III JOPEC
JORNADA DE PESQUISA ECONÔMICA
ECONOMIA, INOVAÇÃO e SUSTENTABILIDADE
Apontamentos e Discussões Atuais

ANÁLISE DA DEMANDA POR AUTOMÓVEIS E COMERCIAIS LEVES NO RIO GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE 2004 A 2010

Autor: Luis Fernando Poletto (FAHOR) lp001004@fahor.com.br

Orientadora: Patrícia E. dos Santos (FAHOR) santospatriciae@fahor.com.br

Resumo

O artigo tem como objetivo realizar um levantamento histórico sobre o setor de automóveis e comerciais leves a nível nacional, bem como, retomar alguns conceitos de mercado de acordo com a teoria econômica. O artigo contempla também, descrever de maneira panorâmica a real situação do mercado de automóveis e comerciais leves do estado do Rio Grande do Sul, enfatizando o lado da demanda, através de dados e estatísticas encontradas, tomando como período de referência 2004 a 2010. Para tanto, definiu-se como metodologia de pesquisa o ensaio teórico, já que a pesquisa basear-se apenas em referenciais teóricos secundários já publicados como livros, artigos, sites, dentre outros. Como principais resultados pode-se destacar o setor automotivo brasileiro, o mesmo percebendo para o Rio Grande do Sul, que aparece em posição de destaque nos últimos anos, apresentando notável aumento na produção de veículos, com crescimento de suas vendas internas, e ainda, destacando-se pelas exportações realizadas para o resto do mundo.

Palavras-chave: Demanda, Automóveis, Comerciais leves.

1. INTRODUÇÃO

O atual momento vivido pela economia brasileira, com forte expansão de seu mercado interno, apresentando um cenário de estabilidade político – econômica, além de inflação controlada, tem propiciado condições favoráveis ao crescimento econômico do país. Diante disso, o setor automotivo brasileiro aparece em posição de destaque nos últimos anos, apresentando notável aumento na produção de veículos, com crescimento de suas vendas internas, e ainda, destacando-se pelas exportações realizadas para o resto do mundo.

Deste modo, as condições favoráveis da economia permitiram que o país alcançasse recentemente, em 2007, a marca de 50 milhões de veículos produzidos em pouco mais de 50 anos de indústria automobilística. Dotado de engenharia própria, além de tecnologia de ponta, o país já ostenta posição de destaque mundial na produção de veículos (ANFAVEA, 2007).

Diante desse quadro de crescimento do setor automobilístico brasileiro apresentado nos últimos anos, observa-se consequências no mesmo sentido no Rio grande do Sul. Dados da Fenabrave demonstram que em 2002 o Rio Grande do Sul tinha 77.124 automóveis e 14.254 comerciais leves, passando em 2008, para 132.380 automóveis e 27.363 comerciais leves, representando um crescimento de 76% no período. A partir disso, observa-se um incremento da frota total de veículos no estado, estimada segundo o DETRAN – RS, em 2010, em quase 3 milhões de veículos.

O presente trabalho apresenta como tema central uma análise da demanda por automóveis e comerciais leves no Rio Grande do Sul no período de 2004 a 2010 tendo como foco principal a estimação da demanda do segmento levantado no estado do Rio Grande do Sul, no período referenciado. Este artigo, conta também, com uma revisão histórica automobilística brasileira, bem como um estudo sobre o mercado de automóveis a nível federal e estadual, além da estimação da demanda por autoveículos leves no estado.

O tema é de merece uma atenção especial nos dias de hoje, em função do que o mercado de automóveis cresceu em ritmo acelerado nos últimos

anos. Desta forma, observou-se uma expressiva demanda em todo o país, tanto por automóveis usados, como por carros novos, estes em alguns momentos incentivados por parte do governo, através de políticas expansionistas fiscais e monetárias.

O presente trabalho justifica-se pelo fato de haver escassez de estudos relacionados ao tema. Diante dessa escassez, o resultado desse estudo visa mostrar a real situação do mercado de automóveis e comerciais leves no estado do Rio Grande do Sul, no período referenciado, mostrando como está a procura por automóveis, bem como, identificando como está organizada a oferta de veículos a nível nacional e estadual.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este tema contempla toda a argumentação teórica a respeito do assunto levantado, tomando como base a utilização de referências bibliográficas. Assim, a primeira parte objetiva contextualizar o conceito de mercado conforme os fundamentos econômicos; Já na segunda parte, faz referência ao mercado brasileiro de autoveículos leves, analisar o comportamento obtido nos últimos anos pelo mercado automotivo gaúcho.

2.1 CONCEITOS DE MERCADO CONFORME TEORIA ECONÔMICA

De acordo com Besanko e Braeutigan (2002), a economia pode ser chamada de ciência das escolhas restritas, já que os indivíduos precisam fazer suas escolhas de acordo com restrições existentes. As escolhas são fundamentais para determinar a alocação dos recursos econômicos, implicando em uma questão muito importante na análise econômica, o custo de oportunidade, que representa o custo que se tem em aplicar os recursos em determinado tipo de investimento, renunciando a outros. Assim os mesmos autores enfatizam a economia, dizendo que a “economia é uma ciência que estuda a alocação de recursos limitados para satisfazer necessidades humanas ilimitadas”.

Conforme enfatizam Pindyck e Rubinfeld (2002), a economia é dividida em duas grandes partes: a macroeconomia, que faz uma visão mais abrangente de toda a economia, tratando das quantidades econômicas agregadas, enfocando as variáveis macroeconômicas que influenciam a economia como um todo. Em contraste com a microeconomia, que trata dos comportamentos dos agentes econômicos de modo individual, tratando-se em grande parte, das limitações que os agentes têm, mais precisamente, da alocação dos recursos econômicos que são escassos.

2.1.1 Oferta

Segundo Gremaud, et.al. (2004, p.21) a oferta "é a quantidade de bem ou serviço que os produtores desejam vender por unidade de tempo" colocando também, como sendo um plano, um desejo de vender o bem, não necessariamente a execução da venda. Ainda, os autores seguem afirmando que, a curva da oferta é positivamente inclinada, por isso, quanto maior o preço do bem em questão, maior é o desejo de venda dos ofertantes, fazendo ainda uma relação entre preço e a quantidade ofertada de certo bem. A oferta também depende de inúmeros fatores, com destaque para os fatores de produção, que acabam determinando o preço de venda final do produto, e conseqüentemente sua viabilidade de produção de certo produto.

2.1.2 Demanda

Segundo Gremaud, et. al. (2004, p.133) "a demanda individual é a quantidade de um determinado bem ou serviço que o consumidor deseja adquirir em certo período de tempo". Os autores destacam dois pontos para o entendimento do que é demanda, colocando demanda como um anseio, um desejo em adquirir certo bem, ou inda podendo ser também, um fluxo por unidade em determinado período de tempo. Assim, "a teoria da demanda é derivada de hipóteses sobre a escolha do consumidor entre diversos bens que seu orçamento permite adquirir."

Ainda segundo Gremaud et. al. (2004), apontam-se quatro determinantes principais na formação da demanda por certo bem, sendo:

i. O preço do bem em questão, representado pela letra P^0;

ii. Preços de seus concorrentes, representado pelas letras P^1, P^2;

iii. O gosto do consumidor, como sendo G;

iv. Renda do consumidor, sendo R.

Representando matematicamente, temos:

$$Qd° = f(P°, P^1, P^2....P\ n\text{-}1, R, G),$$

Obtendo a quantidade demandada *(Qd°),* através de uma função de seu preço *(P°),* preço dos seus concorrentes *(P^1, P^2....P n-1),* além da influência da renda do mesmo, e ainda questões referentes a suas preferências. Assim, a partir da figura 1, tem-se uma relação inversa entre o preço do bem e sua quantidade demandada, isso explica a curva da demanda ser negativamente inclinada.

2.2 HISTÓRIA DO MERCADO DE AUTOMÓVEIS E COMERCIAIS LEVES

De acordo com Nishikawa, et. al. (2005), o setor automobilístico é demandante de alto valor agregado de capital e tecnologia, e enfrentou sua mudança mais significativa a partir do ano de 1990, quando o então presidente na época, Fernando Collor de Melo, realizou a chamada abertura econômica, ou abertura de mercado, permitindo a entrada de empresas estrangeiras no país. Deste modo, o setor que era basicamente composto por apenas quatro grandes montadoras: Ford Motor Company Brasil; General Motors do Brasil Ltda, vindas dos Estados Unidos; a Fiat S.A sediada na Itália; e a Volkswagen do Brasil Ltda vinda da Alemanha, passaram a receber a concorrência de inúmeras empresas do mundo inteiro.

Ainda, segundo Nishikawa et. al. (2005), a estrutura do mercado de automóveis no país configura-se como um oligopólio, já que apresenta um número relativamente baixo de empresas concorrentes, além de concentrar empresas de grande porte. Neste mercado existem diversas barreiras a entrada de novas empresas do segmento, pois essas empresas de grande porte acabam possuindo ganhos de economia de escala, e com isso, acabam

dominando o mercado de automóveis, controlando preços e exercendo poder coercitivo, outra questão levantada é o fato dessas empresas possuírem alto valor de investimento, além de imobilizar e despender um intenso nível de capital.

No Brasil, até a II guerra mundial a demanda por automóveis foi suprida através de importações que provinham dos Estados Unidos, que contava com três grandes linhas de montagem de veículos no país, sendo a Ford instalada em 1919, a General Motors em 1924 e a International harvester, esta em 1926. Apenas em 1945, a (VEMAG) uma empresa brasileira começou a montagem de automóveis e veículos comerciais, *in loco*, de diversas marcas; Após isso, outra gigante no segmento instalou-se no Brasil, a Volkswagen, montadora originária da Alemanha, em 1953. (GUIMARÃES, 1980).

Ainda, destacando Guimarães (1980), a partir da segunda metade da década de 50, deu-se no Brasil, o início das manufaturas de automóveis, que fora atribuído em grande parte, a uma linha de grandes incentivos dado pelo governo de Juscelino Kubitschek, na época, chamado de GEIA (Grupo Executivo da Indústria de Automóveis), para as grandes montadoras abrigadas no país. Deste modo, o GEIA aprovou dezoito projetos para a fabricação de veículos, dos quais onze se efetivaram, com destaque para as três empresas com capital dominante nacional, sendo a Vemag, a Willys e a FNM (Fábrica Nacional de Motores), as outras oito empresas eram empresas controladas por capital estrangeiro.

Segundo Scavarda e Hamacher (2001), por volta da década de 60, a cadeia industrial automobilística brasileira era totalmente voltada ao mercado interno. Houve uma reviravolta no setor a partir dos anos 70, quando houve uma abertura ao mercado internacional, citando o principal plano, o *Befiex* que acabou estimulando as exportações brasileiras. Assim, com esse plano, houve um grande salto nas exportações de veículos e de seus componentes para o mercado internacional.

Seguindo a mesma ideia de Scavarda e Hamacher (2001), a década de 80 foi marcada por uma estagnação da economia brasileira, o que causou arrefecimento de todo o setor industrial, afetando principalmente o setor automobilístico, resultando em queda das exportações e de investimento estrangeiro. Outra questão analisada foi devido ao avanço da indústria japonesa nos mercados europeus e norte americano, que acabou resultando em uma diminuição dos investimentos realizados no Brasil.

Já nos anos 90, a abertura econômica brasileira foi fator chave para alavancar todo o setor automobilístico brasileiro, destacando três períodos distintos:

> Do ponto de vista da abertura à concorrência externa e seus impactos sobre os preços domésticos, podemos identificar três períodos distintos na indústria automobilística dos anos 90. Apesar de um longo período de redução tarifária, somente são observados efeitos significativos da abertura sobre os preços dos carros domésticos a partir de julho de 1993, quando se encerra a última etapa do cronograma de redução tarifária e tem início o segundo período relevante. O terceiro período inicia-se no final de 1995, com o regime automotivo e a elevação dos preços reais dos carros domésticos (DE NEGRI, 1998, p.9).

A década de 90 foi marcada também pela globalização que acabou por gerar novas formas de relacionamentos e de gestão das indústrias automobilísticas instaladas no Brasil. A partir disso, as indústrias automobilísticas necessitaram desenvolver mecanismos de sucessiva reestruturação da cadeia de suprimentos, revendo todos os relacionamentos dentro da cadeia, inclusive com parcerias de seus membros através da disseminação das informações (SCAVARDA e HAMACHER 2001).

METODOLOGIA

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 PRODUÇÃO, VENDAS INTERNAS E EXPORTAÇÕES DE VEÍCULOS DE 2004 A 2010

Este capítulo objetiva descrever de maneira panorâmica a real situação do mercado brasileiro, através de dados e estatísticas encontradas, tomando

como período de referência 2004 a 2010. Assim, faz-se uma comparação da produção brasileira de veículos com os maiores fabricantes, bem como a evolução das vendas internas, juntamente com dados referentes a exportações e importações realizados pelo mercado brasileiro.

3.1.1 Produção de automóveis e comerciais leves brasileira

A figura 4 registra a produção brasileira de automóveis juntamente com comerciais leves (autoveículos leves), levando em conta apenas o licenciamento de veículos novos nacionais e importados, tomando como referência o período de 2004 a 2010.

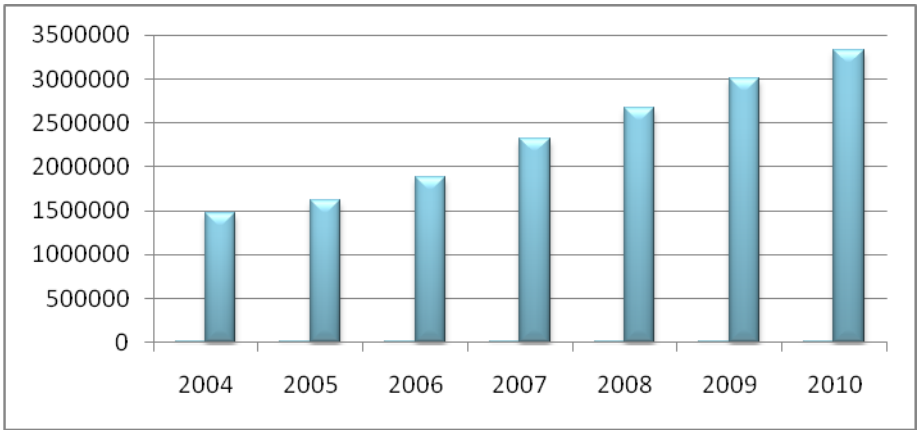

Figura 4: Produção brasileira de automóveis e comerciais leves de 2004 a 2010

Fonte: Fenabrave (2010)

Assim, através da figura 4, pode-se verificar uma notável a evolução brasileira na produção de automóveis no período descrito, passando de 1.474.097 veículos produzidos em 2004, para 3.328.254 veículos produzidos em 2010, compreendendo um aumento na quantidade produzida de veículos, na ordem de 125% nesse período. Um dos motivos apontados para explicar a maior produção de veículos no ano de 2008 foi a redução do IPI (imposto sobre produto industrializado) que se teve para conter a crise instalada no final do ano, bem como esse nível de crescimento do setor manteve-se nos anos de

2009 e 2010, refletindo em grande parte, o nível de confiança elevada dos consumidores a partir da recuperação do país frente a crise.

3.1.2 Exportações de veículos

Referente às exportações brasileiras de automóveis e comerciais leves, no período relacionado, aponta-se a figura 8, que traz o quanto por ano que o país exportou para o resto do mundo de 2004 a 2010, considerando veículos montados e desmontados.

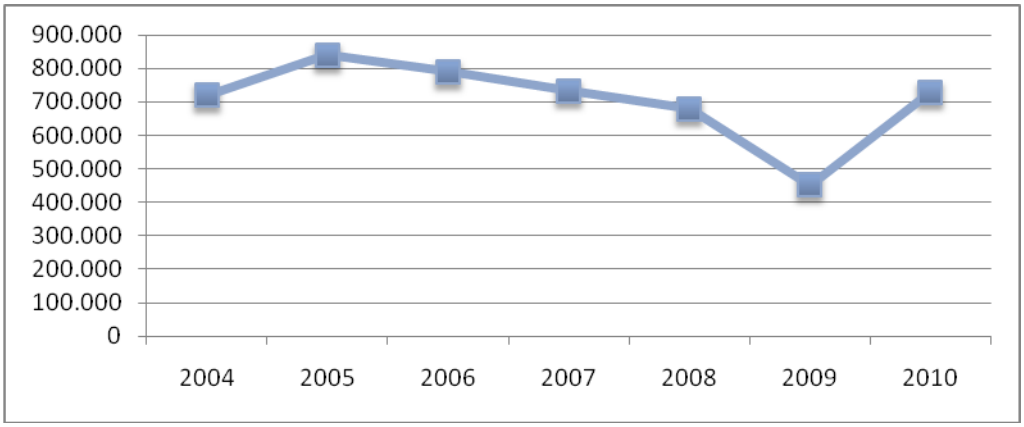

Figura 8: Exportações brasileiras de veículos de 2004 a 2010

Fonte: Anfavea (2011)

Assim, através da figura 8, verifica-se uma grande oscilação da quantidade exportada de veículos, referenciando dois momentos, um antes de 2005, quando o país vinha numa crescente da quantidade exportada, chegando a um aumento, de 2004 a 2005, na ordem de 17%; e outro após 2005, quando se observou uma tendência de declínio das exportações, ocorrendo uma queda na ordem de 19% de 2005 a 2008, e uma tentativa de ascendência com 61% de aumento em de 2009 para 2010.

3.2 MERCADO DE AUTOMÓVEIS E COMERCIAIS LEVES DO RIO GRANDE DO SUL

O mercado gaúcho caracteriza-se pela diferenciação do público consumidor, que configura-se como um dos mais exigentes do país levando em

consideração não só preço, como também a qualidade do produto. Esta seção objetiva-se em analisar o mercado de automóveis e comerciais leves do estado do Rio Grande do Sul, mostrando a evolução das vendas, participação por marcas, licenciamento de veículos, sempre contando com o período de tempo delimitado, sendo de 2004 a 2010.

3.2.1 Evolução das vendas internas de automóveis e comerciais leves novos no RS de 2004 a 2010

A tabela 4, mostra a evolução que se teve referente a compra de autoveículos leves novos no Rio Grande do Sul, a partir de dados oriundos da Fenabrave, no período de 2004 a 2010.

Tabela 4

Licenciamento de veículos por tipo no RS

Ano	Tipo de veículo		Total
	Automóveis	Com.leves	
2004	78.798	13.407	92.205
2005	78.343	13.475	91.818
2006	80.129	13.619	93.748
2007	105.960	20.016	125.976
2008	132.380	27.363	159.743
2009	155.475	32.199	187.674
2010	157.553	40.242	197.795

Fonte: Fenabrave

Assim, como se observa na tabela 4, primeiramente destaca-se o acréscimo de licenciamentos tanto de automóveis, quanto de comerciais leves no estado, com acréscimo de 114% nos licenciamentos realizados no período

tomado, com destaque para comerciais leves que atingiram 200% de aumento nas vendas ao longo dos anos. Também faz-se referência a alta parcela demandante de automóveis com mais de 65 mil unidades a mais em relação a de comerciais leves, aumentando essa diferença em 2010, para mais de 117 mil automóveis licenciados a mais que comerciais leves.

3.2.2 Evolução da frota de autoveículos leves no Rio Grande do Sul de 2004 a 2010

Nesta seção objetiva-se falar de maneira sucinta sobre a evolução considerável de automóveis juntamente com os comerciais leves, que se teve nos últimos anos no Rio grande do Sul, acompanhando uma tendência global de aumento da frota. Deste modo, a figura 9 mostra a constante elevação da frota de autoveículos leves, que se teve de 2004 a 2010 no RS.

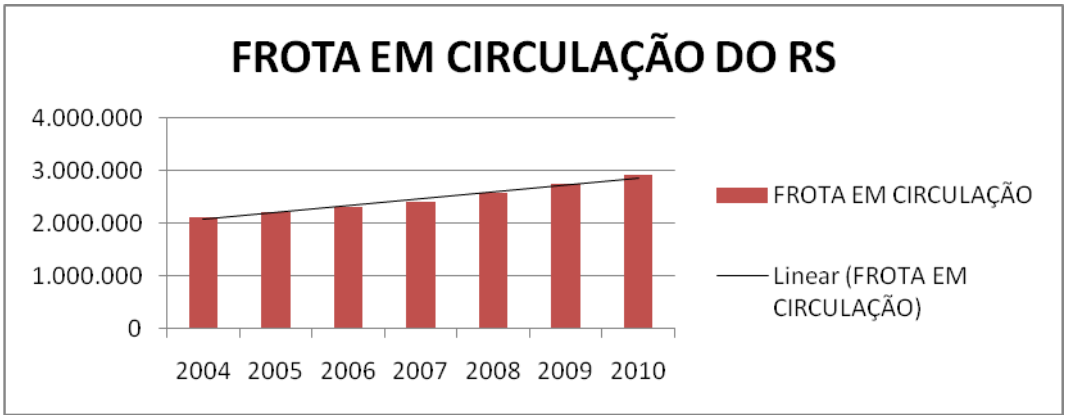

Figura 10: Frota em circulação no RS de 2004 a 2010

Fonte: Detran (2012)

Assim, como pode ser observado na figura 10, é notável o constante aumento da frota de autoveículos leves no Rio grande do Sul nos últimos anos, evidenciando uma tendência nacional, saindo de pouco mais de 2 milhões de unidades em circulação em 2004, para perto de 3 milhões de veículos em

2010. Considerando esse período, tem-se uma elevação na frota de veículos do RS na ordem de 38%, constatando uma tendência mundial de aumento da frota terrestre de veículos.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesta sessão, serão abordados assuntos referentes ao tipo de pesquisa que será realizado. A abordagem que será feita para a obtenção dos dados relativos ao tema principal, a unidade de estudo que será tomada, bem como as suas devidas limitações na aquisição das variáveis descritas. Assim, esse capítulo visa descrever o conjunto de abordagens e técnicas científicas que serão utilizados para formulação e resolução dos problemas, bem como, a descrição dos procedimentos utilizados para a obtenção dos dados.

De acordo com Gil (2007), esta obra constitui-se de uma pesquisa descritiva quanto aos seus objetivos, já que aborda a descrição das características de determinada população, tendo como enfoque principal a análise do comportamento da demanda de automóveis e comerciais leves do Rio Grande do Sul, no período de 2004 a 2010, com base em um levantamento de dados estatísticos oriundos de fontes secundárias.

Deste modo, será feita uma exposição dos dados coletados, tomando em conta uma série de tempo bem definida, visando a análise do material de forma dedutiva, expondo a real situação do mercado de automóveis no estado do Rio Grande do Sul. Pretende-se também, encontrar a autêntica demanda por automóveis na cidade mencionada, fazendo isso, através de um modelo econométrico, em um trabalho posterior.

A pesquisa pode ainda, ser classificada como bibliográfica, no que diz respeito aos procedimentos de classificação técnica, já que, referenciando Gil (2007), tem como apoio primordial a utilização de um referencial teórico já elaborado, obtendo como vantagem, o fato de propiciar ao investigador, uma cobertura muito mais ampla em relação ao contexto geral.

Ainda dentre os procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa apresenta-se também, como um estudo de caso no estado do Rio Grande do Sul, consistindo em um estudo detalhado de determinado tema, de maneira a propiciar um maior conhecimento sobre o objeto apontado, descrevendo a situação inserida dentro do contexto geral. (GIL, 2007). Assim, pretende-se estudar de maneira detalhada o mercado de automóveis, incidindo em um estudo de caso o estado em destaque, comparando a nível federal e estadual.

Em relação à coleta e tratamento dos dados obtidos, pode-se dizer que se utilizou-se de dados prontos, elaborados a partir de fontes de terceiros, citando como principais referências, fontes que trazem referenciais estatísticos e teóricos referentes ao tema proposto do trabalho. Desta forma, podendo citar os principais, como o site do DETRAN (Departamento Estadual de Trânsito), site da ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores - Brasil), FENABRAVE (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores), dentre outros.

Os dados foram analisados de forma qualitativa, indicando as principais variáveis, e analisando-as de forma dedutiva, a fim de apresentar um diagnóstico característico sobre a demanda por automóveis e comerciais leves no estado do Rio Grande do Sul, como dados referentes ao nível de produção de veículos, vendas, comércio e distribuição. Também, utilizou-se de dados englobados a nível federal referentes ao tema, numa tentativa de comparação com o estado proposto. A partir disso, foram realizadas várias tabelas e gráficos com os dados coletados, a fim de demonstrar com clareza e contundência a real situação do mercado estadual de automóveis e comerciais leves.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEICULOS AUTOMOTORES - ANFAVEA. **Indústria Automobilística Brasileira**. Edição comemorativa dos 50 milhões de veículos produzidos pela indústria automobilística brasileira, São Paulo, 2007, disponível em <http://www.anfavea.com.br/50anos/indice.pdf> acesso em 23 de abril de 2012.

ANFAVEA. **Guia Setorial da Indústria Automobilística Brasileira 2011**. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.anfavea.com.br/catalogos.html>. Acesso em: 16 de Junho de 2012.

DE NEGRI, João Alberto. **Elasticidade-Renda e Elasticidade-Preço da Demanda de Automóveis no Brasil**, texto para discussão nº558, Brasília, 1998.

DETRAN –RS (Departamento de Trânsito do Rio Grande do Sul), **Estatísticas**, disponível em <http://www.detran.rs.gov.br/index.php?action=estatistica&codItem=99>, Acesso em 15 de Maio de 2012.

FENABRAVE – Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores. **Anuário Fenabrave 2008**. Disponível em: <http://www.fenabrave.org.br> Acesso em: 13 de abril de 2012.

BESANKO, David; BRAEUTIGAN, Ronald R. **Microeconomia: Uma abordagem completa,** 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GREMAUD, Amaury P. [et. al]. **Manual de Economia,** Organizadores: PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco Antonio S. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto A. **A dinâmica de crescimento da indústria de automóveis no Brasil: 1957/78,** Pesquisa de Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, dez. de 1980.

NISHIKAWA, J. O. Z; SOUZA, C. E.R; PARDO, L. R. **Uma Análise de Mercado do Segmento de Automóveis**, Revista Científica Eletrônica de Ciências Contábeis, Ano III – Número 05, Periódicos Semestral, Maio de 2005.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia- 5ª Ed.** Tradução e revisão técnica: Professor Eleutério Prado, São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SCAVARDA, Luis Felipe Roriz; HAMACHER, Sílvio. **Evolução da Cadeia de Suprimentos da Indústria Automobilística no Brasil,** RAC, v. 5, n. 2, Maio/Agosto 2001.