

Inovar-Auto & Alianças Estratégicas: Um novo cenário de cooperação para Montadoras e Fornecedores de Auto-peças

Valter Silva Ferreira Filho
valterfilho8@yahoo.com.br
UFRRJ

Erik Telles Pascoal
vallerik@oi.com.br
UNESP

Alexandre Casimiro da Silva
alexandreabama@hotmail.com
UFRRJ

Gustavo Lopes Olivares
olivares.rural@gmail.com
UFRRJ

Henrique Martins Rocha
prof.henrique_rocha@yahoo.com.br
AEDB

Resumo: O Brasil ganha destaque no cenário mundial, enquanto mercados tradicionais encontram-se estagnados, projeções indicam grande potencial de crescimento do mercado interno nas próximas décadas. Em especial, na indústria automobilística, uma forte cadeia econômica com múltiplos efeitos sobre o tecido econômico e social, estima-se que o Brasil ocupará a posição de terceiro maior mercado mundial de veículos automotores ainda em 2016. Como forma de impulsionar a indústria nacional, o governo brasileiro anunciou, em 2012, a criação do Programa Inovar-Auto, que tem como objetivo estimular o adensamento da cadeia automotiva nacional, garantir o investimento em P&D, aumentar os gastos em Engenharia, aumentar a eficiência energética dos veículos e capacitar os fornecedores de auto-peças, impondo à indústria automobilística brasileira a necessidade de maiores investimentos para competir e criando novas oportunidades para a cooperação e criação de alianças estratégicas. A partir deste contexto de relevância da indústria automobilística para a economia do Brasil, surge o questionamento de como maximizar os resultados da indústria automobilística do Sul Fluminense através da capacitação de fornecedores, num cenário de forte pressão internacional que requer otimizar a utilização de recursos. O objetivo deste artigo é prover uma opção de resposta à essa questão, a partir de uma análise das alianças estratégicas e redes de colaboração entre montadoras e sua cadeia de suprimentos.

Palavras Chave: Inovar-Auto - Automotiva - Alianças Estratégica - Fornecedores - Sul Fluminense

1. INTRODUÇÃO

Na última década, com o crescimento do mercado, a indústria automobilística brasileira ganhou destaque mundial. Caracterizada como um dos setores industriais mais dinâmicos, a indústria automobilística é composta por uma forte cadeia com múltiplos efeitos sobre o tecido econômico e social, formada por um oligopólio global de empresas internacionalizadas e marcada por barreiras econômicas e tecnológicas à entrada de novos competidores, afetando cadeias importantes como a siderúrgica, eletrônica, informática, combustíveis e agroindústria, além de uma infinidade de serviços (SENHORAS, 2005; BNDES, 2009; MDIC, 2011; CNI E ANFAVEA, 2012).

A partir da crise financeira global deflagrada ao final de 2008, as empresas do setor automotivo elaboraram planos de contingência envolvendo mudanças conceituais dos veículos, aplicação de novas tecnologias e redução de custos de desenvolvimento como forma de mitigar riscos futuros (BNDES, 2009; MDIC, 2011; CNI E ANFAVEA, 2012). Também como forma de minimizar os riscos futuros e os impactos da crise à economia brasileira em médio prazo, o governo federal introduziu o Plano Brasil Maior, que constitui a política industrial, tecnológica, de serviços e de comércio exterior para o quadriênio de 2011 a 2014, e cujo ponto central é o estímulo à inovação e à competitividade da indústria nacional.

Como parte da operacionalização do Plano Brasil Maior, em abril de 2012 o governo federal anunciou a criação de um novo regime automotivo brasileiro, o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, denominado de Inovar-Auto, cujo objetivo é aumentar a competitividade, tecnologia e segurança dos carros produzidos e vendidos no Brasil por meio do investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), inovação, engenharia local, tecnologia industrial básica, capacitação de fornecedores, produção nacional, conteúdo nacional e eficiência energética entre 2012 e 2017 (MDIC, 2011; 2012).

O Inovar-Auto inclui a majoração do IPI (imposto sobre produtos industrializados) para 30% e prevê descontos progressivos sobre esta alíquota que são dados à medida que os requisitos do programa são atendidos. Com os descontos, a alíquota antiga de IPI permanece inalterada se atendidos todos os requisitos, basicamente é isso que ocorre com as montadoras já instaladas no país e com alto índice de conteúdo local (ICCT, 2013).

A competitividade da indústria automobilística decorre da sua capacidade de ocupar espaço no mercado de forma sustentável, sendo que esse processo ocorre numa relação de integração e complementação na produção. Para que o Brasil se integre a este processo é indispensável que sua produção automobilística tenha como objetivo um produto global, através de inovação tecnológica, gestão de custos, alianças estratégicas entre montadoras seus fornecedores o que inclui a capacitação destes últimos, permitindo assim que a produção nacional mantenha um alto grau de competitividade frente aos concorrentes internacionais (SANTOS 2001; TEIXEIRA, 2004; MARX E ZILBOVICIUS, 2010; MDIC, 2013).

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DO TRABALHO

Marx e Zilbovicius (2010) ressaltam que o aumento da renda de parte da população antes excluída do mercado automotivo e a disponibilidade de crédito caro, mas farto e a perder de vista, fizeram com que as montadoras de automóveis instaladas no Brasil batessem recordes de vendas. A Figura 1 mostra a evolução do licenciamento de acumuladas de veículos, comerciais leves, caminhões e ônibus novos no período de 2000 a 2012.

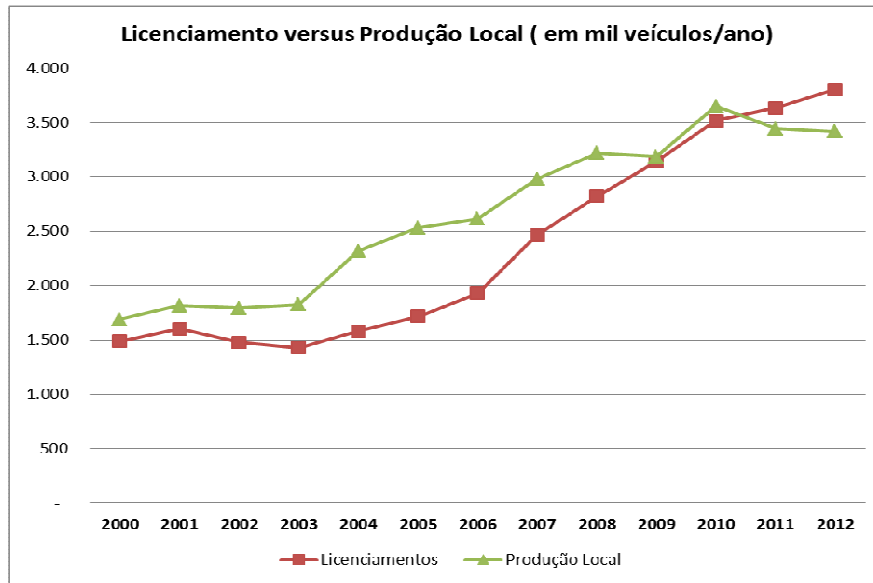


Figura 1: Evolução das vendas de veículos automotores no período de 2000 a 2012.

Fonte: ANFAVEA, 2013.

É possível notar que, entre 2010 e 2011 os licenciamentos superaram a produção local, o que indica um aumento da participação de veículos importados no mercado brasileiro.

Além do aumento nas vendas, é relevante o aumento da participação da indústria automobilística no PIB industrial, que passou de 13,0% para 18,7% no período de 2000 a 2012, conforme mostrado na Figura 2.

O desafio da indústria automotiva não é apenas ser capaz de competir com os produtos importados no mercado interno, mas atravessar fronteiras, enfrentar a competição nos mercados globais e conquistar uma liderança tecnológica em setores estratégicos. A nova dimensão econômica do Brasil e sua capacidade de superar momentos de incerteza, apoiadas na força de seu mercado interno e na habilidade de investir, são uma visão reconfortante, mas aumentam a responsabilidade de fazer o melhor que a capacidade atual permite (BELINI, 2012; MARIANI, 2012).

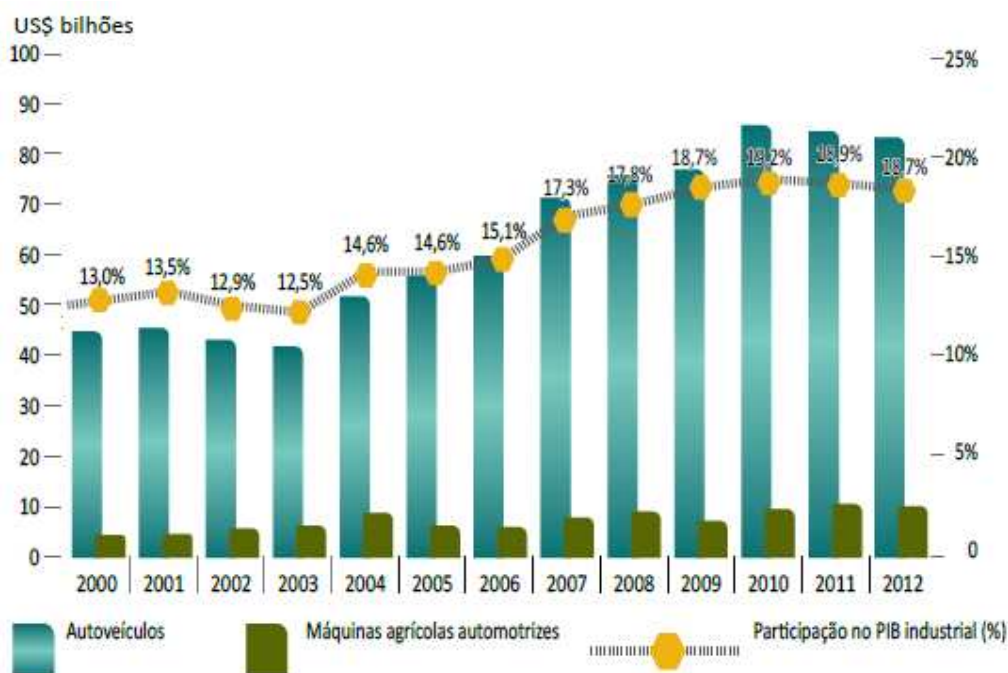


Figura 2: Faturamento líquido e participação no PIB industrial.

Fonte: Adaptado de ANFAVEA, 2013.

No último século, a indústria automobilística (IA) se desenvolveu, cresceu e tornou-se a mais representativa do mundo sob vários aspectos, especialmente o econômico. Por seu pioneirismo e nível de competitividade, também ocupa lugar destacado na vanguarda das inovações tecnológicas e gerenciais, o que a leva a ser sempre um referencial para o mundo industrial como um todo.

Por outro lado, nos últimos anos, a gestão da cadeia de suprimentos (Supply Chain Management – SCM) transformou-se em uma nova fronteira, explorada pelas empresas industriais na busca incessante de maior competitividade.

(PIRES E SACOMANO, 2010, p.172)

A gestão da cadeia de suprimentos, ou *supply chain management* (SCM) engloba, entre outras, as iniciativas de colaboração e cooperação entre montadoras e seus fornecedores. Tais práticas objetivam o aumento da competitividade da cadeia através da capacitação de fornecedores (MORGAN E LIKER, 2006; CHOI E WU, 2009; PIRES E SACOMANO, 2010; MARTINS E SOUZA, 2010).

Em síntese, pode-se afirmar que a competição com produtos importados e o aumento na competição com os fabricantes instalados no Brasil, somados à crise financeira global, colocam a indústria automobilística nacional sob crescente pressão por aumento da competitividade. Essa necessidade de maior competitividade apresenta-se como uma situação problema para a indústria automobilística brasileira.

A partir deste contexto de relevância da indústria automobilística para a economia do Brasil, surge o questionamento de como maximizar os resultados da indústria automobilística do Sul Fluminense através da capacitação de fornecedores, num cenário de forte pressão internacional que requer otimizar os recursos. O objetivo deste artigo é prover uma opção de

resposta à essa questão, a partir de uma análise das alianças estratégicas e redes de colaboração entre montadoras e sua cadeia de suprimentos.

Além dessa introdução e de um tópico sobre método, a estrutura do trabalho compreende um referencial teórico que aborda os conceitos básicos sobre alianças estratégicas, redes de cooperação, Inovar-Auto, fornecedores e compradores, a indústria automobilística e as alianças estratégicas no Sul Fluminense. Após o referencial há um tópico sobre as novas oportunidades de alianças estratégicas relacionadas ao Inovar-Auto e em seguida as considerações finais.

3. MÉTODO

A investigação realizada envolveu a obtenção de informações, através de estudo exploratório, baseado numa pesquisa bibliográfica executada entre maio de 2012 e julho de 2013 em aproximadamente 70 publicações nacionais e internacionais, sendo: artigos (85%), teses e dissertações (6%), livros (4%) e notícias (5%) com a finalidade de levantar os conceitos de alianças estratégicas, redes de cooperação, e novo regime automotivo brasileiro, o Inovar-Auto.

Entretanto, para a elaboração deste artigo somente uma parte deste levantamento bibliográfico foi utilizada e esta devidamente listada no capítulo Referências.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. ALIANÇAS ESTRATÉGICAS

Para adquirir vantagem competitiva, as empresas devem estar atentas às mudanças econômicas e tecnológicas do mercado onde estão inseridas e dos mercados onde pretendem se expandir, oferecendo produtos e serviços inovadores para se diferenciarem da concorrência. Dessa forma, as alianças estratégicas é um mecanismo para adequar ou prover respostas às novas dinâmicas competitivas do mercado (PARK E ZHOU, 2005; ARAÚJO, 2012).

A ênfase na busca de uma nova forma organizacional, que possa conduzir as empresas ao sucesso corporativo no longo prazo, tem confirmado a consolidação de um modelo distinguido como tendência, reflexo de sua já ampla utilização no mundo real das firmas desde o final dos anos 80 e que se denominou de Aliança Estratégica (FERREIRA, DIVINO e CORREA, 2009).

As alianças estratégicas são acordos voluntários entre organizações, para usufruir de empreendimentos em comum, envolvendo a troca, cooperação e desenvolvimento conjunto de produtos e/ou serviços, que pode envolver ainda compartilhamento de capital, infraestrutura, tecnologias e outros recursos e/ou capacidades específicas (TEECE, 1992; HAGEDOORN e NARULA, 1996; GULATI, 1998; AAKER, 2005; COULOMB, 2010). Um exemplo de aliança estratégica recente na indústria automobilística é a existente entre as montadoras General Motors e PSA Peugeot-Citroën, que desde 2012 estão desenvolvendo atividades conjuntas de compras, logística e desenvolvimento de produto (PSA PEUGEOT CITROËN, 2013).

Teece (1992) e Garai (1999) afirmam que uma aliança estratégica implica elevado grau de coordenação estratégica e operacional das atividades e inclui, entre outras, ações de P&D, transferência mútua de tecnologia, concessão de direitos exclusivos de produção e venda e acordos de cooperação na área de marketing.

Segundo Ferreira, Divino e Correa (2009), ao lançar mão desses desenhos organizacionais, as empresas percebem um novo modo de fazer negócios, onde a cooperação

ultrapassa os conflitos. Assim, alianças estratégicas forçam as empresas a utilizarem estratégias de colaboração, deixando de lado o foco meramente competitivo utilizado por algumas organizações (ARAÚJO, 2012).

4.2. REDES DE COOPERAÇÃO

A atual dinâmica econômica exige das organizações novas formas para superar os desafios impostos à sobrevivência nos mercados globais. Neste contexto, as redes de cooperação são uma alternativa viável e diferente para as organizações, com o objetivo central de reunir atributos que as adequem a um ambiente competitivo no interior de uma estrutura mercadológica dinâmica e com alto grau de padronização, descentralizada e flexível (BALESTRINI e VERSCHOORE, 2008).

As redes de cooperação são um tipo de aliança interorganizacional que possui um projeto coletivo para aumento da competitividade das empresas e que proporcione uma dinâmica específica às relações preexistentes entre elas, cujo objetivo principal é o de fortalecer as atividades de cada um de seus participantes, sem a obrigatoriedade de laços financeiros entre si. Trata-se de um modo de associação por afinidade de natureza informal e que deixa cada uma das empresas responsável por seu próprio desenvolvimento (TEIXEIRA, 2005; OLIVEIRA E FARIAS FILHO, 2005).

Para Belestini e Verschoore (2008), as relações interorganizacionais promovidas pelo ambiente em rede facilitam a aprendizagem contribuindo para o desenvolvimento da inovação. Segundo o autor, ganhos de escala, redução de incerteza, acesso a recursos, informações, tecnologias e *know-how* são outras vantagens auferidas pelas redes de cooperação.

Segundo Amato Neto (2000), as redes interfirmas estão situadas no âmago da teoria organizacional. Constitui-se na regulamentação da interdependência de sistemas complementares, o que é diferente de agregá-los em uma única firma. O autor identifica ainda como variáveis determinantes na formação destas redes os seguintes aspectos:

- a) Diferenciação: quando relacionada a uma rede, pode prover seus benefícios inovativos a todos os seus participantes; o mesmo não ocorrendo para uma firma isolada, dado que a diferenciação pode, neste caso, gerar elevação nos seus custos;
- b) Interdependência interfirmas traduz-se por um mecanismo que efetivamente prediz a formação de redes e, por isso mesmo é adotado como uma unidade organizacional;
- c) Flexibilidade: entendida aqui tanto no aspecto inovador e produtivo, como no próprio aspecto organizacional. É uma das maiores propriedades das redes e permite que as empresas possam se auto-arranjar de acordo com suas contingências.

Amato Neto (2000) apresenta a tipologia de redes interempresariais baseada nos tipos de mecanismos de coordenação, grau de centralização e grau de formalização utilizados na rede. Segundo essa tipologia, as redes são classificadas em: redes sociais, redes burocráticas e redes proprietárias; e subdividas em simétricas e assimétricas, conforme exemplificado na Tabela 1.

Tabela 1: Tipologia de redes interempresariais.

Redes	Características	Simétricas	Assimétricas
Sociais	As redes sociais que têm a informalidade nas relações como característica fundamental.	São arranjos interorganizacionais sem centralização de poder, empregados em projetos de caráter mais exploratório.	Há a presença de um agente central, que coordena os contratos formais entre as organizações que participam da rede.
Burocráticas	As redes burocráticas são caracterizadas pela existência de um contrato formal que rege a organização da rede.	São as associações comerciais que se caracterizam pelos cartéis, pelas federações e pelos consórcio.	Relacionadas às redes de agências, aos acordos de licenciamentos e aos contratos de franquias.
Proprietárias	As redes proprietárias que são caracterizadas pela formalização de acordos relativos ao direito de propriedade entre os acionistas de empresas.	Geralmente empregadas na regulação das atividades P&D, inovação tecnológica e de sistemas de produção de alto conteúdo tecnológico.	Encontradas nas associações do tipo capital ventures, e em maior frequência nos setores de tecnologia.

Fonte: Amato Neto (2000). Adaptado pelos autores.

4.3. PLANO BRASIL MAIOR E INOVAR-AUTO

O ponto central do Plano Brasil Maior é o estímulo à inovação e à competitividade da indústria nacional, que propõe, entre outras medidas, a ampliação do financiamento e aperfeiçoamento do marco regulatório da inovação, a ampliação e criação de regimes especiais para adensamento produtivo e tecnológico das cadeias de valor (MDIC, 2011).

Segundo o MDIC (2011) o Plano envolve cinco diretrizes, ilustradas na Tabela 2, de natureza setorial e temática, que estão voltadas para a melhoria da eficiência produtiva, modernização e inovações tecnológicas, organizacionais e corporativas, com vistas ao aumento da competitividade do parque produtivo em escala internacional.

Tabela 2: Diretrizes do Plano Brasil Maior

Diretriz	Objetivo
Fortalecimento das cadeias produtivas	Combater o processo de substituição da produção local em setores industriais atingidos pela concorrência das importações.
Ampliação e criação de novas competências tecnológicas e de negócios	Incentivar atividades e empresas com potencial par ingressar em mercados dinâmicos e com elevadas oportunidades tecnológicas.
Desenvolvimento das cadeias de suprimento em energias	Aproveitar oportunidades ambientais e de negócios na área de energia visando posição privilegiada no mercado global e serviços associados.
Diversificação das exportações e internacionalização corporativa	Promoção de produtos manufaturados de tecnologias intermediárias, aumento dos esforços de internacionalização das empresas nacionais e enraizamento das empresas estrangeiras objetivando a criação de centros de P&D.
Consolidação de competências na economia do conhecimento natural	Utilização dos avanços proporcionados pela economia do conhecimento para ampliar o conteúdo científico e tecnológicos.

Fonte: Plano Brasil Maior, MDIC (2011). Adaptado pelos autores.

Dando continuidade às medidas propostas pelo Plano Brasil Maior, em abril de 2012 o governo brasileiro anunciou a criação de um novo regime brasileiro, denominado Inovar-Auto (LEÃO E GOULART, 2012).

O Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores – Inovar-Auto foi instituído pela Medida Provisória 563/2012

(regulamentada pelo Decreto 7.716/12), convertida na Lei 12.715/12 (regulamentada pelo Decreto 7.819/12) e entrou em vigor em Janeiro de 2013 com validade até 2017.

Segundo o MDIC (2012), o Inovar-Auto tem como objetivos:

- a) Criar condições de competitividade;
- b) Fortalecer a cadeia nacional de fornecedores e aumentar o conteúdo regional dos veículos produzidos no Brasil medido pelo volume de aquisições de peças e insumos;
- c) Aumentar a eficiência energética dos veículos (carros mais econômicos) e inserir a indústria automotiva do país na rota tecnológica global;
- d) Assegurar investimento em P&D (inovação);
- e) Aumentar o volume de gastos em engenharia, tecnologia industrial básica (TIB) e capacitação de fornecedores.

Segundo Leão e Goulart (2012), o novo regime vem sendo amplamente discutido no setor, tendo em vista que a indústria automobilística brasileira é a sétima do mundo, responsável por um elevado número de empregos, e sua participação no PIB industrial brasileiro é altamente significativa.

O novo regime em vigor para o setor automotivo consiste na redução de alíquota do imposto sobre produtos industrializados (IPI) em pontos percentuais, o que significa que o percentual aplicado sobre a base de cálculo do IPI é reduzido de acordo com o estabelecido pelos decretos regulamentadores (MDIC, 2012; ANFAVEA, 2013; LEÃO E GOULART, 2012).

O Inovar-Auto concede como benefício o crédito presumido de IPI, condicionado ao atendimento de alguns requisitos, dentre eles o investimento em P&D, engenharia, tecnologia industrial básica e capacitação de fornecedores, conforme descrito na Tabela 3.

Tabela 3: Condições para redução do IPI.

Ano-calendário	2013	2014	2015	2016	2017
P&D e Inovação - % da Receita Líquida	0,15%	0,30%	0,50%	0,50%	0,50%
Engenharia /Capacitação Fornecedores - % da Receita Líquida	0,50%	0,75%	1,0%	1,0%	1,0%
Programa de Etiquetagem Veicular - % Mínimo de Produtos	36%	49%	64%	81%	100%
Número de Atividades Fabris Exigidas - Automóveis e Comerciais leves	8	9	9	10	10
Número de Atividades Fabris Exigidas - Caminhões	9	10	10	11	11
Compras Locais	Créditos adicionais acima 30% IPI				

Fonte: MDIC, 2012.

Ressalta-se que a nova legislação apresenta conceitos já utilizados em outras legislações, como os incentivos fiscais à inovação tecnológica previstos na Lei do Bem (Lei 11.196/05). A nova legislação aproximam-se de tal forma da Lei do Bem, que o próprio decreto regulamentador do novo regime dispõe que para a comprovação dos requisitos de investimento em P&D, engenharia, tecnologia industrial básica e capacitação de fornecedores, as empresas beneficiárias do Inovar-Auto poderão considerar os dispêndios realizados de acordo com a Lei do Bem (LEÃO E GOULART, 2012). A Tabela 4 ilustra os conceitos já empregados pela Lei do Bem e também utilizados no Inovar-Auto.

Tabela 4: Conceitos da Lei do Bem utilizados pelo Inovar-Auto.

Conceito	Descrição
Pesquisa Básica Dirigida	Trabalhos executados com o objetivo de adquirir conhecimentos quanto à compreensão de novos fenômenos, com vistas ao desenvolvimento de produtos, processos ou sistemas inovadores.
Pesquisa Aplicada	Trabalhos executados com o objetivo de adquirir novos conhecimentos, com vistas ao desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos e sistemas.
Desenvolvimento Experimental	Trabalhos sistemáticos delineados a partir de conhecimentos pré-existentes, visando a demonstração da viabilidade técnica ou funcional de novos produtos, processos, sistemas ou, ainda, um evidente aperfeiçoamento dos já produzidos ou estabelecidos.
Tecnologia Industrial Básica	Aferição e calibração de máquinas e equipamentos, o projeto e a confecção de instrumentos de medida específicos, a certificação de conformidade, inclusive os ensaios correspondentes, a normalização ou a documentação técnica gerada e o patenteamento do produto ou processo desenvolvido.
Serviço de Apoio Técnico	Aqueles que sejam indispensáveis à implantação e à manutenção das instalações ou dos equipamentos destinados, exclusivamente, à execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento, bem como à capacitação dos recursos humanos a eles dedicados.

Fonte: Decreto 5.798/06, art. 2º, II. Adaptado pelos autores.

Leão e Goulart (2012) ressaltam que é visível a representatividade do setor automotivo na economia do país, bem como a necessidade de aumento dos investimentos em tecnologia pelo setor e que o Inovar-Auto ratifica o compromisso governamental com o aumento dos investimentos privados em inovação e desenvolvimento tecnológico. Não obstante os autores afirmam que a principal diferença entre o Inovar-Auto e os outros regimes automotivos estabelecidos no Brasil desde a década de 50 é que, pela primeira vez, inovação e posicionada como um dos objetivos principais.

O novo regime exige 0,15% de investimento em P&D para o ano de 2013, chegando a 0,5% no ano de 2015. Para Engenharia, Tecnologia Industrial Básica e Capacitação de Fornecedores, o máximo exigido durante o regime será de 1% (MDIC, 2012)

Leão e Goulart (2012) destacam que esses percentuais ainda são baixos e podem não atingir o objetivo do governo que é, entre outras coisas, criar infraestrutura tecnológica, haja vista o alto investimento demandado. Este fato corrobora com as afirmações de diversos autores (Consoni e Carvalho, 2002; Negri, Bahia, Turchi e Negri, 2008; Salerno, 2003; Dias, 2003) sobre a predominância das matrizes na criação de know-how e novas tecnologias.

4.4. FORNECEDORES E COMPRADORES

Quando consumidores compram carros eles não estão preocupados com quem fabricou o motor, o rádio, o banco, o carpete e etc. Eles querem e esperam qualidade confiável e têm a montadora como totalmente responsável por qualquer coisa que não atenda às suas expectativas.

(MORGAN E LIKER, 2006 p.180).

A afirmação de Morgan e Liker (2006) permite dimensionar a importância da relação entre fornecedores e compradores na indústria automobilística. A relação entre as empresas e seus fornecedores é vital para os negócios e necessita de fortalecimento contínuo (SILVA, 2009).

A rede formada por compradores e fornecedores é chamada de cadeia de suprimentos (*supply chain*). O relacionamento entre comprador e fornecedor tem sido o foco de gerentes e pesquisadores (CHOI E WU, 2009; PIRES E SACOMANO, 2010). Cormican e Cunningham (2007) listam cinco ações necessárias para se obter e manter vantagem competitiva nas cadeias de suprimento:

- a) Criar alianças com parceiros da cadeia de suprimento e fornecedores em particular;
- b) Ser seletivo sobre os fornecedores com os quais formam relações estreitas de colaboração;
- c) Identificar os fornecedores capazes de cumprir com os requisitos (técnicos e comerciais);
- d) Prover altos níveis de desempenho operacional e
- e) Complementar as competências de ambos de modo a melhorar suas posições no mercado.

Martins e Souza (2010) assinalam que são aplicadas práticas colaborativas entre as empresas da cadeia de suprimentos na indústria automobilística nacional, entretanto, os autores ressaltam que há espaço para aprofundamento destas práticas especialmente no alinhamento entre as estratégias das empresas com a estratégia da cadeia. Seu estudo foi focado nos dois maiores polos automotivos do país: São Paulo e Minas Gerais.

4.5. A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO SUL FLUMINENSE

A história recente da indústria automobilística no Sul Fluminense começa em 1995, com a inauguração da linha de montagem provisória da Volkswagen Caminhões e Ônibus na cidade de Resende. Em 1996 a fábrica foi oficialmente inaugurada com transferência de toda a produção antes feita em São Paulo. A Figura 3 mostra uma linha do tempo com as maiores plantas fabris inauguradas na região.



Figura 3: Linha do tempo da indústria automobilística no Sul Fluminense.

Fonte: Autoria própria.

O Estado do Rio de Janeiro respondeu por 4,4% da produção de veículos no Brasil em 2012 (ANFAVEA, 2013). O polo automotivo do Sul Fluminense conta com fabricantes de veículos de passeio, caminhões, ônibus e máquinas para a construção civil. As principais plantas fabris são:

- **MAN Latin America** (antiga VW Caminhões e Ônibus) - inaugurada em 1996 em Resende, a fábrica Volkswagen Caminhões e Ônibus, ao custo de US\$250 milhões. Eram 120 funcionários e um veículo produzido por dia (GIMENEZ, 2012). No ano

de 2008, a MAN comprou a unidade de caminhões e ônibus do grupo Volkswagen, que passou a se chamar MAN Latin America no ano seguinte. E atualmente, de acordo com Gimenez (2012), são 7 mil funcionários, incluindo empresas parceiras do Consórcio Modular: Maxion (chassis), ArvinMeritor (eixos e suspensão), Remon (rodas e pneus), Powertrain (motor e transmissão), Continental (interior da cabine), Aethra (armação da cabine) e Carese (pintura); e produção diária de 220 veículos;

- **Michelin** – Antes produzindo apenas insumos para a fábrica de pneus do Rio de Janeiro, a fábrica de Itatiaia inicia a produção de pneus somente em 1998. Em 2012 foi inaugurada uma ampliação com custo total de € 300 milhões. Hoje a unidade produz pneus para caminhonetes e veículos de passeio. A Michelin detém 7% do mercado brasileiro de pneus e pretende dobrar sua participação em 5 anos (CURCIO, 2012);
- **PSA Peugeot Citroën** – O Centro de Produção da PSA Peugeot Citroën, com menos de 2 mil funcionários foi inaugurado Porto Real no ano de 2001. Em 9 de outubro de 2012, a empresa comemorou a montagem de 1 milhão de automóveis no Brasil (GIMENEZ, 2012);
- **Hyundai Heavy Industries** – Inaugurada em 2013, a planta de Itatiaia é uma joint-venture do fabricante coreano com a empresa BMC Brasil Maquinas de Construção. O investimento foi de R\$ 360 milhões e esta é a primeira planta de produção de máquinas pesadas da Hyundai fora da Ásia (EXAME, 2013);
- **NISSAN** - Para 2014 está prevista a inauguração da nova fábrica da Nissan, em Resende. Anunciada em 2011, a montadora japonesa informou que investirá R\$ 2,6 bilhões e produzirá 200 mil carros por ano (GIMENEZ, 2012);
- **FOTON** - A Foton Aumark do Brasil confirmou em julho de 2013 a construção de uma planta em Itatiaia. A Foton é uma fabricante chinesa de caminhões. O investimento inicial no Sul Fluminense será da ordem de R\$ 250 milhões (SILVA, 2013).

4.6. ALIANÇAS ESTRATÉGICAS NO SUL FLUMINENSE

MAN e PSA, as duas principais montadoras de veículos em operação no Sul Fluminense, trouxeram fornecedores parceiros desde sua inauguração.

A MAN utilizou o até então inédito modelo do Consorcio Modular, onde parte da montagem dos veículos fica a cargo dos fornecedores. Junto com a MAN, fornecedores parceiros Maxion (chassis), ArvinMeritor (eixos e suspensão), Remon (rodas e pneus), Powertrain (motor e transmissão), Continental (interior da cabine), Aethra (armação da cabine) e Carese (pintura) foram instalados no Sul Fluminense (GIMENEZ, 2012);

A PSA trouxe consigo o Tecnopolo, que é um exemplo de condomínio industrial, onde fornecedores parceiros como, por exemplo: Faurecia e M.A. Automotive (antiga Magnetto e Eurostamp) também vieram para a região e se instalaram em terrenos próximos à planta. Pascoal (2007) ressalta que a filial da PSA no Brasil foi a primeira a englobar o chamado Tecnopolo.

Com a inauguração da NISSAN, a Firjan (2012) afirma que é esperada a instalação de 30 fornecedores de autopeças num raio de 60 quilômetros da montadora, com investimentos prometidos da ordem de R\$ 675 milhões e expectativa de geração de 2 mil empregos. Está

prevista a instalação dos seguintes fornecedores: Calsonic Kansei (escapamentos), Kinugawa Rubber (vedação das portas), Mitsui Steel (bobinas de aço), Nagase (componentes eletrônicos), Tachi-S (bancos), Yorozu (suspensões) e a Toyoda Gosei (componentes de borracha e plástico).

As informações da Firjan (2012) apontam que a fábrica da Nissan deverá operar no modelo de condomínio industrial, semelhante ao adotado pela PSA, porém com maior número de fornecedores.

É possível confirmar que cada montadora, ao inaugurar sua planta, atrai fornecedores-chave com os quais possui alianças estratégicas e estes se instalam na mesma região. Estes fornecedores possuem alto grau de integração com as montadoras e normalmente possuem unidades dedicadas a um só cliente.

Outro exemplo da construção de alianças estratégicas foi a instalação do *Cluster* Automotivo do Sul Fluminense, um grupo de discussões criado a partir da iniciativa das quatro maiores empresas do segmento automotivo na região, MAN Latin America, Michelin, Nissan e PSA Peugeot Citroën para o desenvolvimento de ações ligadas a quatro temas centrais, fundamentais para o crescimento do setor na região: energia, transporte, telecomunicações e mão de obra (FIRJAN, 2013).

Na economia industrial, um *Cluster* se caracteriza pela cooperação entre organizações situadas na mesma região geográfica com a finalidade de adquirir vantagem competitiva. As empresas devem estar atentas às mudanças econômicas e tecnológicas do mercado onde estão inseridas, diminuindo custos e se tornando mais eficientes (PARK E ZHOU, 2005; ARAÚJO, 2012; FIRJAN, 2013).

5. O INOVAR AUTO E AS NOVAS OPORTUNIDADES PARA ALIANÇAS ESTRATÉGICAS ENTRE MONTADORAS E FORNECEDORES

Nas alianças estratégicas, a criação de valor é derivada da expectativa de geração de benefícios mútuos vindos do compartilhamento dos recursos das firmas envolvidas na transação. Assim, cada organização é capaz de gerar, além daquelas oriundas de seus próprios recursos, provenientes da combinação de seus recursos com os dos parceiros e do aprendizado desenvolvido ao longo do período de duração da aliança (LAVIE, 2006; KALE E SINGH, 2007).

Analogamente à criação de valor nas alianças estratégicas, o programa Inovar-Auto tem o objetivo de fortalecer a cadeia nacional de fornecedores e aumentar o conteúdo regional dos veículos produzidos no Brasil. Dessa forma o Inovar-Auto, por meio da Portaria Nº 113/2013 cria mecanismos de fomento às alianças entre as montadoras e seus fornecedores, tratados como capacitação de fornecedores.

A capacitação de fornecedores de autopeças automotivas compreende conceitos e práticas sobre planejamento, estratégias, processos de produção, tecnologias, inovação, desenvolvimento de novos produtos, gestão e esforço cooperativo entre a organização compradora e os fornecedores do segmento de autopeças para atingir as melhorias desejadas.

Esse conjunto de ferramentas brange esforços da organização compradora de insumos estratégicos para desenvolver capacidades e habilidades dos fornecedores e estabelecer em conjunto programas com o objetivo de elevar a produção nacional de insumos estratégicos e melhorar o nível de competitividade, compreendendo fornecedores do segmento de autopeças que já participam da cadeia de suprimentos, que já tenham participado ou novos fornecedores.(MDIC, 2013).

A portaria Nº 113/2013 institui que os dispêndios aplicados na capacitação de fornecedores, com a devida habilitação junto ao MDIC, constituirão créditos presumidos de

IPI a serem empregados pelas montadoras oportunamente. Tais dispêndios devem ser aplicados, no Brasil, nas seguintes atividades dos fabricantes de autopeças:

- a) Certificação, metrologia e normalização;
- b) Criação e fomento de redes de desenvolvimento conjunto (produtos e qualidade);
- c) Projetos de extensionismo industrial e empresarial;
- d) Capacitação de mão-de-obra vinculados à atividade produtiva do fabricante de autopeças;
- e) Melhorias no processo produtivo com foco no ganho de produtividade;
- f) Projetos relativos a sistemas de gestão, governança corporativa, profissionalização de empresas e monitoramento de indicadores;
- g) Desenvolvimento e implantação de projetos de automação industrial.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento da indústria automotiva na região sul fluminense é uma realidade. Não somente pelos empregos e investimentos gerados pelas montadoras instaladas, mas principalmente quando considerados os novos fornecedores de autopeças e montadoras que deverão concluir suas instalações nos próximos anos (SEDEIS, 2013).

A criação do *Cluster* automotivo é um exemplo prático da formação de uma aliança estratégica entre as empresas do setor automotivo da região com vistas à otimização de recursos e uma demonstração da maturidade do parque industrial automotivo do sul fluminense frente a um cenário de forte pressão internacional.

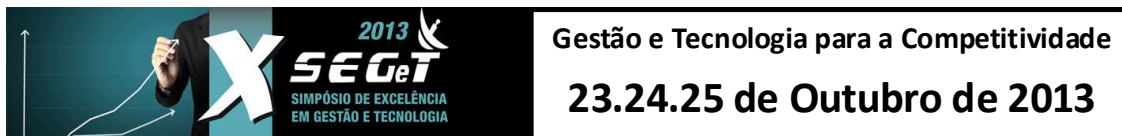
De acordo com Coelho (2012), os desdobramentos do Inovar-Auto ainda precisam de distanciamento temporal para uma análise mais aprofundada entre as mudanças pretendidas e os seus reais efeitos. Contudo, é importante destacar que as empresas necessitam de agilidade no desenvolvimento de formas, métodos e estruturas para a maximização dos resultados na aplicação dos dispositivos do Inovar-Auto. Especialmente no estabelecimento de alianças estratégicas em sua cadeia de suprimentos, para o melhor aproveitamento dos créditos presumidos de IPI, pois o período de vigência do regime é limitado ao ano de 2017.

Podemos afirmar que há um novo e promissor cenário para a cooperação e formação de alianças estratégicas entre as montadoras e os fornecedores de auto-peças do sul fluminense, criado por dispositivos de capacitação de fornecedores do novo regime automotivo brasileiro, abarcando, entre outras, a criação e fomento de redes de desenvolvimento conjunto.

Novos e periódicos estudos serão necessários para mensurar e analisar a formação e evolução das alianças estratégicas criadas e fomentadas pelo Inovar-Auto, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico e industrial do sul fluminense e do Brasil.

7. REFERÊNCIAS

- AAKER, D.A.** Administração estratégica de mercado. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- AMATO NETO, J.** Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais. Editora Atlas, São Paulo, 2000.
- ANFAVEA.** Anuário da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores 2013. Disponível em: <http://www.anfavea.com.br/anuario.html>. Acesso em: 20/06/2013.
- ARAÚJO, V.** Alianças estratégicas: competição vs colaboração. Revista ADMpg Gestão Estratégica, Ponta Grossa, v.5, n.1, 2012.
- BALESTRINI, A.& VERSCHOORE, J. R.** Ganhos competitivos das empresas em redes de cooperação. Revista de Administração Eletrônica – FEA-USP, São Paulo, v.1, n.1, art. 2, jan./jun./2008.



- BELINI, C.** O país do presente. In: Brasil competitivo: Desafios e estratégias para a indústria da transformação. Deloitte, 2012.
- BNDES.** Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social. Desdobramentos da crise no setor automotivo. Informe Setorial – Área Industrial. Nº10, Março/2009.
- CHOI, T.Y. & WU, Z.** Triads in supply networks: Theorizing buyer-supplier-supplier relationships. Journal of Supplier Chain Management, vol. 44, n. 4, p. 14-35, 2008.
- CNI & ANFAVEA.** Encontro da Indústria para a Sustentabilidade. Disponível em: <http://www.aindustriatempresa.com.br/>. Acesso em: 22 de julho de 2012.
- COELHO, A. L. C.** O Quinto Ciclo da Guerra Fiscal e a Nova Indústria Automobilística Brasileira. RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico, Ano XIV, n. 26 Dez. 2012, Salvador, BA.
- CONSONI, F. L. & CARVALHO, R. Q.** Desenvolvimento de Produtos na Indústria Automobilística Brasileira. RAC, v. 6, n. 1, Jan./Abr. 2002.
- CORMICAN, K. & CUNNINGHAM, M.** Supplier performance evaluation: lessons from a large multinational organization. Journal of Manufacturing Technology Management, vol. 18, n. 4, p. 352-366, 2007.
- COULOMB, D. G. C.** Alianças estratégicas: A melhor relação custo/benefício para você fazer negócios. Disponível em: <http://www.aliancasestrategicas.com.br/>. Acesso em: 07 jun. 2013.
- CURCIO, M.** Michelin expande fábrica de Itatiaia. Empresa quer ser líder no País em pneus para automóveis e picapes. 19 de setembro de 2012. Disponível em: <http://www.automotivebusiness.com.br/noticia/15125/michelin-expande-fabrica-de-itatiaia.> Acesso em: 07 de julho de 2013.
- EXAME.** HYUNDAI inaugura no Brasil fábrica de equipamentos. Revista Exame. 24 de abril de 2013. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/hyundai-inaugura-no-brasil-fabrica-de-equipamentos>. Acesso em 7 de julho de 2013.
- FERREIRA, A. A.; DIVINO, C. A. G. & CORREA, S. A. M.** Formação de Redes e Alianças Estratégicas. 5ème colloque de l'IFBAE – Grenoble, 2009.
- FIRJAN.** Federação das Indústrias do Estado de Rio de Janeiro. Disponível em: www.firjan.org.br. Acesso em: 1 de junho de 2013.
- GARAI, G.** Leveraging the rewards of strategic alliances. Journal of Business Strategy, Mar.-Apr.1999.
- GIMENEZ, A.** “Consolidado, setor automotivo do Sul do estado atrai empresas e abre empregos”. O Dia, Rio de Janeiro, 13 oct. 2012. Disponível em: <http://odia.ig.com.br/portal/economia/consolidado-setor-automotivo-do-sul-do-estado-atraiu-empresas-e-abre-empregos-1.502136>. Acesso em: 28 mai. 2013.
- GULATI, R.** Alliances and networks. Strategic Management Journal, v. 19, n. 4, p. 293- 317, 1998.
- HAGEDOORN, J. & NARULA, R.** Choosing organizational modes of strategic technology partnering: international and sectoral differences. Journal of International Business Studies, p. 265-284, Second Quarter 1996.
- ICCT.** The International Council for Clean Transportation. Disponível em: http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCTupdate_Brazil_InovarAuto_feb2013.pdf. Acesso em: 1 de Julho de 2013
- KALE, P. & SINGH, H.** Building firm capabilities through learning: the role of the alliance learning process in alliance capability and firm-level alliance success. Strategic Management Journal, Chichester, v.28, n.10, p.981-1000, Oct. 2007.
- LAVIE, D.** The competitive advantage of interconnected firms: an extension of the resource-based view. Academy of Management Review, Briarcliff Manor, v.31, n.3, p.638-658, July 2006.
- LEÃO, C. & GOULART, L.** O Inovar-Auto e os investimentos em P&D no setor automotivo. INVENTTA, 2012.
- MARIANI, S.** A escalada dos automóveis. In: Brasil competitivo: Desafios e estratégias para a indústria da transformação. Deloitte, 2012.
- MARTINS, R. & SOUZA, O.V.** Análise do alinhamento de práticas colaborativas entre camadas: Estudo comparativo de casos nas cadeias automobilísticas de São Paulo e Minas Gerais. Revista de Administração da Unimep, v.8, n.3, p.201-237, 2010.

MARX, R. ZILBOVICIUS, M. Uma indústria automotiva e competitiva produz valor, é responsável e relevante. Fundação Vanzolini, 2010. Disponível em: <http://www.vanzolini.org.br/artigos>. Acesso em: 05 Abril de 2013.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Plano Brasil Maior 2011/2014 – Texto de Referência. 2011.

_____. Inovar Auto 2013/2017 – Apresentação. Outubro, 2012.

_____. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio>. Acesso em: 26 de Março 2013.

MORGAN, J. M. & LIKER, J. K. The Toyota Production System: Integrating people, process and technology. 1 ed. New York: Productivity Press, 2006.

NEGRI, F.; BAHIA, L.; TURCHI, L. & NEGRI, J. A. In: Determinantes da acumulação de conhecimento para inovação tecnológica nos setores industriais no Brasil – Setor automotivo. Estudos setoriais de inovação – Setor automotivo. ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. Brasília, 2008.

OLIVEIRA, M.L. & FARIAS FILHO, J.R.F. Breve análise dos tipos de redes de cooperação entre empresas e sua dinâmica atual. XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção – Porto Alegre, RS, Brasil, 29 out a 01 de novembro de 2005.

PARK, S. H. & ZHOU, D. Firm heterogeneity and competitive dynamics in alliance formation. *Academy of Management Review*, Biarcliff Manor, v. 30, n.3, p. 531-554, July 2005

PASCOAL, E. T. Programas de Nacionalização de Componentes em uma Montadora: do Mercado Local, à Exportação e, ao Mercado Global de Peças de Reposição. 2007. 86 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Rio de Janeiro, 2007.

PIRES, S. R. I& SACOMANO, M. Características estruturais, relacionais e gerenciais na cadeia de suprimentos de um condomínio industrial na indústria automobilística. *Produção*, v. 20, n. 2, abr./jun. 2010, p. 172-185.

PSA PEUGEOT-CITROËN. Disponível em: <<http://www.psa-peugeot-citroen.com/en/media/press-releases/gm-and-psa-peugeot-citroen-provide-further-details-of-their-global-strategic-alliance>>. Acesso em: 7 de julho de 2013.

SANTOS, A. M. M. & PINHÃO, C. M. A. Reestruturação da Indústria Automobilística na América do Sul. BNDES Setorial nº 14, Rio de Janeiro, setembro/2001, p. 48-63.

SEDEIS. Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços do RJ. Em: www.rj.gov.br/web/sedeis.

SENHORAS, E. M. A indústria automobilística sob enfoque estático e dinâmico: uma análise teórica. VIII SEMEAD, São Paulo, 2005.

SILVA, C. Foton decide construir fábrica de caminhões no Rio. Disponível em: <http://www.noticiahoje.com.br/NoticiaImpresso.aspx?ID=13377348.123269.174291>. Acesso em: 6 de julho de 2013.

TEECE, D.J. Competition, Cooperation, and Innovation: Organizational Arrangements for Regimes of Rapid Technological Progress," *Journal of Economic Behavior and Organization*. Amsterdam, Elsevier Science, v. 18, p. 1-25, 1992).

TEIXEIRA, A. R. A Competitividade internacional da indústria automobilística brasileira. Mestrado em Gestão Econômica de Negócios. Universidade de Brasília. 2004.

TEIXEIRA, F. (Organiz.). Gestão de Redes de Cooperação Interempresariais: em busca de novos espaços para o aprendizado e a inovação. Salvador: Casa da Qualidade, 2005.