Fonte: Cacex

A importância dessa globalização para o país reside na possibilidade de atrair novos investimentos que visem ampliar o parque produtivo e capacitá-lo tecnologicamente para se tornar um importante fornecedor mundial. No entanto, três problemas têm desestimulado a ampliação da integração do país à indústria mundial: a indefinição das variáveis macroeconômicas, o problema da defasagem

cambial e o excesso de controle da economia por parte do Estado (controle de preços, controle sobre importações, reserva de informática, elevada carga tributária).

O setor montador de autoveículos no Brasil está tecnologicamente defasado em relação à concorrência externa. O baixo índice de automação ilustra bem este fato. No conjunto das linhas de produção da Ford, Fiat, G.M. e VW existem apenas 46 robôs instalados. Desta forma, ainda que estejam sendo realizados importantes investimentos, eles têm a preocupação de evitar que a defasagem tecnológica se amplie ainda mais.

A G.M., por exemplo, além de inaugurar em 1988 um centro tecnológico tido como o terceiro do mundo no conjunto da companhia, investiu US\$ 300 milhões no projeto Kadett, seu novo carro mundial a ser lançado este ano no Brasil, introduzindo mais três robôs. A Fiat por sua vez, com o intuito de transformar sua base no Brasil numa ponta-de-lança para aumentar sua presença na América Latina, vem investindo US\$ 100 milhões na ampliação de sua capacidade produtiva, que de 200.000 passará a 270.000 carros/ano. Planeja, também, aplicar US\$ 300 milhões no lançamento de um novo modelo até 1990. Já a Autolatina pretende investir US\$ 1,5 bilhões até 1993 na modernização e no desenvolvimento de novos produtos, sendo US\$ 300 milhões somente em 1989.

A RESPOSTA DO SETOR DE AUTOPEÇAS

Dentro deste processo de reestruturação da indústria automobilística é visível o crescimento das exportações de autopeças dos NICs, com destaque para o México que em 1986 exportou US\$ 2,8 bilhões de autopeças (Tabela 2).

Tabela 2

Exportações de Veículos e Peças
nos Países em Desenvolvimento em 1986
(US\$ bilhões)

País	Peças	Veículos
México	2,8	0,4
Brasil	1,4	0,7
Coréia do Sul	0,2	1,5
Formosa	0,5	-

Fonte: Exame 13/07/88, segundo o Depto. de Comércio dos Estados Unidos/Bozz Allen & Hamilton

As exportações brasileiras apresentam também contínuos aumentos. De 1986 para 1988 o volume total passou de US\$ 1,4 para US\$ 2,0 bilhões, com participações expressivas de motores de explosão e combustão interna,

Tabela 3

Desempenho de Algumas Empresas de Autopeças em 1986
(Cz\$ mil)

Empresa	Patrimônio líquido	Lucro operacional	Investimentos	Número de funcionários
Material Elétrico				
Bosch	—	—	—	9.500
Microlite do NE	—	—	—	1.254
Wapsa	—	—	—	1.844
NGK do Brasil	288.022,5	111.434,8	26.070,6	1.327
Pneumáticos				
Pirelli	5.172.892,0	1.325.631,0	1.570.266,0	9.376
Goodyear do Brasil	—	—	—	6.588
Michelin	1.700.440,0	(409.170,3)	5.732,4	1.650
Diversos				
Cofap	1.640.774,0	392.892,0	909.082,0	9.703
Metal Leve	1.756.307,0	397.177,0	342.435,0	6.094
Albarus	995.486,0	437.682,0	137.722,0	3.500
Sifco	508.141,0	(62.599,0)	281.471,0	3.419
Freios Varga	482.380,0	47.948,0	26.969,0	4.026
Nakata	309.873,0	75.110,0	45.585,0	1.715
Hoesch	—	—	—	915

Fonte: Balanço Anual 1987, *Gazeta Mercantil*

auto-rádios, freios hidráulicos e componentes de motor (pistões, blocos, cabeçotes e virabrequins). Os investimentos do setor, que atingiram US\$ 1,37 bilhões em 86/88, devem ser elevados no triênio 89/91 a algo em torno de US\$ 1,8 bilhões. Segundo Eberhardt (1989)^{*}, tais esforços proporcionarão nos próximos cinco anos o aumento das exportações anuais a um patamar de US\$ 4 bilhões.

No Brasil coexistem — no setor de autopeças — pequenas, médias e grandes empresas, tanto de capital nacional quanto de multinacional, inclusive subordinadas às montadoras. O exemplo mais marcante é o da Arbor que, subordinada à Ford, se constitui na maior fabricante de auto-rádios do mundo, com produção de 15 mil rádios/dia voltada totalmente para o mercado externo (fornece para as 35 montadoras da Ford no mundo e para dois fabricantes japoneses instalados nos EUA).

Embora o setor de autopeças brasileiro seja heterogêneo, existe um conjunto específico de empresas capacitando-se tecnologicamente para fazer frente ao mercado externo. É exatamente este segmento que tem conquistado posições seguras de fornecimento, com embarques mensais programados tanto para montadoras quanto para a reposição no exterior.

As características que têm norteado o processo de competição a nível mundial podem ser identificadas nesse segmento mais dinâmico. Essas empresas têm assumido uma postura que envolve políticas de vendas mais agressivas, incorporação das novas técnicas gerenciais, ampliação dos investimentos voltados à exportação, aprimoramento de processos e desenvolvimento de pesquisas (inclusive em conjunto com as montadoras). Entre elas podemos citar: Cofap, Metal Leve, Albarus, Sifco, Varga, Nakata, Wapsa, NGK, Hoesch, Amortex, Sabó, Lantieri, Olympic etc. A tabela 3 apresenta o desempenho dessas empresas em 1986.

Em relação ao setor pneumático, o Brasil é um importante mercado consumidor dada sua dimensão continental, sua opção pelo transporte rodoviário e sua frota de veículos que já alcança os 15 milhões. Além disso o país ainda é visto como uma importante fonte de abastecimento. As multinacionais Pirelli, Michelin e Goodyear, que lideram o setor no Brasil, estão realizando investimentos em torno de US\$ 450 milhões entre 1987/1991 voltados para o mercado interno e para a ampliação das exportações, utilizando inclusive recursos da biotecnologia para a produção de borracha natural.

* Presidente do Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS).

Das empresas de autopeças citadas, duas merecem atenção especial:

- Cofap

Empresa líder do setor, após passar por uma fase de aprendizagem e de acompanhamento (1940/1970), assumiu uma postura agressiva de desenvolvimento de seus próprios produtos. Hoje participa inclusive de projetos de desenvolvimento conjunto com montadoras estrangeiras. Com um faturamento de US\$ 480 milhões em 1988 e uma exportação de US\$ 98 milhões (destinada a 88 países), a Cofap está atualmente entre os 5 maiores produtores mundiais de amortecedores e entre os 3 maiores de anéis de pistão. Com dois centros de pesquisa instalados na década de 70 (de suspensão e motores), a empresa ainda prevê um investimento inicial de US\$ 10 milhões na construção de um novo centro de pesquisas na Alemanha. Além de avançar sobre os concorrentes internos e internacionais com seus produtos tradicionais, a empresa vem ficando cabeças-de-ponte nas fronteiras do setor, desenvolvendo processos de moldagem de peças sinterizadas, novos processos de fundição, utilização de plásticos e outros materiais sintéticos (em *joint venture* com a Basf) e avançando na área de eletrônica embarcada.

- Metal Leve

Com um faturamento de US\$ 280 milhões e exportações de US\$ 48 milhões em 1988 (respectivamente US\$

320 milhões e US\$ 33,5 milhões em 1987), a Metal Leve tornar-se-á este ano a primeira multinacional brasileira no setor de autopeças. Sua nova subsidiária nos Estados Unidos fornecerá pistões articulados à Caterpillar, em sistema de *just in time*. Com cabeça de material ferroso e saia de alumínio, este produto é uma novidade para os motores diesel da geração de veículos dos anos 90. A empresa, que conta com mais de 110 tipos de pistões, exporta não só para montadoras de veículos como também para a indústria aeronáutica dos EUA. Em 1988, a Metal Leve realizou investimentos da ordem de US\$ 25 milhões destinados principalmente à modernização de sua estrutura industrial. Para acompanhar as tendências internacionais nos setores em que atua a empresa inaugurou um centro de pesquisas avançadas perto de Detroit, capital mundial da indústria automobilística. A preocupação com P&D é constante, em média 5% da receita total anual é dirigida para o desenvolvimento de tecnologia.

Apesar do desempenho observado, o setor de autopeças enfrenta os mesmos problemas que o setor montador. As indefinições das variáveis macroeconômicas e o problema da defasagem cambial tendem a afetar o desempenho dessas empresas tanto interna quanto externamente. Porém, guardadas as devidas proporções, poder-se-ia dizer que em comparação aos seus concorrentes externos, as empresas de autopeças têm apresentado uma performance semelhante ou até melhor que a das montadoras aqui instaladas, pelo menos no que diz respeito ao segmento dinâmico citado.

Referências Bibliográficas

CRISSIUMA, M.C.B. *Reestruturação e divisão internacional do trabalho na indústria automobilística: o caso brasileiro*. São Paulo, 1986. Dissertação (Mestrado). Escola de Administração de Empresas de São Paulo da FGV.

EBERHARDT, P. Autopeças a caminho de novo recorde. *Folha de São Paulo*, 09 fev. 1989.

FOLHA DE SÃO PAULO. *Caderno de Negócios*, vários números.

GADELHA, M.F. *Estrutura industrial e padrão de competição no setor de autopeças: um estudo de caso*. Campinas, 1984. 160p. Dissertação (Mestrado). Instituto de Economia da UNICAMP.

GAZETA MERCANTIL, vários números.

HOLLANDA FILHO, S.B. & CRUZ, H.N. *Estrutura produtiva e exportações da indústria paulista*. São Paulo, Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo, 1988.

KERSTENETZKY, J. *A história da Metal Leve S.A.: empresa privada nacional líder do setor metal-mecânico*. Rio de Janeiro, 1985. 164p. Dissertação (Mestrado). Instituto de Economia Industrial da UFRJ.

Recebido em janeiro/89