

PANORAMA SETORIAL 2015-2018

AUTOMOTIVO

Daniel Chiari Barros
Bernardo Hauch Ribeiro de Castro
Luiz Felipe Hupsel Vaz*

*Economista, gerente e engenheiro do Departamento das Indústrias Metalmeccânica e de Mobilidade da Área Industrial do BNDES.

Introdução

O setor automotivo (montadoras e autopeças) tem investimentos estimados de R\$ 59 bilhões¹ no período de 2015 a 2018. No amplo pacote de inversões, há recursos destinados à modernização fabril e ao desenvolvimento de novos produtos. Outra parte significativa será direcionada para ampliação de capacidade instalada, via expansão de fábricas existentes ou via *greenfields*. As novas plantas da Fiat em Goiana (PE), Honda em Itirapina (SP), Mercedes-Benz em Iracemápolis (SP), JAC em Camaçari (BA), Jaguar Land-Rover em Itatiaia (RJ), entre outras, têm inauguração prevista para os próximos anos. A capacidade instalada da indústria deverá saltar para cerca de 6 milhões de veículos ao fim do período analisado. A atual capacidade instalada é de 4,5 milhões.

Forças, fraquezas e padrão de concorrência

As empresas brasileiras do setor contam com amplo mercado consumidor, fortalecido pelo crescimento da renda das classes C, D e E observado nos últimos anos, com uma base industrial de fornecedores diversificada, além de incentivos fiscais e linhas de crédito oficiais para os diversos projetos de investimento. Embora existam tais pontos fortes, o setor convive com problemas como baixa produtividade da mão de obra, quantidade insuficiente de engenheiros no mercado, alta carga tributária, problemas logísticos, dificuldades para ampliar suas exportações aos mercados vizinhos, concorrência acirrada com as autopeças asiáticas, frequentemente de baixa qualidade e voltadas ao mercado de reposição etc.

A competitividade no setor envolve diversos fatores. Embora haja concorrência via preço, esta se dá majoritariamente via diferenciação. A busca constante por produtos diversificados e por capturar as tendências do mercado consumidor é o modo dominante para se ampliarem as receitas. Dessa maneira, é fundamental que as montadoras tenham alta competência em *design* e engenharia a fim de atender às exigências dos diversos consumidores.

A diversificação de produtos traz consigo ainda uma série de economias de escopo. A fruição por vários produtos de uma mesma estrutura fabril (ainda que as linhas de produção sejam diferentes para cada modelo), de insumos e plataformas comuns, da *expertise* de produção, de uma rede de fornecedores consolidada etc., contribui para baratear os custos médios de cada produto, ampliando a competitividade da empresa.

¹ Supondo taxas de câmbio médias (R\$/US\$) estimadas para o período: 2015 = 2,43 ; 2016 a 2018 = 2,51.

Pelo fato de o veículo ser um bem com preço elevado e, portanto, de significativo peso no orçamento familiar, é muito importante o reconhecimento da marca pelos clientes na decisão de compra. Adicionalmente, flexibilidade nas configurações também é essencial: a empresa precisa atender a especificações particulares dos compradores, oferecendo itens opcionais que moldam o veículo ao gosto do cliente.

O mercado automotivo requer vultosos gastos com propaganda e *marketing*. Como há muitas opções em cada segmento de mercado, as campanhas publicitárias podem ter efeito decisivo na escolha do cliente ao alterar percepções e explicitar características e diferenciais do produto, sendo um dos itens mais importantes no esforço de venda.

Competitividade no setor exige ainda uma gestão da cadeia de suprimentos bem ajustada. A localização da planta industrial próxima a fornecedores e prestadores de serviços, a qualidade e presteza dos serviços de entrega de matérias-primas e componentes e um controle de estoques eficiente e automatizado conferem baixo custo logístico e eficiência operacional aos fabricantes de veículos e autopeças.

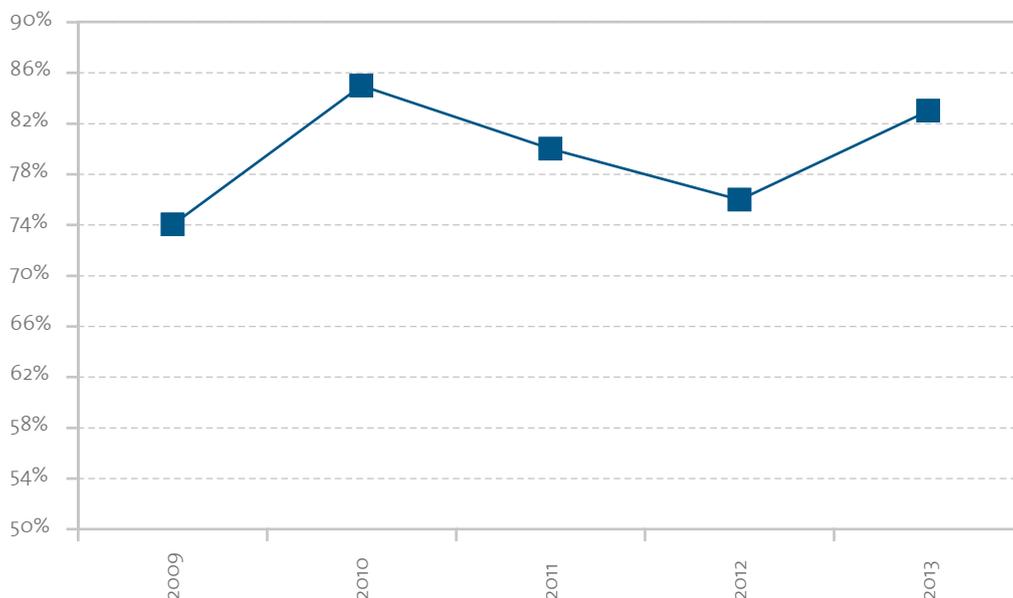
A tendência de hibridização e eletrificação veicular a médio e longo prazos deverá alterar a dinâmica competitiva de montadoras e autopeças em virtude de uma mudança tecnológica bastante significativa, o que pode representar uma oportunidade de entrada para empresas nacionais.

Desafios para o aumento dos investimentos

A elevada carga tributária, os altos custos logísticos, os problemas para escoamento da produção devido à precariedade da malha rodoviária e aos gargalos portuários, a carência de engenheiros e de profissionais qualificados desestimulam investimentos no Brasil. As montadoras multinacionais decidem o local de implantação de suas filiais levando em conta esses fatores, além de outros como o tamanho do mercado interno etc. No tocante às autopeças, principalmente aquelas localizadas na base da cadeia produtiva, a defasagem tecnológica, o acirramento das margens de lucro em vista do poder de barganha menor em relação aos fornecedores de matérias-primas, aos sistematistas e às montadoras, a perda de competitividade em relação a similares importados e a constante necessidade de capital de giro comprometem a situação financeira e a capacidade de investimento.

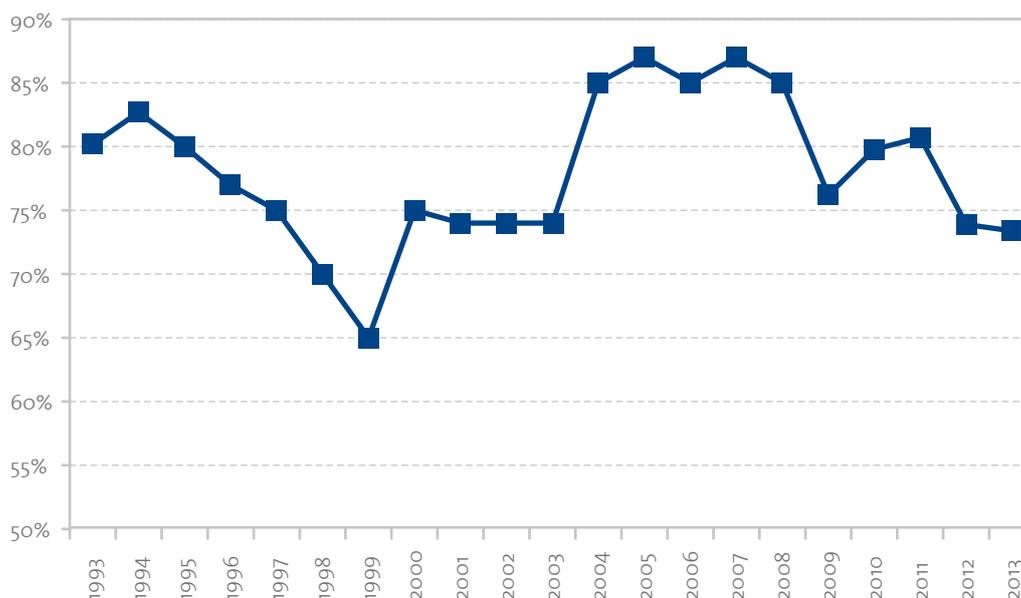
A utilização da capacidade instalada no segmento de veículos foi de 83%, em 2013 (ver metodologia no Gráfico 1). Como há uma perspectiva de crescimento do mercado nos próximos anos, investimentos estão sendo realizados para evitar estrangulamentos na produção devido a pressões sobre a capacidade instalada.

Gráfico 1: Estimativa de Nível de Utilização da Capacidade Instalada – montadoras



Fonte: Elaboração própria, com base em dados de Anfavea (2010 a 2014). O Nível de Utilização da Capacidade Instalada (Nuci) foi estimado como a razão entre a produção total de veículos e a capacidade instalada.

Gráfico 2: Nível de Utilização da Capacidade Instalada – autopeças



Fonte: Elaboração própria, com base em Sindipeças (2014).

O nível de utilização da capacidade instalada no segmento de autopeças encontrava-se em 73,4%, em 2013, de acordo com a publicação *Desempenho do setor de autopeças 2014*. O histórico do indicador nos últimos anos encontra-se no Gráfico 2.

Como pode ser observado, o setor vem trabalhando com ociosidade alta desde 2009 e que foi pronunciada em 2012 e 2013. Há margem, portanto, para que muitas das empresas em atividade ampliem sua produção sem necessitar de investimentos em expansão de capacidade, no curto prazo.

Fatores estruturais e cadeias produtivas

A indústria automotiva tem alta relevância para a economia brasileira, possuindo uma cadeia produtiva bastante densa a montante. Em 2012, respondeu por 21% do PIB industrial e por 5% do PIB. O faturamento líquido no segmento de veículos ultrapassou US\$ 83,6 bilhões em 2012. No mesmo ano, as montadoras empregaram diretamente 129.907 pessoas² e estima-se que os empregos diretos e indiretos em toda a cadeia do setor automotivo sejam de aproximadamente 1,5 milhão de pessoas. A estrutura produtiva do país é composta por 21 fabricantes de veículos (associados à Anfavea), incluindo automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus. Há cerca de 500 autopeças e de 5 mil concessionárias.³

O segmento de autopeças pode ser dividido em níveis, denominados *tiers*. O *tier 1* comercializa diretamente para as montadoras. Normalmente é um sistemista que fornece o sistema completo. O *tier 2* vende majoritariamente para o *tier 1*. Em geral, é um fabricante de conjuntos. O *tier 3*, muitas vezes um fabricante de componentes e/ou de peças, destina a maior parte de seus produtos ao *tier 2*, e assim sucessivamente, havendo sistemas com mais ou menos níveis. Parte da produção também vai para o mercado de reposição. Mais a montante da cadeia produtiva, encontram-se as empresas com maiores problemas financeiros e técnicos, com forte presença de capital nacional. Mais a jusante da cadeia, encontram-se empresas capitalizadas e, em sua maioria, multinacionais de capital estrangeiro.

Os principais desafios para o adensamento da cadeia produtiva são a baixa produtividade das empresas localizadas na base da cadeia, problemas de qualidade e cumprimento dos prazos de entrega dos produtos, além de problemas fiscais e financeiros que reduzem a capacidade de investimento. Com custos altos e defasagem tecnológica, a importação de peças vem crescendo ao longo dos últimos anos, gerando déficits comerciais crescentes.

O setor automotivo gera muitas externalidades do ponto de vista tecnológico. Poucas indústrias desenvolvem e incorporam tantas tecnologias como a automotiva. Além de inovações de produtos, a indústria automobilística é uma grande geradora

² Posição de 31 de dezembro.

³ Dados de Anfavea (2014).

de inovações de processos e organizacionais. O fordismo e o toyotismo são exemplos clássicos de inovações radicais nos processos de produção que revolucionaram a dinâmica da indústria mundial. As inovações incrementais também possuem papel primordial, principalmente na renovação dos portfólios de produtos das montadoras. Assim, o setor está sempre em busca de aprimoramentos que resultem em maior eficiência e menor custo produtivo. Externalidades negativas importantes, todavia, são a poluição e a conseqüente deterioração da qualidade do ar nos centros urbanos, como resultado da queima de combustíveis dos veículos tradicionais, além de congestionamentos.

A evolução do *market share* de automóveis e comerciais leves ao longo da última década pode ser visualizada na Tabela 1 a seguir. Observa-se um viés de desconcentração, com as quatro grandes montadoras perdendo mercado, e com Renault, Hyundai, Toyota e Nissan ampliando suas participações. Com o acirramento da concorrência e o ingresso de novos *players*, essa tendência deve ser mantida nos próximos anos.

Tabela 1: Montadoras, vendas internas no atacado e *market share* – automóveis e comerciais leves – anos selecionados: 2005, 2010 e 2013

MONTADORAS	2013		2010		2005	
	VENDAS INTERNAS	MARKET SHARE	VENDAS INTERNAS	MARKET SHARE	VENDAS INTERNAS	MARKET SHARE
Fiat ⁽¹⁾	767.029	21,4%	763.892	22,9%	405.130	25,0%
Volkswagen	673.433	18,8%	700.621	21,0%	355.728	22,0%
General Motors	649.814	18,2%	657.707	19,8%	365.249	22,6%
Ford	335.062	9,4%	336.297	10,1%	196.564	12,1%
Renault	236.364	6,6%	160.299	4,8%	47.517	2,9%
Hyundai ⁽²⁾	213.651	6,0%	106.012	3,2%	1.419	0,1%
Toyota	176.268	4,9%	99.585	3,0%	60.904	3,8%
Honda	139.279	3,9%	126.439	3,8%	57.039	3,5%
PSA Peugeot Citroën	123.623	3,5%	174.383	5,2%	80.247	5,0%
Nissan	77.826	2,2%	35.874	1,1%	8.098	0,5%
Mitsubishi	58.174	1,6%	44.611	1,3%	22.871	1,4%
Outras	129.380	3,6%	123.228	3,7%	18.181	1,1%
Total	3.579.903	100%	3.328.948	100%	1.618.947	100%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados de Anfavea (2014).

⁽¹⁾ Inclui os comerciais leves da Iveco.

⁽²⁾ Inclui Caoa.

A evolução do Concentration Ratio-4 (CR4) de veículos leves no Brasil mostra um viés de desconcentração bastante claro.⁴ Mesmo assim, o setor automobilístico local ainda é muito concentrado. A Tabela 2 apresenta o indicador para o mercado de automóveis e comerciais leves nos anos de 2005, 2010 e 2013.

⁴ CR4 é uma medida de concentração de mercado: mostra a participação das quatro maiores empresas do setor no mercado total.

Tabela 2: Razão de Concentração – CR4 – automóveis e comerciais leves – anos selecionados: 2005, 2010 e 2013

	2013	2010	2005
CR4	67,7%	73,9%	81,7%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados de Anfavea (2014).

O segmento de pesados (caminhões e ônibus) é disputado por menos montadoras do que o de leves. No período recente, o *market share* de Volvo, Scania e Iveco aumentou, como pode ser visto na Tabela 3. Mesmo com a tendência de desconcentração, Mercedes e MAN, as montadoras líderes no segmento de pesados, ainda detinham 54,8% do mercado, em 2013.

Tabela 3: Montadoras, vendas internas no atacado e *market share* – caminhões e ônibus – anos selecionados: 2005, 2010 e 2013

MONTADORAS	2013 ⁽¹⁾		2010		2005	
	VENDAS INTERNAS	MARKET SHARE	VENDAS INTERNAS	MARKET SHARE	VENDAS INTERNAS	MARKET SHARE
Mercedes-Benz	51.798	27,9%	62.122	30,8%	34.030	35,3%
MAN	49.859	26,9%	57.364	28,4%	27.043	28,1%
Volvo	22.392	12,1%	16.756	8,3%	6.063	6,3%
Scania	20.824	11,2%	16.314	8,1%	6.127	6,4%
Ford	20.409	11,0%	29.627	14,7%	15.874	16,5%
Iveco ⁽²⁾	13.080	7,1%	14.574	7,2%	3.880	4,0%
Agrale	6.274	3,4%	5.098	2,5%	3.314	3,4%
International	545	0,3%	100	0,0%	0	0,0%
Caoa	299	0,2%	0	0,0%	0	0,0%
DAF	29	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Peugeot Citroën	0	0,0%	0	0,0%	56	0,1%
Total	185.509	100%	201.955	100%	96.387	100%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados de Anfavea (2014).

⁽¹⁾ Dados de 2013 referem-se a licenciamentos (Denatran).

⁽²⁾ Inclui Fiat.

Assim como ocorre no mercado de leves, observa-se uma queda do CR4 no segmento de pesados ao longo dos últimos anos. Em 2013, as quatro maiores empresas em volume de vendas possuíam 78,1% do mercado. O índice é ainda bastante alto.

Tabela 4: Razão de concentração – CR4 – caminhões e ônibus – anos selecionados: 2005, 2010 e 2013

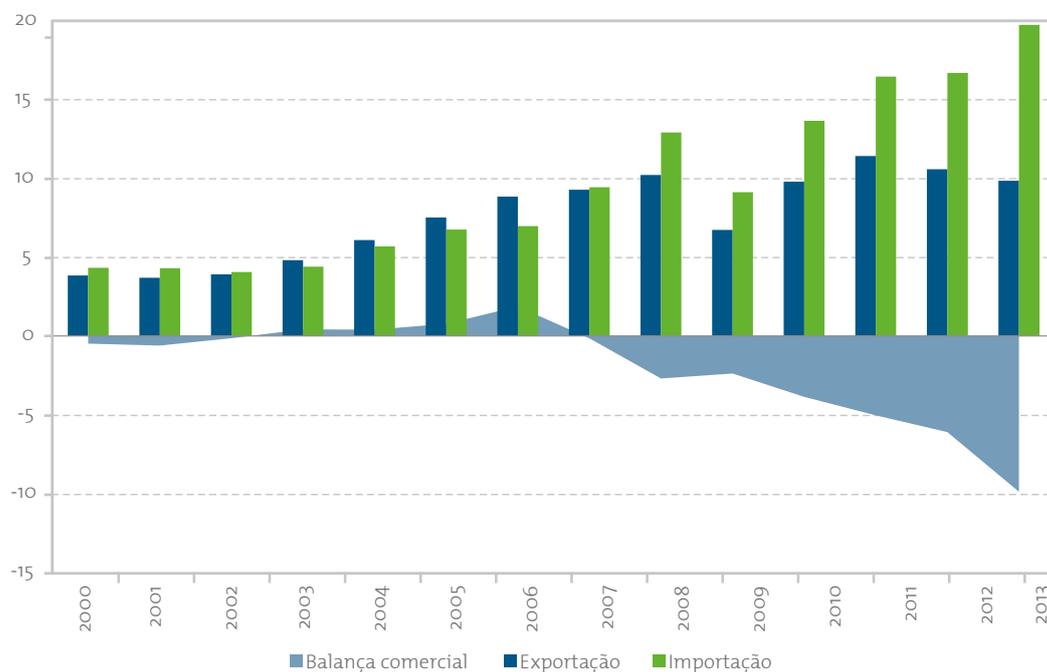
	2013	2010	2005
CR4	78,1%	82,1%	86,2%

Fonte: Elaboração própria, com base em Anfavea (2014).

Fatores sistêmicos

A conjuntura internacional exerce impacto considerável no setor. Tanto no segmento de autopeças como no de veículos, a corrente de comércio é bastante expressiva, e o dinamismo da economia mundial, assim como o câmbio, interfere nas compras e vendas ao exterior. Os acordos bilaterais também são muito importantes para as relações de trocas entre os países. No segmento de autopeças, as importações saltaram de US\$ 4,3 bilhões, em 2000, para US\$ 19,7 bilhões, em 2013, um aumento de 356%. Nesse período, os países asiáticos (China, Coreia do Sul, Tailândia e Índia), além da Romênia, foram os que mais cresceram em vendas de peças ao Brasil. Em termos absolutos, EUA, Alemanha e Japão, nessa ordem, continuam como os principais países de origem das importações brasileiras. A China já aparece em quarto lugar [Sindipecas (2014)]. A balança comercial de autopeças no período de 2000 a 2013 é apresentada no Gráfico 3 a seguir:

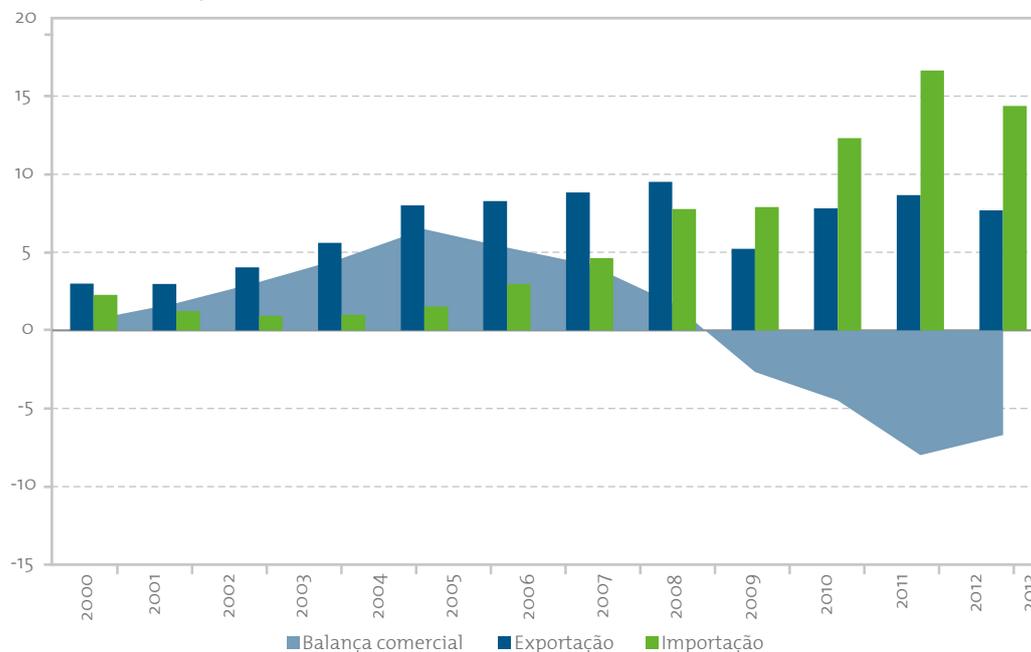
Gráfico 3: Balança comercial – autopeças – 2000 a 2013 (em US\$ bilhões FOB)



Fonte: Sindipecas (2014).

No segmento de veículos, a balança comercial tornou-se deficitária a partir de 2009. A maior parte das importações de veículos é realizada pelas próprias montadoras instaladas no país. O Gráfico 4 a seguir apresenta a balança comercial do segmento no período 2001 a 2012.

Gráfico 4: Balança comercial – veículos – 2001 a 2012 (em US\$ bilhões)



Fonte: Anfavea (2014).

A política tributária vem incentivando as vendas de veículos no país, principalmente por meio de reduções nas alíquotas do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Isenções ou abatimentos de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) também são utilizados para atrair fábricas para determinado local e cumprem papel importante nessa tomada de decisão. A política industrial recente para o setor está ancorada no Novo Regime Automotivo, o Inovar-Auto. Entre muitos outros aspectos, o Inovar-Auto permitirá às montadoras o abatimento das alíquotas de IPI condicionado ao cumprimento de certas exigências, como aquisição local de insumos estratégicos e gastos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e engenharia. Um avanço importante da nova legislação foi exigir metas de eficiência energética que deverão ser atingidas pelas montadoras até 2017. A exigência contribuirá para a fabricação de veículos menos poluentes, de baixo consumo e para a adoção em maior escala de tecnologias como o sistema *start-stop*, o comando variável de válvulas (VVT) etc.

Tendências tecnológicas

A eficiência energética é a principal diretriz tecnológica na indústria automotiva. As oscilações no preço do petróleo, as questões geopolíticas que o envolvem e as legislações mais restritivas em relação às emissões atmosféricas exigiram novas tecnologias de propulsão, o desenvolvimento e a utilização de materiais mais leves, o *downsizing*

de motor e outros componentes, o avanço da pesquisa e da escala de produção em matéria de combustíveis alternativos, o uso de pneus verdes, o esforço por melhorias aerodinâmicas etc. A eletrônica embarcada e a segurança veicular serão outras diretrizes tecnológicas relevantes.

Entre as tecnologias crescentes, a que traz maior impacto potencial é a eletrificação veicular. O desenvolvimento de veículos híbridos e elétricos representa um novo paradigma do ponto de vista industrial e uma oportunidade para o surgimento de novas montadoras. Essa mudança de matriz poderá alterar toda a cadeia automotiva e os determinantes da competitividade, especialmente as barreiras à entrada e a cadeia de fornecedores.

Embora o Brasil venha crescendo de importância na engenharia automotiva global, o país deve permanecer como seguidor no tocante ao desenvolvimento e à adoção de tecnologias mais disruptivas nos próximos anos.

Referências

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES – *Anuário da indústria automobilística brasileira*. São Paulo, 2014.

_____. *Anuário da indústria automobilística brasileira*. São Paulo, 2013.

_____. *Anuário da indústria automobilística brasileira*. São Paulo, 2012.

_____. *Anuário da indústria automobilística brasileira*. São Paulo, 2011.

_____. *Anuário da indústria automobilística brasileira*. São Paulo, 2010.

SINDIPEÇAS – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE COMPONENTES PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES E ABIPEÇAS – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS – *Desempenho do setor de autopeças 2014*. São Paulo, 2014.

Sites consultados

FIAT - <http://programapernambuco.fiat.com.br/#home_scr>. Acesso em 8 out. 2014.

HONDA - <<http://www.honda.com.br/sobre-a-honda/no-brasil/Paginas/honda-automoveis-do-brasil.aspx>>. Acesso em 8 out. 2014.

JAC MOTORS - <<http://www.jacmotorsbrasil.com.br/fabrica>>. Acesso em 8 out. 2014.

MERCEDES-BENZ - <<https://www.mercedes-benz.com.br/institucional/imprensa/releases/automoveis/2013/10/1207-daimler-anuncia-nova-fabrica-de-automoveis-mercedes-benz-no-brasil>>. Acesso em 8 out. 2014.

UOL - <<http://carros.uol.com.br/noticias/redacao/2013/12/05/land-rover-anuncia-fabrica-em-itatiaia-no-rio-de-janeiro.htm>> Acesso em 8 out. 2014.