

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

**Eudir Scherrer Borges¹, Monica Franchi Carniello², Moacir José dos Santos³,
Francisco Cristovão Lourenço de Melo⁴**

^{1,2,3,4} Universidade de Taubaté/Programa de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 225 – Centro - Taubaté, eudirs@yahoo.com.br

Resumo- O Brasil, com um expressivo impulso nas vendas internas no setor automotivo, se afirma como um dos principais produtores mundiais, alcançando posição de destaque no ranking mundial. Ao mesmo tempo em que aumenta sua participação na produção mundial de veículos, amplia as atividades de engenharia e desenvolvimento, projetando e produzindo internamente veículos compactos de baixo custo e se torna referência mundial na utilização de combustíveis renováveis. Este artigo com caráter exploratório utiliza-se dos sites do mundo automobilístico, literatura técnica, artigos e livros para uma reflexão das características regionais brasileira, desigualdades regionais e produção de automóveis. O propósito é identificar como se comporta e se distribui as vendas de veículo nas regiões e influência da cultura, classe social na economia das regiões geográficas. Para o setor automotivo a região sudeste representa mais da metade de todas as vendas e se somar com a região sul chega-se a 72%. Estas duas regiões juntas representam apenas 57% da população. Nas grandes capitais, esta explosão de vendas tem causado impacto negativo no trânsito e contribuído para o aumento da poluição do ar.

Palavras-chave: Desenvolvimento regional, Automóvel, Produção de veículo e Mercado de automóveis.

Área do Conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas - Administração

Introdução

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o Brasil é um país com dimensões continentais, com 8,51 milhões de quilômetros quadrados de área, composto por 27 Unidades da Federação e 5 507 municípios existente na data de referência da pesquisa em 2000, equivalente a 47% do território sul-americano, com cerca de 193 milhões de habitantes (IBGE, 2008). O país possui a quinta maior área territorial do planeta e o quinto maior contingente populacional do mundo. O Brasil apresenta uma baixa densidade demográfica (apenas 22 habitantes por quilômetros quadrados), inferior à média do planeta e bem menor que a de países intensamente povoados, como a Bélgica (342 habitantes por quilômetros quadrados) e o Japão (337 habitantes por quilômetros quadrados).

O país apresenta uma distribuição populacional bastante desigual nas regiões, havendo uma forte concentração de pessoas na faixa litorânea, especialmente no Sudeste, da Zona da Mata nordestina e da região Sul (Figura 1). Segundo IBGE (2007) as maiores concentrações estão em Brasília (423 hab./km²), Rio de Janeiro (352 hab./km²), São Paulo (160 hab./km²) e Alagoas (109 hab./km²). As áreas de menor densidade populacional situam-se nas regiões Norte e Centro-Oeste (Roraima 1,8 hab./km², Amazonas 2,1 hab./km², Mato Grosso com 3,2 hab./km² e Amapá 4,1 hab./km²).

Devido às grandes ondas migratórias ocorridas no passado, a formação da população brasileira é muito diversificada. Por esta razão, não existe uma população homogênea, e sim um mosaico de diferentes vertentes culturais, sendo: I - Os diversos povos indígenas; II - Os colonos portugueses, que chegaram para explorar a colônia desde a sua descoberta, em 1500, até a sua independência, em 1822; III - Os africanos trazidos na forma de escravos para servirem de mão-de-obra, em um período de tempo que durou de 1530 a 1850; IV - Os diversos grupos de imigrantes vindos principalmente da Europa, os quais chegaram ao Brasil entre o final do século XIX e início do século XX; e V - Imigrações recentes de diversas partes do mundo, sobretudo Ásia e Oriente Médio (IBGE, 2009).

O país com grandes dimensões territoriais com regiões acima da linha do equador e abaixo do trópico capricórnio, clima, fauna, flora, relevo, vegetação e hidrografia que variam de região para região, apresentam vários contrastes no clima, riquezas, carências, povos, culturas, ritmos, densidade demográfica (Figura 1), desenvolvimento econômico e social ao longo das cinco regiões geográficas, tendo cada uma as suas características e particularidades.

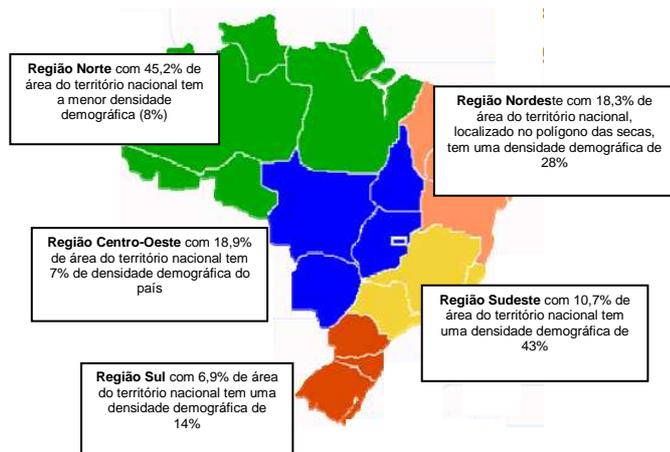


Figura 1: Divisão regional do Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados do IBGE.

O propósito do artigo é identificar como se comporta e se distribui as vendas de veículo nas regiões e influência da cultura, classe social na economia das regiões geográficas.

Desigualdades regionais mercado automobilístico

Quando associamos a distribuição do PIB (Figura 2) com as características das regiões ficam evidentes as grandes desigualdades regionais e atuação das políticas públicas de desenvolvimento que privilegiaram mais uma região em detrimento de outra, sendo que estas exercem influências negativas sobre os padrões de um país e sobre também o bem estar da população (PAES & SIQUEIRA, 2008).

Para Mendes e Teixeira (2004) a diminuição destas desigualdades possibilita ao Brasil capacidade ampliada no mercado interno com economia sustentável, menos vulnerável, a instabilidade externa e será alcançado mediante a reformulação de reformas estruturais importantes como as desigualdades socioeconômicas que serão refletidas em renda, produtos, educação, salário e saúde.

Quando se observa a distribuição do PIB brasileiro ao longo das regiões brasileiras (Figura 2), chama a atenção a superioridade da região sudeste representando mais da metade do PIB, ou seja, a economia brasileira está concentrada em duas regiões geográficas, o Sudeste e o Sul do País, com 73% do PIB, para 57% da população do País. As outras três regiões com 27% do PIB e 43% da densidade demográfica do país. Este indicador nos mostra uma concentração de renda em determinada região, apontando para um grau de desigualdade regional.

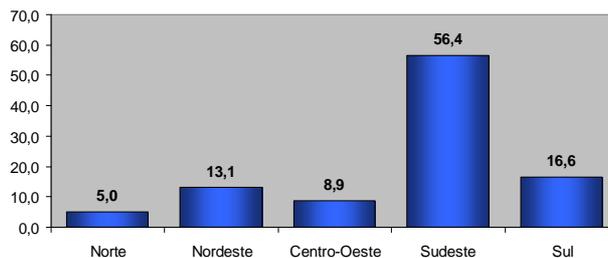


Figura 2 – Participação em % das regiões no PIB Brasileiro
Fonte: IBGE (2007).

Para Galvão (2004), em países em desenvolvimento com grandes extensões territoriais, caso do Brasil, aparecem desigualdades regionais que merecem e necessitam de políticas específicas e adequadas para cada tipo de situação. As diferentes regiões devem ser estudadas em funções de suas características locais e regionais, as quais deveriam reunir organismos governamentais, unidades produtivas, universidades, associações de produtores, sindicatos de trabalhadores e centros de pesquisas, visando à elaboração de planos de desenvolvimento local ou regional, de maneira a contemplar e consolidar uma estrutura de crescimento auto sustentado, com geração de processos de inovadores.

Ao longo de sua história recente, o Brasil, tem adotado políticas explícitas de incentivo a indústria e a partir da década de 80, os planos de desenvolvimento foram substituídos pelos planos de estabilização, que procuravam combater a inflação e estabilizar a economia. Nesse novo contexto, pouco ou nada se fez em relação à política industrial. A exceção foi o Plano Collor que, reduzindo as alíquotas do imposto de importação, provocou uma abertura da economia que forçou a reestruturação produtiva de grande parte da indústria. Essa abertura, no entanto, não obedeceu a critérios que pudessem ser considerados como parte de uma política industrial consistente e conseqüente. Esse mesmo Plano iniciou o processo de desestatização, que consistia em transferir para a iniciativa privada, por meio de leilões públicos, as empresas estatais. O processo de privatização não se relacionava a estratégias que fizessem parte de uma política industrial. Tanto a abertura comercial quanto as privatizações foram continuadas e aprofundadas no governo posterior, em toda a década de 90 (SANTOS; PORTO; COSTA, 2005).

Logo no início dos anos 90, instalou-se a Câmara Setorial do Setor Automotivo, que fazia parte de um programa que pretendia agir dentro das cadeias produtivas. A Câmara Setorial Automotiva foi instalada para atender uma emergência do setor que enfrentava problemas de queda de vendas, com ameaça à produção e

ao emprego. Também foram instaladas, dentro do mesmo programa, as câmaras setoriais do setor de bens de capital, de eletroeletrônicos, da indústria naval e outras. No entanto, a que logrou pleno êxito foi a Câmara do Setor Automotivo. As câmaras eram tripartites e as principais medidas tomadas para “alavancar” os setores foram à renúncia fiscal, com a redução das alíquotas do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). A contrapartida era a manutenção nível de emprego (Zailu, 1997).

Segundo Euzébio (2010), para vencer as desigualdades é necessário romper com a estrutura de renda local (exemplo do caju no Ceará e babaçu no Piauí e Maranhão) e levar novos padrões tecnológicos para as regiões, com uma maior aproximação entre universidades, escolas técnicas e indústrias.

Neste processo, a parcela de contribuição da indústria no desenvolvimento regional do país tem sido decisivo, gerando receitas, emprego e crescimento nas regiões onde se instalam como a Zona Franca, o pólo petroquímico no nordeste e no caso específico da automobilística nas cidades de São Bernardo, Taubaté, Betim, São Jose dos Campos, Camaçari, São Jose dos Pinhais e outras que são beneficiadas com esta indústria na superação das desigualdades regionais.

Produção de veículos

Segunda dados da Anfavea, o Brasil é hoje um dos grandes produtores de veículos do mundo. O país conta com 27 diferentes montadoras abastecidas por mais de 500 empresas de autopeças. São 49 plantas industriais (em várias cidades) entre fabricantes de autoveículos, máquinas agrícolas, autotratores, motores e componentes distribuídas por oito estados e mais de 30 municípios. Trata-se de um complexo industrial com capacidade instalada para produzir 3,5 milhões de veículos por ano, e com previsão de chegar a 6 milhões até 2013. Apesar do setor ser um forte empregador de mão-de-obra, vale ressaltar que não se teve um aumento expressivo do contingente de mão-de-obra empregado nos últimos anos. Isso se deve à contínua modernização do parque industrial e à inauguração de novas fábricas na década passada, com maior índice de mecanização.

Quanto a emprego, apenas as empresas associadas à Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) responderam, em 2007, pela geração de 120 mil postos de trabalho, mas estima-se que no total, entre empregos diretos e indiretos (incluindo empresas de autopeças), esse número deva chegar a 1,3 milhão (Sindipeças).

Merece atenção o processo de descentralização geográfica por que passou o setor. Se, no passado, a quase totalidade das montadoras situava-se na região do ABC paulista (São Bernardo do Campo, Santo André e São Caetano), atualmente, veículos automotores são fabricados em diversas regiões do país. Destacam-se a Bahia, onde a fábrica da Ford em Camaçari é responsável pela montagem de cerca de 10% dos veículos nacionais, o Paraná, com a implantação das unidades industriais da Volkswagen e da Renault, o Rio Grande do Sul, que abriga uma moderna planta da General Motors, Rio de Janeiro com as fábricas de caminhões da Volkswagen e automóveis da Peugeot e Citroën.

Com o aumento significativo das vendas de veículos, o cenário vivido pela indústria automobilística brasileira nos últimos anos, que chega a registrar recordes de produção e vendas ano após ano, outros países produtores apresentam cenário bastante diferente com certa estabilidade ou até mesmo retração. O grau de maturidade que o setor automobilístico atingiu no país, continua fortemente aquecido com um crescimento médio regular na ordem de 15% nos últimos cinco anos, segundo dados da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (FENABRAVE).

Observa-se na Tabela 1, com os dados consolidados de 2008, a ascensão do Brasil, que saiu do 9º lugar em 2007 para ocupar o 6º lugar em 2008.

Tabela 1 – Ranking dos países produtores de automóveis e comerciais leves

País	2008	Pos	2007	Pos	2006	Pos
Estados Unidos	13.221.150	1º	16.121.776	1º	16.525.716	1º
China	6.492.553	2º	6.072.015	2º	4.263.864	3º
Japão	5.060.639	3º	5.270.101	3º	5.579.593	2º
Alemanha	3.318.310	4º	3.374.740	4º	3.669.837	4º
Rússia	2.923.540	5º	2.556.784	7º	1.871.041	10º
Brasil	2.671.316	6º	2.323.192	9º	1.881.574	9º
França	2.510.555	7º	2.526.611	8º	2.440.581	7º
Inglaterra	2.421.256	8º	2.741.743	5º	2.672.026	5º
Itália	2.381.667	9º	2.727.884	6º	2.565.203	6º
Índia	1.665.795	10º	1.499.755	12º	1.309.970	12º
Canadá	1.637.440	11º	1.653.364	11º	1.614.763	11º
Espanha	1.324.627	12º	1.884.354	10º	1.895.713	8º
Coreia	1.170.640	13º	1.212.357	13º	1.152.970	14º
México	1.008.719	14º	1.074.410	14º	1.157.509	13º
Austrália	974.831	15º	1.011.157	15º	928.821	15º

Dados do primeiro semestre de 2009 mostram que se o Brasil mantiver a mesma média

até o final do ano poderá chegar a ocupar a 5^o posição, segundo dados da Tabela 2. Os EUA ainda conseguem manter-se na primeira posição do *ranking*, mas verifica-se a aproximação em volume da China, que poderá no futuro assumir o primeiro lugar mantendo a evolução detectada no 1^o semestre de 2009. Na Tabela 2 nota-se também que as primeiras posições pouco se alteraram e o Brasil subiu uma posição, ocupando agora a 5^o posição, seguido pela França que passou de sétimo colocado em 2008 para sexto em 2009.

A escalada brasileira no *ranking* é a mais significativa dos últimos anos. No semestre inicial de 2004, por exemplo, o Brasil ocupava a décima posição, enquanto entre os cinco primeiros colocados estavam os EUA, Japão, Alemanha, China e Inglaterra. Os Estados Unidos mantêm a liderança em vendas de veículos em 2009, com 4,799 milhões de unidades, seguidos pela China, com 4,309 milhões, Japão, com 2,171 milhões, e Alemanha, com 2,144 milhões de veículos vendidos.

O aumento da produção de veículos é um dos indicadores significativos de desenvolvimento econômico, portanto pode-se dizer que o Brasil passa por um processo de crescimento devido ao aumento da produção, conforme mostra os dados acima. Junto a este crescimento econômico acontece o aumento da emissão de poluentes, e por conseqüência, vários outros problemas de saúde pública e meio ambiente também se evidenciam, e como medida para conter os efeitos indesejados do crescimento de automóveis, se torna necessário maior investimento da indústria para reduzir os gases tóxicos dos escapamentos dos veículos.

Além da importância na economia, a indústria automobilística tem sido precursora no desenvolvimento de novas tecnologias e, mais notadamente, em novos modelos de gestão fabril. No último século, ela foi o berço das principais mudanças ocorridas no processo produtivo de toda a cadeia industrial, fundando o que, hoje, conhecemos como Indústria Moderna.

Para Santos & Leão (2008) o grande desafio da sociedade contemporânea é conciliar o desenvolvimento social e econômico com a sustentabilidade ambiental, ou seja, crescer respeitando os limites do meio ambiente. O avanço tecnológico conseguida pela indústria no nível de emissões, reduzindo a quantidade de partículas tóxicas tem melhorado os gases do escapamento, mas ainda estamos longe de alcançar níveis ideais de emissões.

Tabela 2 – Ranking do primeiro semestre dos produtores de automóveis.

Fonte: Fenabrave apud Jato do Brasil

Pos.	País	Primeiro semestre de 2009	Pos.	Primeiro semestre de 2008	Pos.	Primeiro semestre de 2007	Pos.	Primeiro semestre de 2006	Pos.
1 ^o	Estados Unidos	4.799.351	1 ^o	7.399.841	1 ^o	8.232.250	1 ^o	8.353.014	1 ^o
2 ^o	China	4.309.314	2 ^o	3.466.795	2 ^o	2.965.429	2 ^o	2.031.556	3 ^o
3 ^o	Japão	2.171.412	3 ^o	2.324.825	3 ^o	2.339.372	3 ^o	2.494.886	2 ^o
4 ^o	Alemanha	2.144.979	4 ^o	1.633.166	4 ^o	1.576.999	4 ^o	1.735.895	4 ^o
5 ^o	Brasil	1.393.893	5 ^o	1.338.068	6 ^o	1.027.980	8 ^o	816.529	8 ^o
6 ^o	França	1.323.669	6 ^o	1.128.896	9 ^o	1.080.608	7 ^o	1.109.242	7 ^o
7 ^o	Itália	1.217.735	7 ^o	1.266.178	7 ^o	1.431.554	5 ^o	1.347.171	5 ^o
8 ^o	Inglaterra	1.017.567	8 ^o	1.247.479	8 ^o	1.267.299	6 ^o	1.241.921	6 ^o
9 ^o	Índia	918.813	9 ^o	819.998	11 ^o	749.954	11 ^o	640.827	11 ^o
10 ^o	Rússia	750.404	10 ^o	1.395.918	5 ^o	931.624	9 ^o	749.812	10 ^o
11 ^o	Canadá	720544	11 ^o	883703	10 ^o	862688	10 ^o	815489	9 ^o

informações automotivas Ltda - 2009.

Resultados e Discussão

O Brasil é um país com dimensões continentais, em franco desenvolvimento, e para os empresários do setor automotivo o desafio é ter uma cobertura geográfica completa além de sempre estar ampliando a penetração nas regiões pouco exploradas, fazer frente à concorrência e conquistar novos clientes e pontos de vendas.

Todo o mercado brasileiro cresce a olhos vistos, mas algumas regiões se destacam mais. A figura 3 mostra a representatividade de vendas nas cinco regiões brasileiras, sendo o Sudeste formado pelos grandes centros consumidores (São Paulo, Rio e Minas Gerais), respondendo por mais da metade das vendas totais, seguido das regiões Sul e Nordeste (FENABRAVE, 2009). Quando comparado a venda de veículos por regiões com o PIB das regiões observa-se que tem a mesma proporção com pequenas diferenças para mais ou menos nas regiões.

Os fabricantes, além de expandir sua produção, buscam também expandir suas redes com novos pontos de venda onde a demanda se mostra mais crescente para determinados modelos. Isto requer um trabalho permanentemente, avaliando os potenciais de vendas nas demais regiões e nos últimos tempos, as vendas e a lucratividade estão mais apetitosas no Norte e Nordeste, além das regiões interioranas de estados prósperos do Sul e do Sudeste. Outros fatores também são levados em conta quando se fala em mercado, onde é estudada a renda per capita dos moradores, outros empreendimentos existentes, infraestrutura das cidades, e até o desempenho de outras marcas rivais. Essas informações vão definir, inclusive, o tamanho de novos postos de vendas, e a capacidade do setor de peças e serviços (BARROS, 2009).

Neste processo de crescimento, o

mercado brasileiro movido por ondas, tem apresentado demanda variada para alguns modelos como o caso dos veículos 4x4, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste, os utilitários esportivos, também conhecidos como SUV (*Sport Utility Vehicles*) são veículos fabricados a partir de chassis de caminhonetes tem apresentado bom desempenho nos grandes centros da região.

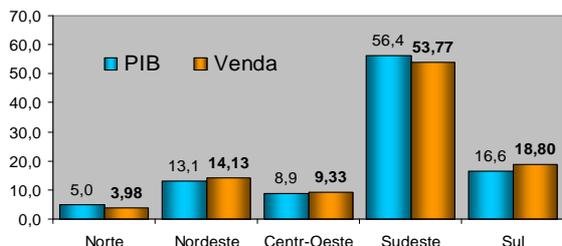


Figura 3 – % Média de vendas em 2009 por regiões comparadas com o PIB 2007.

Fonte: Vendas (Fenabrave) e PIB (IBGE).

Segundo dados da Anfavea, ao longo dos últimos anos as exportações brasileiras continuam apresentando queda que pode ser explicada pela diminuição das vendas externas para mercados tradicionais de exportação como o Mexicano, Argentina, Estados Unidos, Europa e Países Asiáticos. A Figura 4 mostra que no período de 2005 a 2008, registrou-se queda gradativa nas exportações ano após anos, influenciada pela queda do dólar, retração nos mercados internacionais.

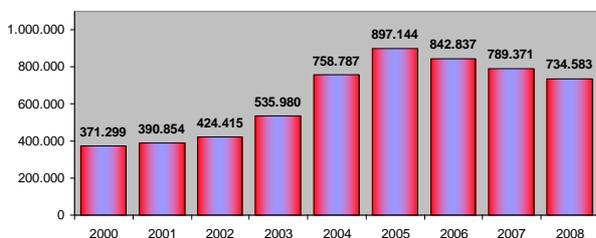


Figura 4 – Exportações brasileiras de automóveis entre 2000 e 2008

Fonte: ANFAVEA – Anuário da Indústria Automobilística Brasileira

Quando comparamos os dados da Tabela 1, que mostra uma tendência positiva de crescimento da produção de automóveis e, por outro lado, observamos os dados da Figura 4 que mostra a queda nas exportações, concluímos que o mercado interno tem sido o principal responsável pelo bom momento vivido pelo setor automotivo, reflexo das políticas públicas como o incentivo nas vendas, redução do IPI, financiamento em longo prazo.

Segundo Girard (2009), existem dois fatores que estão dificultando as exportações e por outro lado tem facilitado a importação de veículos. O primeiro é o dólar barato, que deixa carros importados mais acessíveis ao

consumidor. O segundo é a própria mudança do perfil do consumidor, que está migrando dos modelos básicos e compactos para os *sedans*, SUV, 4X4 e veículos com mais acabamentos e valor agregado. As pessoas estão buscando veículos de maior conforto. Por isso, as vendas destes modelos tem se destacado.

A figura 6 mostra que quando comparamos a idade média dos veículos do Brasil com países da Europa como a Inglaterra, Espanha e Alemanha têm uma diferença de mais de cinco anos. Em primeiro momento isto pode não ser tão significativo, mas se considerarmos as estatísticas que retratam o estado de conservação da frota nacional de veículos, reconhecemos que a iniciativa de obrigar a inspeção anual veicular foi uma medida que vem contribuir para retira de circulação veículos que não atendam as mínimas condições de conservação.

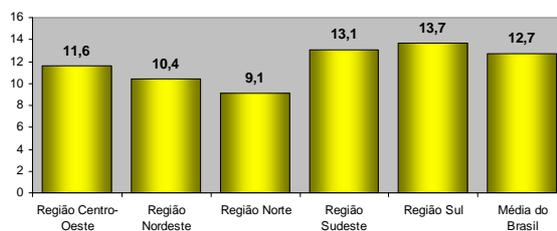


Figura 5 – Idade média da frota brasileira por região e média nacional. Fonte: Anuário 2008 da Fenabrave (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores).

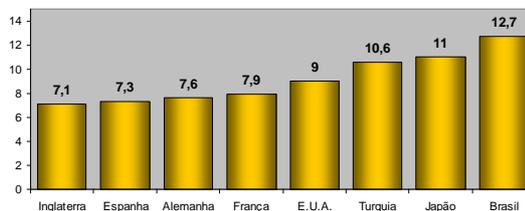


Figura 6 – Idade média da frota de veículos em alguns países produtores de automóveis.

Fonte: Anuário exame 2007-2008

No cenário atual, o Brasil tem sido um dos países preferidos pelas montadoras para expandirem seus mercados de venda de veículos, incentivados por parte das políticas públicas de incentivo ao crédito, controle de emissões ainda não tão rigoroso (o mercado europeu exige atendimento ao Euro V enquanto no Brasil é o Euro IV) e grande potencial de crescimento nas vendas (segundo relatório da ANFAVEA de 2007, na Europa, a média é de 1,8 habitantes por carro enquanto que no Brasil é de 7 habitantes por carro).

No cenário futuro do setor automotivo, flexibilidade, competitividade, inovação e novas fontes alternativas de combustíveis como a eletricidade, água, nitro, solar entre outras fontes. Veja agora alguns comentaristas do setor:

Para Calmon (2009) o automóvel atravessou todo o século XX como um dos bens de consumo mais cobiçados por todos. O carro simbolizava, ao mesmo tempo, liberdade para se locomover, facilidade, *glamour*, *status* social e comodidade. Em termos de *design*, passou por diversas transformações, seguindo as tendências da moda. Também evoluiu muito no que diz respeito aos acessórios, como ar-condicionado, direção hidráulica, câmbio automático e mecânico automatizado, freios ABS, *air-bags* e diversos equipamentos de som e comunicação, que tornaram a experiência de dirigir mais agradável e segura.

Conforme Marques (2009) o Brasil destaca-se entre os países emergentes, por combinar uma sólida base em engenharia automotiva com custos baixos de mão-de-obra especializada e um parque industrial maduro e eficiente. O custo de um engenheiro brasileiro é ainda metade do de um europeu. Além disso, o país conta com uma cadeia completa de fornecedores de autopeças; um histórico de 50 anos de produção que lhe garante uma sólida base de conhecimento, com centros de excelência de engenharia que detêm forte integração com o mundo acadêmico

As quatro montadoras presentes no país há mais tempo construíram ou expandiram seus centros de tecnologia locais nos últimos anos. A esta altura, o índice de nacionalização de grande parte dos veículos chega a 95%. O atual estado da arte desses centros já permite o desenvolvimento completo de veículos no Brasil. Além disso, algumas empresas estrangeiras já estão utilizando às subsidiárias brasileiras para executar serviços de engenharia em produtos que serão fabricados em outros países (CALMON, 2009).

Considerações finais

O investimento maciço das montadoras está no potencial existente no Brasil que é muito grande quando comparado com o mercado europeu onde a média é de 1,8 habitantes por veículo enquanto que no nosso país temos a média 7 habitantes por veículo.

Observa-se também que as políticas públicas do setor, principalmente nos grandes centros, não estão acompanhando o aumento da frota automotiva. Medidas paliativas são tomadas como rodízio de automóveis, limitação de circulação em certos horários, possibilidade de criar pedágio, são algumas das medidas.

Novas tecnologias e medidas reais para controle dos gases emitidos pelos automóveis novos são adotadas através da legislação e seguidas pelas montadoras, mas medidas para reduzir a idade média dos veículos e tirar fora de circulação veículos sem condições, antigos e

desregulados que são os maiores poluidores do ar ainda não são efetivas e carecem de ações do poder público.

Referências

- ANFAVEA** – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. Anuário da indústria automobilística 2007. Disponível em: <http://www.anfavea.com.br/Index.html>. Acesso em: 18 fev.2010.
- ATLAS das representações literárias de regiões brasileiras** / IBGE, Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.
- BARROS, A. **Bens de capital**. Revista Autodata: São Paulo, 2009.
- CALMON, F. **Não existe a bala de prata**. Revista Automotive Business, Ano1, 2009.
- CARNEY, D, Combustão interna: a próxima geração. **Revista Engenharia Automotiva e Espacial**, Ano 8, 2008.
- GALVÃO, A.C.F. **Política de desenvolvimento regional e inovação: Lições da experiência européia**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- GIRARD, O. **Consumo: Cresce importação de carros de luxo**. Disponível em: http://noticias.vrum.com.br/veiculos_correiobraziliense/template_interna_noticias_id_noticias=22467&id_sessoes=4/temple_interna_noticias.shtml. Acesso em: 25 de mar. de 2010.
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Contagem da população 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf>. Acesso em: 29 de abr. de 2010.
- MARQUES, G. G. **Pensando no ciclo de vida do produto na indústria automobilística brasileira**. Revista Engenharia Automotiva e Aeroespacial, Ano 9, 2009.
- MENDES, C.C. TEIXEIRA, J.R. **Desenvolvimento econômico brasileiro: Uma releitura das contribuições de Celso Furtado**. Brasília: IPEA, 2004. (Texto para Discussão n. 1051). Disponível em http://desafios.ipea.gov.br/pub/td/2004/td_1051.pdf Acesso em: 01 de abr. de 2010.
- PAES, N.L.; SIQUEIRA, L.S. **Desenvolvimento regional e federalismo fiscal no Brasil: em busca da igualdade na distribuição de receitas**. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502008000400008, 2008. Acesso em: 01 de maio de 2010.
- SANTOS, A.G.; PORTO, C.N.; COSTA, P.L. **Política industrial no Brasil: O que é a nova política industrial**. São Paulo: DIEESE, 2005. Disponível em <http://www.dieese.org.br/notatecnica/notatecPoliticaIndustrial.pdf>. Acesso em: 29 de abr. de 2010.
- SANTOS, M.S.E.; LEÃO, N.E.C. **Programa “Nosso lixo tem futuro”: Alternativas de conciliação entre desenvolvimento e redução de impactos ambientais em Barcarena**, 2008. Disponível em <http://www.scribd.com/doc/3158744/MONOGRAFIACOMPLETA>. Acesso em: 02 de maio de 2010.
- SINDIPEÇAS. Sindicato Nacional de Componentes para Veículos Automotores. Desempenho do Setor de Autopeças 2007.