

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA PARANAENSE DE 2002/2005 A CONCENTRAÇÃO DO MERCADO

Cleusa Costa*
Eliamar Maciel da Rosa**

Resumo: O mercado de veículos automotores novos movimentou a economia nacional, demonstrando também grande crescimento no Estado do Paraná. O trabalho procura entender como estão as vendas das indústrias automobilísticas instaladas no Brasil, o qual analisa a concentração de mercado, bem como os mecanismos utilizados pelas montadoras para aumentar as vendas e, conseqüentemente, os lucros. São estudados dados econométricos semestrais, encontrados em sites especializados de veículos para análise do grau de concentração (CR4) e Índice Herfindahl Hirschman (HH), calculados com base na participação das montadoras. As vendas de cada indústria representam o grau de investimento e sua consolidação perante o mercado estudado.

Palavras-Chave: veículos-vendas-concentração de mercado.

Abstract: The market of new automobile vehicles, puts into motion the economy national, participating actively and in phase of growth in the State of the Paraná. The work looks for to understand as they are sales of the automobile industries installed in Brazil, what it analyzes the market concentration, as well as the mechanisms used for the assembly plants to increase sales and the profits. They are studied given econometrical semester, found in specialized sites of vehicles for analysis of the degree of concentration (CR4) and index Herfindahl Hirschman (HH), calculated on the basis of the participation of the assembly plants. Sales of each industry represents the degree of investment and its consolidation before the studied market.

Key-Words: market vehicle-sales-concentration

1- INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende estudar o mercado de veículos automotores novos, mais vendidos no Estado do Paraná, a partir da concentração de mercado existente nesse setor no período de 2002 a 2005. Diante disso, pretende-se analisar estratégias da indústria automobilística e principalmente, a concentração de mercado, levando em consideração os diferentes fatores que influenciam nesse processo. Dessa forma, busca-se compreender a importância do setor analisado e suas possibilidades de expansão.

A indústria automobilística foi uma das bases do processo de industrialização do Brasil, a partir da década de 1950, a qual abriu mercado para empresas de autopeças e outros insumos e ao mesmo tempo gerou uma rede de empresas na distribuição e manutenção de veículos. No entanto, o auge do mercado de automóveis foi entre 1975 e 1977, época de maior estabilização econômica do país, devido ao grande volume de empréstimos externos para o financiamento do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), o qual buscava principalmente o crescimento industrial.

Já na década de 1980, também conhecida como “década perdida”, a economia brasileira estava estagnada e sujeita a fortes instabilidades no balanço de pagamentos, conseqüências das políticas econômicas de anos anteriores, que buscavam a substituição de importações, onde foram acumuladas muitas dívidas, causando nesse período uma forte recessão e diminuição na produção industrial. Entretanto, nos países desenvolvidos verificava-se a retomada de crescimento industrial, liderada pelo complexo eletrônico, através de encadeamentos tecnológicos com os demais setores industriais, inclusive o automotivo.

Não obstante, após longo período de estagnação do mercado interno e baixos investimentos, a indústria automobilística nacional iniciou a década de 1990 com problemas de competitividade em relação ao padrão internacional. De acordo com Ferro (1993) apud Ferraz e Almeida (2006), a fabricação era fortemente baseada na produção em massa, com altos níveis de estoque e retrabalho pós-linha, além da baixa escala de produção.

Desse modo, a produtividade e a qualidade dos veículos nacionais eram extremamente baixas e a defasagem tecnológica e de mão-de-obra eram os principais fatores que originavam esses problemas. Além disso, os baixos índices de robotização, de automação, da educação básica da força de trabalho e a alta hierarquização dentro das empresas dificultavam a prática de novas técnicas de trabalho (TAUILE, 2005).

Com a recessão e a inflação descontrolada no início dos anos 1990, decorrentes da política econômica adotada por Fernando Collor de Mello e sua equipe, aumentaram os preços dos veículos e também as restrições de financiamento e proibição de novos consórcios, favorecendo o fraco desempenho de vendas até 1992. Em virtude da preocupação quanto ao futuro da produção doméstica e da capacidade desse setor em gerar déficits comerciais, optou-se por um processo de abertura lento, sem muitos investimentos.

Conforme Ferraz e Almeida (2006) a produção doméstica de automóveis começou a recuperar-se no final de 1992, num primeiro momento, devido ao reaquecimento da demanda para a Argentina e ao início do processo de integração comercial com esse país. No entanto, a dinamização das vendas somente se recuperou a partir de 1993, quando houve uma queda de 10% nos preços, beneficiando principalmente a redução dos impostos dos veículos de até 1.000 cilindradas, com o intuito de aumentar a demanda do “carro popular”.

Em meados dos anos 90, a potencialidade do mercado brasileiro, com mão-de-obra barata e capaz de render ganhos de qualidade e produtividade com investimentos em qualificação profissional, aliada aos incentivos fiscais, motivou a instalação de novas montadoras, que se uniram às pioneiras GM, Ford, Volkswagen e Fiat, colocando o país entre os dez maiores parques automotivos do mundo, aumentando assim a competitividade. Para Gera (2005), tal fato deve-se à saturação de tais indústrias em países desenvolvidos, os quais utilizaram políticas de investimentos nos países emergentes, coincidindo com a política nacional de abertura econômica desse mercado.

Desse modo, houve grandes investimentos em localidades diferentes durante a década de 1990, observando uma maior participação fora da região Sudeste, se comparados aos ciclos de inversões anteriores nos anos 1980, fortemente concentrados em São Paulo e Minas Gerais. Foram instaladas grande parte das novas plantas nas regiões menos desenvolvidas como, por exemplo, na Bahia, Goiás e Paraná. No entanto, São Paulo continuou a ser o maior receptor de montante de investimentos (FERRAZ, et al, 2006).

Essa expansão da indústria automobilística visava novos mercados, onde fosse possível ampliar suas margens de lucros, e a região Sul do Brasil por ser área central em relação ao Mercosul tem sido muito privilegiada, uma vez que as grandes montadoras têm se instalado para viabilizar e comercializar sua produção de acordo com Ferraz (2006).

O Paraná ocupa lugar de destaque nesse setor, é o 4º Estado com maior número de concessionárias no país, possuindo 377, cerca de 8,2% do mercado nacional. Quanto ao perfil, são empresas de pequeno porte, capital 100% nacional, com atividade altamente pulverizada pelos municípios (GUIMARÃES, 1982; FENABRAVE, 2004).

Nesse sentido, a problemática deste estudo centra-se na averiguação da concentração de mercado de veículos automotores no Paraná em comparação com a nacional e nas estratégias utilizadas pela indústria automobilística paranaense no período de 2002 a 2005, buscando uma melhor compreensão da competitividade do setor automotivo no Estado do Paraná.

2. METODOLOGIA

O estudo realizado foi baseado em pesquisa bibliográfica, empregando dados de fontes secundárias, tais como textos mimeografados, relatórios de pesquisa, boletins, cartas da ANFAVEA,

monografias, artigos científicos e de jornais. Também foi utilizada a pesquisa em livros de Macroeconomia, Microeconomia, Economia Brasileira, entre outras fontes, a fim de compreender a estruturação e organização da indústria automobilística paranaense.

Para caracterizar a estrutura do mercado de veículos automotores novos mais vendidos no Estado do Paraná procedeu-se a análise do grau de concentração, do grau de influência de uma empresa sobre a outra, da existência de barreiras a entrada de novos concorrentes, das estratégias de diferenciação e da publicidade adotadas pelas empresas, das exportações, dos incentivos fiscais, do número de montadoras e estratégias ambientais.

Visando quantificar o grau de concentração deste mercado, utilizou-se o índice de Herfindahl-Hirschman (HH), que é a soma do quadrado das parcelas de cada empresa no total de faturamento médio do mercado e que pode ser representado matematicamente pela expressão:

$$HH = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

Em que n é o número de montadoras, S_i , o faturamento médio de cada montadora. Essa expressão pode ser reescrita como $\sum_{i=1}^n S_i (S_i)^2$, onde elevar cada parcela de mercado ao quadrado implica atribuir um peso maior às empresas relativamente maiores, ou seja, quanto maior for o HH, mais elevada será a concentração, e menor a concorrência entre os produtores (RESENDE e BOLF, 2002).

Também foi calculada a razão de concentração para as 4 maiores montadoras (CR4) através da seguinte fórmula:

$$C(K) = \sum_{i=1}^n S_i$$

Onde n é o número total de montadoras, S_i , o total das vendas das montadoras mais representativas. Desse forma, quanto maior o valor do índice, maior é o poder de mercado exercido pelas empresas. Por exemplo, $K=4$ ou $K=8$, isto é, considera-se apenas a participação das quatro ou das oito maiores empresas, razões conhecidas como CR (4) e CR (8).

Os valores obtidos foram analisados com base na classificação dos mercados sugerida por Bain (1968) citado por Bazanella e Rissato (2003), que considera um mercado altamente concentrado quando $65\% < CR4 < 75\%$ e 85% . Existe concentração moderada quando $50\% < CR4 < 65\%$ e 70% , baixa concentração quando $35\% < CR4 < 50\%$ e 45% , e por fim que admite ausência de concentração quando $CR4 < 35\%$.

3. CONCENTRAÇÃO DE MERCADO

Os pressupostos teóricos deste estudo serão baseados nos trabalhos de Resende e Bolf (2002) e Kon (1999), onde têm-se uma análise detalhada a respeito da concentração industrial. Para Resende e Bolf, esta é visualizada como um dos determinantes estruturais mais relevantes da competição, pois busca captar de que forma os agentes econômicos apresentam um comportamento dominante em determinado mercado, de acordo com diferentes critérios de ponderação.

Conforme Kon, a partir da história econômica, pode-se analisar diferentes opiniões referentes a concentração de mercado. Por exemplo, os neoclássicos diziam que uma indústria mais concentrada prejudica a competição, porque grandes firmas são encorajadas a agirem de forma interdependente no que se refere à tomada de decisões sobre preços, produção e outros assuntos inerentes. Já no contexto moderno a concentração é examinada em dois enfoques na visão da autora:

1) A concentração global (economia como um todo), que é responsável por um número relativamente pequeno de firmas, que dá indicações sobre as estruturas e o poder de mercado da economia;

2) A concentração de mercado, que se relaciona à parcela de mercado abrangida por um número relativamente pequeno de firmas em uma indústria ou em um mercado individual.

Essa concentração de mercado pode ser avaliada e observada não apenas em relação ao número de empresas envolvidas e nos impactos sobre a formação de preços e os níveis de produção, mas também sobre o tamanho das firmas, na capacidade de inovação, nas barreiras à entrada de novas empresas, no poder de mercado interno e externo, entre outros fatores (KON, 1999).

Dessa forma, a concentração de mercado dependerá da conduta da firma, do poder em fixar preços ou alterar estratégias para ganhar mercado. Porém, é importante salientar que a alta concentração também tem conseqüências desfavoráveis, devido a falta de competição, podendo afetar a eficiência interna da firma, que pode se sentir desestimulada a inovar, buscar melhoria dos processos de produção e dos produtos, ou mesmo no próprio desenvolvimento na eficiência organizacional e gerencial (KON, 1999). A Figura 1 a seguir mostra os fatores favoráveis e desfavoráveis ao aumento ou diminuição da concentração:

Figura 1 – Fatores Favoráveis e desfavoráveis da concentração

<i>Fatores favoráveis ao crescimento da concentração</i>	<i>Fatores desfavoráveis ao crescimento da concentração</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento interno nas firmas existentes, que afeta e pode diferenciar o tamanho das mesmas; - Fusões e outras formas de concentração de diferentes firmas em uma propriedade comum; - Declínio do tamanho do mercado para um produto determinado quando as firmas crescem estão mais aptas para sobreviver; - Formação de joint ventures entre firmas independentes; 	<ul style="list-style-type: none"> - Entradas de novas firmas; - Crescimento do tamanho do mercado; - O fechamento de uma ou mais grandes empresas e o rápido crescimento de firmas médias ou menores. - Redução nos custos de transportes internos ou internacionais e de outras tarifas ou barreiras ao comércio;

Fonte: Kon (1999).

Steindl (1983) apud Resende e Bolf (2002), ao analisar as mudanças do grau de concentração de uma indústria, refere-se às diferenças nas margens de lucros. Isso porque no longo prazo, se uma indústria apresenta maiores lucros, conseqüentemente, terá maior capacidade de acumulação interna de capital, mais incentivos a novos investimentos, aumentando assim, ainda mais seu poder de mercado, diminuindo a participação de outras firmas.

Não obstante, essa eliminação não é temporária, e também não é reversível, pois a relação preço- custo estabelecida não permite o reingresso de firmas de custo mais elevado e menor flexibilidade financeira, que são representadas pelas pequenas empresas, as quais são forçadas a reduzir seus preços ou aumentarem os custos por meio de competição de qualidade ou de publicidade mais intensa, para não ficar fora do mercado inserido (KON, 1999).

4. RESULTADOS

4.1 OFERTA E DEMANDA DO MERCADO AUTOMOBILÍSTICO NO PARANÁ

Nas condições de oferta e demanda analisadas no Paraná, levou-se em consideração o número de concessionárias instaladas no Estado e em funcionamento até 2005. É importante ressaltar que não foram citadas outros revendedores, como as garagens, devido ao difícil acesso e

dificuldade de saber o número exato. Com relação as condições básicas de oferta deste segmento de mercado verificou-se que:

a) As concessionárias do Estado em 2004 eram compostas por 377 concessionárias oficialmente instaladas e em funcionamento, localizadas nos grandes centros, como Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel, Ponta Grossa, Guarapuava, entre outras cidades (FENABRAVE, 2004);

b) Os veículos são comprados pelas concessionárias das diversas montadoras instaladas no Brasil, inclusive, no Paraná. Estas preferem vender para concessionárias autorizadas, que aliás, trabalham com peças originais da fábrica;

c) Foi verificado também que as concessionárias trabalham com veículos importados, as quais buscam atingir todos os tipos de clientes.

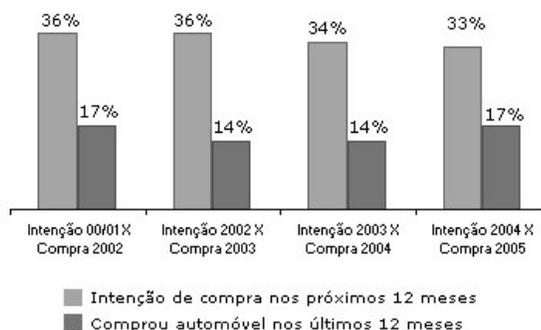
Com relação as condições básicas de demanda neste segmento de mercado tem-se que:

a) Os veículos de uma concessionária para outra são bem diferenciados e variam muito de preço e qualidade;

b) Através de pesquisa em sites especializados, revistas e em jornais constatou-se que durante o início e final dos anos estudados ocorre um aumento na quantidade de veículos vendidos, devido ao acréscimo nos salários;

c) As compras foram facilitadas a partir de 1994, com taxa de juros inferiores às praticadas no mercado, mas diversas compras não foram efetivadas devido a dificuldades financeiras das famílias ou de outras prioridades. A figura 2 abaixo mostra a intenção de compras no prazo de um ano no Brasil, onde cerca de 50% não se concretizaram, consequências de inúmeros fatores, como desemprego involuntário, defasagem de salários, problemas de saúde, entre outros.

**Intenção de compra de
automóvel (do domicílio) X compra efetiva
(do domicílio) – em % de domicílios**



Fonte: Target Group Index – IBOPE Mídia

Nota-se que em 2001 um pouco mais de um terço dos domicílios desejavam adquirir um veículo, porém nem 50% efetivou a compra em 2002. O índice de compra caiu um pouco em 2003, mantendo-se o mesmo nível em 2004. Teve um aumento em 2005, entretanto, reforçando que praticamente a metade dos domicílios que tiveram a intenção de comprar, acabaram não efetivando a compra.

d) Observa-se que as maiores vendas são dos chamados “carros populares”, os quais chegam a atingir cerca de 50% no mercado nacional e 47% no Paraná. Essa demanda ocorre porque a renda da população brasileira é muito baixa (SIMÃO, 2003);

e) Segundo o IBOPE (2005), os proprietários de marcas como Ford e Volkswagen estão acima da média preocupados com critérios econômicos na decisão da compra, enquanto os proprietários de veículos da GM, valorizam mais o conforto, estilo, design e segurança. Já os proprietários da marca Fiat são os que menos procuram preços mais baixos, ofertas e descontos;

f) Os campeões em termos de fidelidade são os proprietários de veículos da Volkswagen, onde 48% consideram a marca como um dos fatores mais importantes na aquisição de um veículo (IBOPE, 2005).

4.2- DIFERENCIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO

O aumento constante da competitividade no setor automobilístico fez com que a indústria deste segmento elaborasse estratégias a partir do modo como compreende o mercado e traduz em objetivos e formas de alcançá-los a partir dos anos 1990. A Fiat, por exemplo, adotou a estratégia de vender mais barato e se concentrar em carros populares. A Ford procurou reforçar o nome das marcas e fortalecer a identidade do grupo. Já a Volkswagen buscou reduzir os custos, através da interligação de sistemas com fornecedores e cativar pela marca, relacionando-a à qualidade. No entanto, perdeu mercado pela falta de competitividade em preços no segmento de carros populares. A GM apostou no marketing de segmentação da marca, aproveitando sua vantagem de obter o melhor mix de produtos (ANFAVEA, 2005 e SILVA, 2002).

Nota-se também, que na busca de estimular a distância entre intenção e efetivação da compra, as montadoras investem cada vez mais em comunicação, ou seja, propagandas de TV, Internet, jornais e revistas. Desse modo, o investimento publicitário total no primeiro semestre de 2005 cresceu 19% em relação ao mesmo período de 2004, onde o investimento publicitário do segmento automobilístico mais que dobrou, apresentando um crescimento de 105% (IBOPE, 2005).

Esse crescimento de publicidade e de estratégias inovadoras mostra que o mercado está cada vez mais acirrado entre as maiores montadoras. E ganha quem utiliza as melhores estratégias, diversificação e diferenciação no segmento.

4.3- EXPORTAÇÕES

Os investimentos aportados no Estado do Paraná, já trazem reflexos para a economia local, e os automóveis já tornaram um dos principais produtos de pauta de exportação paranaense no final da década de 1990. A combinação de incentivos fiscais, infra-estrutura, fornecimento de energia e investimentos, fez do Paraná o 3º maior pólo automotivo e o que mais cresce no Brasil, respondendo por mais de 10% da produção nacional de veículos em 1995, contra 0,8% (SILVA, 2002).

É importante ressaltar que as exportações aumentam constantemente porque as condições econômicas do país, inclusive do Paraná, revelam altas taxas de juros, o que desestimula os consumidores domésticos. Segundo dados da ANFAVEA (2005), enquanto as vendas do mercado interno cresceram 10,5% em 2004, as exportações aumentaram 51,8% no mesmo ano, constatando que as montadoras recorrem as vendas externas para manter seu nível de atividade e evitar prejuízos maiores.

4.4- RECURSOS AMBIENTAIS

A análise do ciclo de vida dos componentes automotivos vêm ao encontro das novas tecnologias e exigências sociais e legais, indicando um caminho às empresas que buscam melhorar continuamente a interação de suas atividades, produtos e processos ao meio ambiente. O dilema da empresa moderna é o de adaptar-se ou correr o risco de perder espaços conquistados, sendo imperativo aplicar princípios de gerenciamento ambiental com o desenvolvimento sustentável (GEORGEN, DOKI, et al, 2005).

O setor automobilístico responsável por grande parcela da atividade industrial, desenvolveu novas tecnologias objetivando aliar produção com conservação ambiental. Dentro deste contexto, identificou-se o potencial de aplicação de matérias-primas de fontes naturais renováveis na produção de veículos, por exemplo, a substituição da fibra de vidro por fibras naturais, da espuma de poliuretano por fibra de coco e também do polioli petroquímico pelo polioli de mamona (GEORGEN, DOKI, et al, 2005).

O Paraná por ser um estado rico em recursos naturais, pode produzir veículos flexíveis, incluindo o tri-combustível que também pode ser movido a GNV (Gás Natural Veicular), que também são fabricados em outros estados do Brasil. Esse tipo de veículo diminui a poluição e ainda ajuda manter a saúde da população.

4.5- CONCENTRAÇÃO DE MERCADO

A figura 3 a seguir mostra as razões de concentração para as quatro maiores montadoras (CR4) e o índice de Herfindahl-Hirschmann (HH), calculados com base na participação de mercado das montadoras a partir do segundo semestre de 2002 até o primeiro semestre de 2005.

Figura 3: Resultados da concentração de mercado em território nacional e no Paraná

<i>Período observado</i>	<i>Território Nacional</i>		<i>Estado do Paraná</i>	
	<i>CR4</i>	<i>HH</i>	<i>CR4</i>	<i>HH</i>
<i>2002</i>	<i>85,09%</i>	<i>0,20179</i>	<i>87,78%</i>	<i>0,22133</i>
<i>2003</i>	<i>83,57%</i>	<i>0,19864</i>	<i>87,53%</i>	<i>0,22344</i>
<i>2004</i>	<i>82,84%</i>	<i>0,19566</i>	<i>87,44%</i>	<i>0,23103</i>
<i>2005</i>	<i>83,04%</i>	<i>0,19306</i>	<i>86,05%</i>	<i>0,21439</i>

Fonte: investigação das autoras (2006)

Apesar da alta concentração observada, conforme demonstrado na figura 3, tanto a nível nacional quanto estadual, o mercado automobilístico não pode ser considerado um mercado monopolizado. Isso porque a média do índice de HH no Paraná revela o valor de 0,2255, ou seja, o mercado tende também a uma concorrência perfeita, ($HH - > 0 =$ concorrência perfeita; $HH - > 1 =$ monopólio), para o território nacional a média foi de 0,19729.

A queda da concentração, tanto a nível nacional quanto estadual, entre 2002 e 2005 revela que a concorrência está aumentando. O índice de concentração caiu 2,01% no Brasil e 1,7% no Paraná, o que é considerável num setor como o automobilístico, o qual movimenta ativamente a economia.

É importante ressaltar que os resultados obtidos demonstram alta concentração, mas através do índice de HH pode-se concluir que é um mercado em constante crescimento sendo, portanto, um segmento que requer grande investimento e constante modernização, levando em consideração o preço, a diferenciação, diversificação e qualidade, para infiltração ou manutenção no mercado.

5. CONCLUSÕES

A indústria automobilística foi uma das bases do processo de industrialização do Brasil, abrindo mercado para empresas de autopeças e outros insumos e, ao mesmo tempo, gerando uma rede de empresas na distribuição e manutenção de veículos. Apesar da abertura de mercado a

partir de 1990, em decorrência de incentivos fiscais por parte do governo, entre outros motivos, esse mercado manteve-se altamente concentrado devido às fortíssimas barreiras criadas ao longo do tempo.

Além disso, tal mercado requer grande investimento, constante modernização e inovação para manutenção ou infiltração no setor. Isso ocorre porque a concorrência é grande, principalmente entre as três maiores montadoras, as quais utilizam diversas estratégias em busca de conquistar mercado. E apesar de ser pouca a parcela de mercado das outras empresas, com os dados obtidos na concentração percebe-se que é um volume considerável de vendas que as montadoras já instaladas perderam no mercado nos últimos anos.

Uma das razões observadas para perda de mercado, foi o grande investimento em veículos de luxo, pois imaginava-se um crescimento da renda per capita, o que de fato não ocorreu devido a desvalorização do Real entre os anos de 1996 à 2000, comprovando que o mercado brasileiro é direcionado para produção de veículos populares (1000 cilindradas), que são mais baratos. Assim, conclui-se que manter-se neste segmento requer grandes investimentos, como inovações constantes, preços competitivos, sem jamais perder a qualidade do produto.

6 NOTAS

* Acadêmica do Curso de Ciências Econômicas da Unioeste. E-mail: clcostaa@yahoo.com.br

** Acadêmica do Curso de Ciências Econômicas da Unioeste. E-mail: eliamar2005@yahoo.com.br, endereço: rua administração, 1307, apto 10, Bairro Universitário, Cascavel-PR, Tel: (45) 9927-5815

7. REFERÊNCIAS

ANFAVEA - Associação Nacional de Veículos Automotores. Anuário Estatístico, 2005. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br>>. Acesso em 21 jun. 2005.

CARIO, Silvio Ferraz; ALMEIDA, Carla Cristina. Indústria automobilística brasileira: conjuntura recente e estratégias de desenvolvimento. Florianópolis, jan. 2006. Disponível em: <http://www.ufsc.br>. Acesso em: 3 mai. 2006.

FENABRAVE - Federação Nacional de Veículos Automotores. FENABRAVE, 2005. Disponível em: <<http://www.fenabrave.com.br>>. Acesso em: 23 jun. 2005.

GEARA, José. Rodando para o futuro. **Gazeta do povo on-line.** São Paulo. 15 de mai. 2005, Disponível no site: <<http://www.Fenabrave.org.br>>. Acesso em: 27 jun. 2005.

GOERGEN, Lissandra, DOKI, Célia, CASA, Fernando, et al. **Análise do ciclo de vida**. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br>>. Acesso em: 12 set. 2005.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto. **Acumulação e crescimento da firma: um estudo de organização industrial**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

HEITZMANN, Luis, FERRARESI, Grace, NEIS, Ângela, et al. **Aplicação de materiais de fontes renováveis na indústria automobilística**. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br>>. Acesso em: 12 ago. 2005.

IBGE. **Instituto brasileiro de geografia estatística**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 27 jun. 2005.

IBOPE – **Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística**. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br>>. Acesso em: 30 de ago. 2005.

KON, Anita. *Economia Industrial*. São Paulo: Nobel, 1999.

RESENDE, Marcelo e BOFF, Hugo. “Concentração industrial”. IN: David Kupfer e Lia Hasenclever (org). **Economia Industrial**. Rio de Janeiro: Campus, p.73 a 90, Cap. 4.

SESSO, Umberto Antonio; MORETTO, Antonio Carlos, et. al. Indústria automobilística do Paraná: Em pauta – Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n. 106, p. 89-111, 2004. (GEARA, 2005)

SILVA, Christian. As estratégias da indústria automobilística brasileira. **Net**, revista Business, n2, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.equifax.com.br/rev.bus>> Acesso em: 24 out. 2005.

SIMÃO, Juliana. **O Brasil vai deixar de ser um país 1.0**. Disponível em: <http://www.terra.com.br/istoedinheiro>>. Acesso em 14 jun. 2005.

FERRAZ, Silvio Antonio; ALMEIDA, Carla Cristina. Indústria automobilística brasileira: conjuntura recente e estratégias de desenvolvimento. Florianópolis: UFSC, 2006. Disponível em: <<http://www.ufsc.br>> Acesso em: 19 mai. 2006.