

## A Prática do *Outsourcing* no Setor Automotivo da Região Metropolitana de Belo Horizonte

**Autoria:** Antônio Artur de Souza, Ewerton Alex Avelar, Terence Machado Boina, Luciana Stransky Ferreira

### Resumo

Este artigo visa apresentar e discutir os resultados de uma pesquisa qualitativa e exploratória que teve como objetivo estudar a prática do *outsourcing* na indústria automotiva brasileira, especificamente em duas empresas do Grupo Fiat (Fiat Automóveis e Iveco). Outras empresas que participam da cadeia de suprimentos das duas primeiras também foram estudadas. Foram utilizadas duas técnicas de coleta de dados: questionários e entrevistas semi-estruturadas. Constatou-se que as principais atividades repassadas aos fornecedores pelas empresas estudadas são as que apresentam menor valor agregado. Contudo, algumas atividades não fazem parte da prática do *outsourcing*, pois estão relacionadas às competências essenciais das empresas. A principal vantagem observada pelos gestores das empresas estudadas na prática do *outsourcing* é a redução dos custos. Outras vantagens são o aumento da capacidade produtiva e a concentração nas atividades relacionadas às competências essenciais. Existem também desvantagens: grande dependência em relação ao cliente que lhes repassou o serviço e administração da extensa cadeia de suprimentos. A principal razão identificada para a prática do *outsourcing* na Fiat-Iveco (o grande potencial de aumento da capacidade produtiva em um prazo relativamente curto) não foi citada pelos gestores das empresas fornecedoras.

### 1 Introdução

Ao longo das últimas décadas, o ambiente industrial vem sofrendo várias mudanças estratégicas em seus processos produtivos. Dentre essas mudanças pode-se apontar a prática do *outsourcing*, entendida por McIvor (2000) como a aquisição de serviços de um fornecedor externo. Na indústria automotiva, essa prática desenvolveu-se, prematuramente, em conjunto com outras filosofias e princípios, tais como a reengenharia de processos, a *lean production* e a gestão da cadeia de suprimentos (SIMCHI-LEVI et al., 2006). Essas inovações favoreceram o incremento de dimensões competitivas importantes: *time-to-market*, redução de custos, qualidade e flexibilidade do sistema produtivo.

Neste sentido, o processo produtivo também sofreu algumas mudanças significativas, estabelecendo tendências relevantes, principalmente, para a dinâmica da indústria automotiva (SALERNO et al., 2003). Uma tendência que pode ser destacada é a intensificação de formas de parcerias estratégicas e de práticas de *co-design* e *co-makership* com um número cada vez mais restrito de fornecedores primários (*first tier suppliers*) e secundários (*second tier suppliers*), geralmente fornecedores de *inputs* estratégicos às competências essenciais dos contratantes (DYER et al., 1998; CALABRESE, 1999).

A indústria automotiva brasileira tem uma participação significativa no Produto Interno Bruto – industrial (PIB - industrial) do país. Além disso, houve um crescimento dessa participação: a receita do setor cresceu de US\$ 30,6 bilhões em 2000 (12,6% do PIB - industrial), para US\$ 41,1 bilhões em 2006 (14,5% do PIB - industrial) (ANFAVEA, 2007). Nesse mesmo ano, o emprego nas montadoras atingiu o patamar de 100.057. Isso representa um crescimento de 12,25% de 2000 a 2006 (ANFAVEA, 2007). Neste contexto, o estudo da prática do *outsourcing* nesse setor é relevante, tendo em vista sua representatividade na economia brasileira. Diversos estudos foram realizados, abordando vários aspectos relacionados a esse tema (WANKE, 2004; FIRMO; LIMA, 2005; CECCHINI et al., 2006).

Este artigo visa apresentar e discutir os resultados de uma pesquisa qualitativa e exploratória que teve como objetivo estudar a prática do *outsourcing* na indústria automotiva brasileira, especificamente em duas empresas do Grupo Fiat (Fiat Automóveis e Iveco). A fim

de alcançar o objetivo proposto, outras empresas também foram estudadas, uma vez que participam da cadeia de suprimentos da Fiat Automóveis e da Iveco.

Este trabalho está estruturado em 8 seções contando com esta introdução. Na seção 2, apresentam-se características do *outsourcing*. Posteriormente, enfoca-se a prática do *outsourcing* na cadeia produtiva da indústria automotiva (seção 3). Em seguida, seções 4 e 5, são descritas a metodologia e a caracterização da amostra. A seguir, os resultados da pesquisa são apresentados e discutidos (seções 6 e 7). Por fim, na seção 8, apresentam-se as conclusões.

## 2 Outsourcing

A intensa busca pela vantagem competitiva nos mercados crescentemente hostis tem levado os gestores das empresas a adotarem estratégias que visem o gerenciamento de sua cadeia de suprimentos. O gerenciamento da cadeia de suprimentos pode ser entendido como a gestão dos fluxos correlatos de produtos, informações e recursos financeiros desde o fornecedor inicial até o consumidor final (BALLOU; GILBERT, 2000).

No intuito de melhorar a eficácia e a eficiência da gestão de sua cadeia de suprimentos e, conseqüentemente, da empresa como um todo, diversos gestores recorrem à prática do *outsourcing* (HITT et al., 2002). Belcourt (2006) define *outsourcing* como um contrato de fornecimento de serviços entre duas empresas, ou seja, uma empresa paga a outra para que esta lhe preste algum serviço, apesar de tal serviço poder ser realizado internamente.

De acordo com Maltz e Ellram (1999), a adoção da prática do *outsourcing* tem sido reconhecida e estudada sob diversos aspectos, tais como a decisão de comprar ou fazer (*make-or-buy*), a integração vertical, a minimização dos custos operacionais e a manutenção das competências essenciais. A decisão de comprar ou fazer geralmente ocorre quando a empresa deseja aumentar a eficiência da cadeia de suprimentos e oferecer melhores serviços/produtos aos seus clientes (LAIOS, 1999). Por sua vez, conforme Slack et al. (2002), a integração vertical se relaciona ao poder de mercado que a empresa adquire com a ampliação de seus negócios.

Para Williamson (1975), a minimização dos custos operacionais é o aspecto mais usual da prática do *outsourcing* e se relaciona à diminuição sensível dos custos operacionais da empresa. Por fim, segundo Hoecht e Trott (2006), pode-se dizer que, originalmente, a prática do *outsourcing* estava restrita às atividades periféricas da empresa (serviços gerais e outros), ao mesmo tempo em que se mantinham as competências essenciais. Entretanto, houve um aumento na adoção da prática do *outsourcing*, afetando as competências/atividades essenciais da organização, definidas por Prahalad e Hammel (1990).

Segundo Hitt et al. (2002), a prática do *outsourcing* ocorre geralmente em virtude do fornecedor especializado poder oferecer serviços com maior eficiência e eficácia. Os mesmos autores destacam as principais razões estratégicas para que uma empresa adote tal prática: (i) aumentar o foco nos negócios – deixando que especialistas externos lidem com os vários detalhes operacionais; (ii) oferecer acesso a capacidades de primeira categoria – as empresas utilizam-se de recursos e capacidades providas pelos fornecedores, que servem como fonte de vantagem competitiva; (iii) acelerar os benefícios da reengenharia dos negócios – principalmente quando os fornecedores tenham elevados padrões de qualidade nos serviços prestados; (iv) compartilhar riscos – reduz as necessidades de investimento e torna a empresa mais dinâmica e flexível para se adaptar às oportunidades de negócio; e (v) liberar recursos para outros propósitos – permite que a empresa redirecione seus recursos para outras atividades consideradas fundamentais para a satisfação efetiva dos clientes.

Belcourt (2006) destaca que a prática do *outsourcing* apresenta muitas vantagens potenciais, mas está inerentemente atrelada a muitos riscos. De acordo com a autora, são pelo menos quatro as principais vantagens que motivam os gestores a recorrerem a empresas externas para satisfazer demandas internas: (a) economia de recursos financeiros

(normalmente, a primeira argumentação a favor do *outsourcing*); (b) focalização em áreas nas quais a empresa tem altos níveis de qualidade e/ou eficiência (competências essenciais); (c) acesso a tecnologias mais avançadas; e (d) habilidade para demandar melhores níveis serviços.

Por outro lado, os principais riscos para as empresas praticantes do *outsourcing* são: (a) os benefícios projetados com tal prática não são, muitas vezes, efetivamente auferidos pela empresa (ALEXANDER; YOUNG, 1996); (b) os serviços contratados podem não ser tão satisfatórios quanto a empresa contratante esperava (BARTHELEMY; GEYER, 2000); e (c) a empresa contratante, após a transferência de boa parte de suas atividades a terceiros, pode perder valor, pois, uma vez que seu conhecimento foi repassado a terceiros, estes podem vendê-los a outros competidores (DOIG et al., 2001).

Novak e Eppinger (2001) apontam que a prática do *outsourcing* normalmente ocorre em uma relação inversa à complexidade de serviço/produto da empresa. Desse modo, quanto mais complexos e inovadores os serviços/produtos prestados/fabricados, maior a integração vertical apresentada pela empresa, isto é, o processo de prestação/fabricação de serviço/produto é realizado internamente. Tal atitude deve-se, possivelmente, à importância estratégica de atividades e conhecimentos específicos das empresas, que tentam mantê-los, em um primeiro momento, fora do alcance de terceiros, de modo a minimizar a sua concorrência.

Para a prática do *outsourcing*, a avaliação do fornecedor deve ser realizada com bastante cuidado. Neste sentido, Weber et al. (1991) ressaltam que a qualidade do serviço é o critério mais importante na seleção do fornecedor, seguido da performance na entrega e do custo de fabricação. Ademais, conforme Choy et al. (2005), certificações dos serviços vêm se tornando um dos principais critérios de seleção dos fornecedores. Lee et al. (2001) argumentam que é essencial uma coordenação eficaz entre a empresa contratante e os fornecedores, uma vez que falhas na coordenação resultam em atrasos excessivos, produtos com baixa qualidade e, em última instância, insatisfação dos clientes.

Um dos setores que há muito tempo vem adotando a prática do *outsourcing* é a indústria automotiva (BECKER; ZIRPOLI, 2004). No Brasil, esta prática também vem sendo adotada pelas montadoras automotivas principalmente para garantir sua produção a baixos custos, com alta qualidade e eficiência e eficácia no fornecimento do produto final, atendendo às exigências usualmente elevadas do mercado consumidor (PIRES, 2003).

### **3 A indústria automotiva e a prática do *outsourcing***

No Brasil, de acordo com Cecchini et al. (2006), os investimentos produtivos das grandes montadoras mundiais começaram na década de 1990, com a abertura da economia. Tal como apresentam esses autores, nesse período, Fiat, Ford, General Motors e Volkswagen aumentaram os investimentos em suas fábricas instaladas no país, enquanto outras empresas, tais como Mercedes Benz e Renault, iniciaram a construção de novas fábricas. Cerra e Maia (2008) destacam que o Brasil se beneficiou dos investimentos realizados estrategicamente pelas montadoras e pelas demais empresas pertencentes a suas cadeias de suprimentos. As montadoras procuraram se fortalecer com base em mercados emergentes, para manter sua competitividade. As empresas fornecedoras, por sua vez, investiram para conseguir acompanhar o desenvolvimento das primeiras.

Este aumento dos investimentos das grandes montadoras no país é representado pelo salto na produção de veículos de passeio, a partir da última década: de 663 mil unidades em 1990 para 1,5 milhões em 2003, um aumento de aproximadamente 126,24% (CECCHINI et al., 2006). Esse crescimento provavelmente continuará, uma vez que as montadoras já anunciaram investimentos da ordem de US\$ 4,9 bilhões no Brasil em 2008 (o maior da história). O objetivo é aumentar o número de carros produzidos para algo em torno de 3,85

milhões, atendendo à demanda crescente no país e suprindo alguns mercados no exterior (FOLHA DE SÃO PAULO, 2008). A Figura 1 apresenta a distribuição de vendas entre as principais montadoras instaladas no Brasil no primeiro trimestre de 2008, que foi o melhor da história dessa indústria no mercado interno, com a venda de 648 mil automóveis (VALOR ECONÔMICO, 2008).

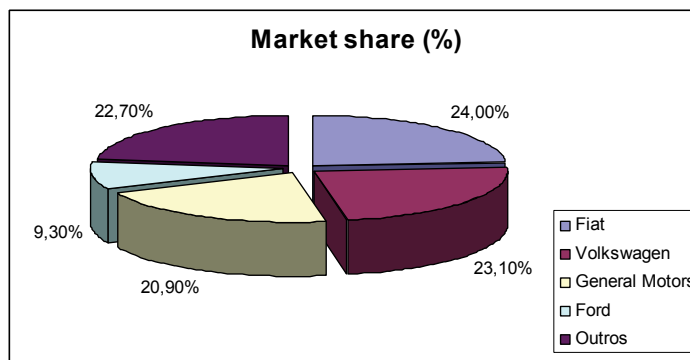


Figura 1: Distribuição de vendas no mercado interno por montadora no primeiro trimestre de 2008  
Fonte: Valor Econômico (2008)

Atualmente, segundo Pires (1998), a gestão da cadeia de suprimentos é uma abordagem estratégica para as empresas como um todo, especialmente para aquelas pertencentes à indústria automotiva, foco da pesquisa apresentada neste trabalho. A prática do *outsourcing* nesse tipo específico de empresa é generalizada e crescente (COLLINS et al., 1997; WEEKS, 2002). Tal fato pode ser explicado, em grande parte, pela importância da gestão da cadeia de suprimentos no setor automotivo.

Mathisson-Oymertz e Johansson (2000) destacam a relevância das diversas etapas de atividades e suas respectivas posições na cadeia de suprimentos no sucesso das empresas que compõem a indústria automotiva. Ratificando o exposto, Ruffoni (2000, p. 1) salienta que, na indústria automotiva brasileira,

“a concorrência vem aumentando de forma significativa nos últimos anos, fazendo com que as empresas busquem novas formas de organização da produção e do fornecimento. A atual configuração da indústria automotiva a define como sendo um foco de germinação de alianças estratégicas, pois, por meio destas, as relações ao longo da cadeia de produção podem se tornar mais eficientes.”

Collins et al. (1997) afirmam que as empresas pertencentes à indústria automotiva, no intuito de aumentar sua competitividade, buscam simplificar sua cadeia de suprimentos e melhorar sua eficiência, através das seguintes medidas: (a) racionalização de sua base de empresas parceiras; (b) definição de um novo patamar de requisitos para suas parcerias (e.g., *co-makership* e *co-design*); e (c) transferência de atividades, que historicamente eram consideradas suas competências essenciais, às empresas com as quais mantêm estreito relacionamento.

Conforme Mathisson-Oymertz e Johansson (2000), dois outros argumentos para a prática do *outsourcing* na indústria automotiva são as diminuições tanto da complexidade quanto dos custos. Quanto a esta última, supõe-se que a utilização de atividades essenciais, assim como as economias de escala e de escopo, podem reduzir custos. Quanto à diminuição da complexidade, os autores afirmam que as empresas estão usualmente delegando maior responsabilidade às fornecedoras primárias, em termos de produção e de desenvolvimento de produto.

Diante do exposto, percebe-se que a prática de *outsourcing* é bastante difundida na indústria automotiva. As empresas envolvidas têm expectativas de conseguir agregar maior valor em suas decisões por meio da efetivação de parcerias. Contudo, conforme destacado na seção anterior, assim como as potenciais vantagens, muitas desvantagens são inerentes a tal prática.

#### 4 Metodologia

A pesquisa cujos resultados são apresentados neste artigo possui um caráter exploratório e qualitativo, compreendendo sete estudos de casos. De acordo com Cassel e Symon (1994), a abordagem da pesquisa exploratória e qualitativa refere-se à utilização de métodos geralmente associados ao levantamento e à análise de um texto escrito ou falado ou, ainda, uma observação direta de um comportamento pessoal.

A realização de estudos de casos é, conforme Stake (2005), uma estratégia de pesquisa útil em trabalhos que objetivam contextualizar e aprofundar o estudo de um tema, principalmente em contextos organizacionais, sociais e políticos, tal como apresentado neste trabalho. Yin (2005) destaca que os estudos de casos caracterizam-se pela observação direta dos acontecimentos contemporâneos, no contexto da vida real, principalmente quando os limites entre o fenômeno (teoria) e o contexto prático (real) ainda não estão bem definidos.

A pesquisa foi desenvolvida em duas empresas pertencentes ao Grupo Fiat (Fiat Automóveis e Iveco) e em cinco empresas que participam da cadeia de suprimentos das duas primeiras. Buscou-se analisar a prática do *outsourcing*, identificando, dentre outros aspectos, as vantagens e desvantagens percebidas pelos gestores das respectivas empresas.

Primeiramente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre a prática do *outsourcing*, principalmente na indústria automotiva em revistas, anais de congressos, no portal de periódicos da CAPES e na base de dados EBSCO. Posteriormente, foram realizados contatos com várias empresas do setor automotivo, convidando-as a participar da pesquisa. Após o aceite, iniciou-se a fase de coleta de dados, sendo utilizadas duas técnicas: entrevistas semi-estruturadas e questionários semi-estruturados. Segundo Hair et al. (2005), essas duas técnicas estão sendo cada vez mais utilizadas pelos pesquisadores, pois podem resultar no surgimento de informações inesperadas e esclarecedoras com um planejamento relativamente aberto, em contraposição à entrevista estruturada.

As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com gestores que trabalham diretamente com o gerenciamento da prática de *outsourcing* nas empresas. Os roteiros dessas entrevistas objetivaram conseguir informações gerais sobre a prática estudada. Por sua vez, os questionários semi-estruturados tinham o objetivo de verificar, em maiores detalhes, como se realizam as parcerias entre as empresas que compõem a cadeia de suprimentos da Fiat Automóveis e da Iveco.

Algumas entrevistas de acompanhamento (*follow-up*) foram realizadas por e-mail e por telefone, com a finalidade de complementar a base de dados e, posteriormente, gerar as informações destacadas nos resultados. Destaca-se que foi realizada uma triangulação dos dados coletados com cada um dos gestores das empresas pesquisadas. Tal como destaca Yin (2005), a triangulação consiste em confrontar dados fornecidos por diferentes técnicas de coleta de dados ou unidades pesquisadas, dando maior veracidade e confiabilidade aos mesmos.

#### 5 Caracterização da amostra

Os pseudônimos Alfa, Beta, Gama, Delta e Épsilon foram utilizados com o intuito de resguardar informações sigilosas das empresas que atuam como fornecedores primários e

secundários das montadoras Fiat Automóveis e Iveco. A Figura 1 apresenta uma síntese das relações estabelecidas entre as empresas estudadas.

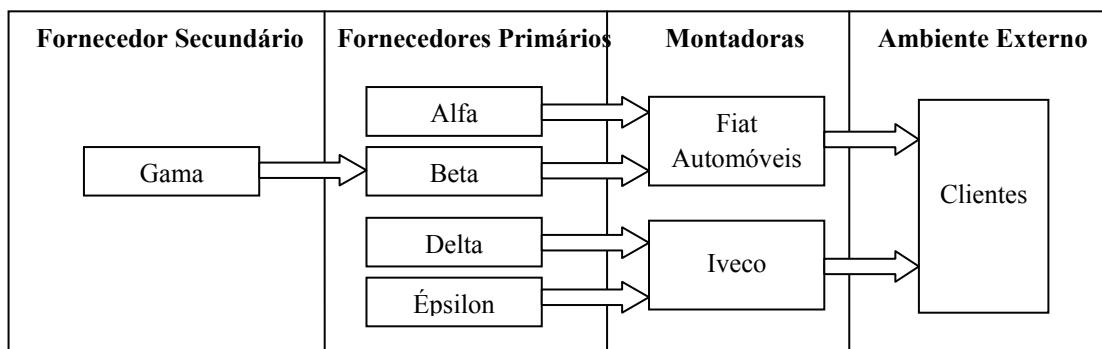


Figura 1 – Empresas estudadas e suas relações

Fonte: Os autores

### 5.1 Grupo Fiat

O Grupo Fiat é o maior grupo industrial da Itália e um dos maiores do mundo, com operações industriais em mais de 60 países. O Brasil é o maior mercado para o Grupo Fiat depois da Itália, ocupando um lugar de destaque na estratégia global da empresa. As principais atividades do grupo no Brasil concentram-se na produção e venda de automóveis e caminhões (Fiat Automóveis e Iveco); produção de peças fundidas em ferro para quase 100% da indústria automobilística nacional (Teksid do Brasil); fabricação de máquinas agrícolas e de construção (CNH); produção e comercialização de componentes automotivos (Magneti Marelli); fornecimento de equipamentos de automação industrial (Comau); consultoria e formação de pessoal (Isvor); consultoria e administração empresarial (Business Solutions) (FIAT, 2008).

Maior empresa do Grupo Fiat no Brasil, a Fiat Automóveis, uma das montadoras estudadas na pesquisa, foi instalada em Betim (MG) em 1976. Produz, aproximadamente, 2.800 carros por dia. Seu faturamento em 2007 foi de R\$ 22,7 bilhões, 39,6 % maior que o obtido no ano anterior (FIAT, 2008). A empresa planeja investir aproximadamente R\$ 4 bilhões até 2010, para aumentar sua planta no estado e consolidar sua liderança no mercado nacional. Este investimento permitiria à empresa aumentar sua produção de 700 mil para 800 mil veículos anuais (DIÁRIO DA TARDE, 2008).

Outra empresa do Grupo Fiat estudada neste trabalho, a Iveco receberá investimentos da ordem de R\$ 80 milhões em 2008, aumentando sua produção de 30 mil para 50 mil veículos por ano (DIÁRIO DA TARDE, 2008). A Iveco atua no Brasil desde 1997 e dedica-se à produção e comercialização de caminhões e ônibus. Em 2007, a empresa registrou seu melhor ano de vendas no mercado brasileiro. O crescimento nas vendas foi de 120%, fazendo da empresa a montadora de caminhões que mais cresceu no país no período (IVECO, 2008).

### 5.2 Fornecedores Primários e Secundários

Instalada em Betim (MG), a empresa Alfa fabrica alternadores, limpadores e eletroventiladores para a indústria automotiva. Essa empresa foi fundada no Japão em 1949, e está entre as maiores fabricantes mundiais de componentes automotivos. Atualmente, a Alfa atua em 31 países, dentre os quais se destacam Estados Unidos da América, Canadá, México, Itália, Alemanha, Austrália e China. Considerada uma fornecedora primária, a Alfa se destaca como uma das principais empresas que participa da cadeia de suprimentos da Fiat Automóveis como fornecedora primária.

A empresa Beta, considerada uma fornecedora primária, trabalha em parceria com a Fiat Automóveis, sua maior cliente. Possui várias divisões, sendo que 75% delas se localizam próximas à fábrica da mostadora. A empresa Beta fabrica uma série de componentes para a indústria automotiva, tais como produtos estampados, suspensões traseira e dianteira, tanques de combustível, bagageiros, defletores de calor e conjuntos soldados. Destaca-se que boa parte da produção da Empresa Beta é transferida a outras empresas da região.

A empresa Gama atua no setor de estamparia na região metropolitana de Belo Horizonte (MG), tendo a empresa Beta como uma de suas principais parceiras. Atualmente, não há uma relação direta entre a empresa Gama e a Fiat Automóveis, por se tratar de um fornecedor secundário. Entretanto, até o ano 2000, quando a política de *outsourcing* da Fiat Automóveis não estava tão alicerçada nos seus atuais fornecedores primários, a empresa Gama supria diretamente sua produção, com a fabricação de sub-componentes automotivos. Sob este novo contexto, os sub-componentes automotivos fabricados pela Gama são fornecidos diretamente à empresa Beta, que as repassa para a Fiat Automóveis. Portanto, a empresa Gama pode ser considerada uma fornecedora secundária da Fiat Automóveis.

A Delta produz e comercializa mais de 1.800 itens, tais como cabines, peças estampadas e plásticas, escapamentos para linha pesada, plataformas hidráulicas e carrocerias blindadas. Essa empresa está instalada em Caxias do Sul (RS) e foi fundada em 1958. Atualmente, a empresa Delta abastece o mercado nacional e ganha novos mercados no exterior, enviando seus produtos para a América Latina, a Europa, a Ásia e o Oriente Médio. A Delta fornece permanentemente à Iveco alguns itens de chassi, sendo considerada uma fornecedora primária.

A Épsilon é uma empresa do setor automotivo, situada na cidade de Pouso Alegre (MG). Essa empresa produz cabines e conjuntos completos pintados. Está presente em todos os processos de produção, da matéria-prima ao produto final, passando pela estamparia, montagem, pinturas, dispositivos de solda e ferramentais. A Épsilon participa da cadeia de suprimentos da Iveco, prestando serviços de estampagem, montagem e pintura dos referidos materiais, sendo considerada uma fornecedora primária.

## 6 Resultados

### 6.1 Grupo Fiat

A prática do *outsourcing* na Fiat Automóveis e na Iveco, doravante tratadas como Fiat-Iveco, teve início nos primeiros anos da década de 1990, juntamente com o *just-in-time* e algumas outras ferramentas relacionadas à gestão da produção. O principal motivador dessa prática parece ter sido o potencial aumento da capacidade de produção, aspecto considerado essencial na estratégia adotada pelas empresas. Em poucos anos, as empresas expandiram significativamente sua capacidade produtiva.

Outros motivos apresentados pelos profissionais entrevistados na Fiat-Iveco para realizar parcerias com outras organizações foram: (a) redução de custos advindos do *outsourcing*, inclusive diminuição do nível dos estoques das empresas e dos custos fixos com estrutura; (b) maior flexibilidade, uma vez que uma estrutura mais enxuta permite às empresas se adaptarem melhor a variações na demanda; (c) melhor qualidade de alguns produtos, uma vez que os fornecedores voltados para um tipo de produto específico podem auferir maior eficiência de produção e ter um controle de qualidade mais rígido; (d) melhores canais de distribuição controlados por alguns dos fornecedores; e (e) realização de parcerias externas (com outras empresas multinacionais).

Na Fiat-Iveco, o aumento da capacidade de produção possibilitou maior participação no mercado automotivo. De acordo com gestores entrevistados, o *outsourcing* “é parte integrante da estratégia empresarial que permitiu o crescimento das empresas no país”.

Percebe-se, portanto, que tal prática foi considerada muito importante para o sucesso que as empresas apresentaram no mercado brasileiro.

Segundo outros gestores, a grande maioria das empresas parceiras da Fiat-Iveco localiza-se no estado de Minas Gerais (aproximadamente 67%), sendo que muitas delas estão ligadas a empresas multinacionais, o que permite maior confiabilidade nessas parcerias. Diversas atividades compõem a base de *outsourcing* da Fiat-Iveco. Dentre tais atividades podem ser citadas: fabricação e montagens de conjuntos e subsistemas (painel de instrumentos, bancos completos, sistemas de exaustão, sistemas de ar condicionado e outros), handling de materiais, serviços administrativos e serviços financeiros. Essas atividades são, de modo geral, relativamente simples e de baixo valor agregado. Tais características possivelmente são determinantes para o repasse dessas atividades.

As duas empresas são bastante criteriosas na escolha de suas parceiras. A decisão sobre a efetivação de uma parceria é tomada após um longo e profundo estudo, abordando diversos aspectos, dentre os quais se destacam: (a) a competitividade de preços; (b) os sistemas de qualidade; e (c) as capacitações financeira, tecnológica e de gestão. As várias áreas que trabalharão junto à potencial parceira (Compras, Produção, Engenharia da Qualidade, Engenharias de Produto e de Processo, Finanças, Logística e Pós-Vendas) participam do processo decisório. Os contratos firmados, usualmente, vigoram durante o ciclo de vida do produto. Tais contratos são habitualmente abertos, apresentam carência para reajuste de preços por parte do fornecedor e têm como exigência principal o cumprimento mínimo de programas de produção.

Muitos fatores influenciam a decisão da Fiat-Iveco sobre futuras parcerias. Além dos aspectos já apresentados, podem ser citados: (a) o atendimento à legislação trabalhista vigente; (b) a análise custo-benefício (considerando-se a situação da capacidade produtiva no momento da decisão); (c) o retorno sobre o investimento (ROI – *Return on Investment*); e (d) a adoção de procedimentos solicitados pela Fiat Automóveis, ratificados por auditorias internas.

Diante do exposto até o momento, pode-se dizer que há inúmeras vantagens e desvantagens na prática do *outsourcing* pela Fiat-Iveco. Dentre as vantagens percebidas pelos gestores, ressalta-se que as empresas conseguiram aumentar sua produção e atender ao mercado existente para seus produtos no país. Neste processo, as empresas obtiveram: (a) custos competitivos; (b) inovação tecnológica relativamente menos onerosa; (c) níveis satisfatórios de serviços aos clientes; e (d) grande flexibilidade produtiva.

Por outro lado, como desvantagens do *outsourcing* percebidas pelos gestores das empresas, destacam-se: (a) a administração de um relacionamento muito complexo com as empresas fornecedoras; (b) a necessidade de transparência das responsabilidades entre as empresas; (c) a monopolização/oligopolização de algumas linhas de produtos; e (d) a necessidade de constante avaliação da competitividade das empresas fornecedoras, para averiguar a viabilidade da parceria no futuro.

É importante ressaltar que alguns serviços, em nenhuma hipótese, são repassados a outras empresas pelos gestores da Fiat-Iveco. Nesta categoria, podem ser citados o trabalho de marketing, a engenharia veicular, a gestão da qualidade e os serviços destinados aos clientes. As administrações dessas empresas seguem tal política, principalmente, por acreditarem que tais atividades correspondam às competências essenciais da produção automotiva. São atividades que normalmente se apresentam como bastante complexas e/ou exigem o domínio de tecnologias relativamente mais avançadas. Assim, pode-se inferir que os fornecedores que participam da cadeia de suprimentos da Fiat-Iveco têm suas atuações delimitadas.

## 6.2 Alfa



Segundo o gestor entrevistado na empresa Alfa, os principais motivos que levam a Fiat Automóveis a delegar parte de sua produção a outras empresas são redução de custos com estoques, com pessoal e administrativos, além de reduzir investimentos em ativos fixos. Por sua vez, a empresa Alfa geralmente repassa serviços a terceiros nos seguintes casos: excedem sua capacidade produtiva, apresentam pequena margem de lucro, possuem período de curta duração, requeiram investimentos considerados elevados pelos gestores da empresa e não forneçam o retorno desejado. Também são delegados a outras empresas os serviços de análise de qualidade da maioria dos componentes importados. Por outro lado, os produtos que geram maior margem de lucro à empresa e aqueles considerados essenciais para o sucesso do negócio normalmente não são repassados a terceiros.

As principais garantias que a empresa Alfa exige de seus parceiros são o cumprimento dos prazos de entrega e o alcance da qualidade requerida nos serviços prestados. Segundo o gestor entrevistado, o preço também é um requisito essencial na escolha de um fornecedor para participar da cadeia de suprimentos da empresa pesquisada. Periodicamente, é realizada uma análise interna para verificar a situação patrimonial do fornecedor, no tocante à sua infraestrutura física e solidez financeira.

O gestor da empresa Alfa destacou diversas vantagens obtidas com a prática do *outsourcing*: (a) divisão dos investimentos em ativos permanentes com a Fiat Automóveis – a empresa arca somente com parte dos recursos para adquirir seus ativos, uma vez que parte do investimento é realizado pela Fiat Automóveis, diminuindo o risco operacional; (b) garantia contratual – respalda o fornecimento de peças à Fiat Automóveis por um longo período, trazendo segurança para a empresa e diminuindo seus riscos; e (c) diminuição de custos indiretos – principalmente, aqueles ligados a atividades de apoio, tais como serviços de segurança, de transporte de funcionários e de limpeza da empresa.

Segundo o gestor entrevistado, as principais desvantagens para a empresa Alfa advindas da prática do *outsourcing* são duas. A primeira se relaciona aos gastos em áreas da empresa não relacionadas à produção. Dentre esses gastos, ele destacou aqueles relacionados ao setor de informática, de restaurante e de transporte dos funcionários. Outra desvantagem é a dificuldade no relacionamento da empresa Alfa com outras empresas que fazem parte da cadeia de suprimentos da Fiat Automóveis.

### 6.3 Beta

Conforme o gestor entrevistado na empresa Beta, a redução de custos operacionais e de investimentos em ativos fixos são os motivos principais para a prática do *outsourcing* pela Fiat Automóveis. Ademais, a focalização em suas competências essenciais, tal como a montagem, também foi destacada pelo gestor entrevistado como um dos motivos para a delegação de parte de sua produção a terceiros.

O principal motivo para a transferência de suas atividades a empresas parceiras, segundo os gestores da empresa Beta, é a necessidade de aumentar sua capacidade de produção. Diversas atividades estão envolvidas nas políticas de *outsourcing* da empresa: a estampagem de peças, a soldagem de conjuntos montados, a pintura e a usinagem. Contudo, muitas atividades não são transferidas pela empresa Beta às suas parceiras. Foram citados dois motivos para tal atitude: a estrutura interna da própria empresa, que lhe permite a realização de uma série de trabalhos que poucas empresas da região poderiam realizar, e a grande responsabilidade inerente à prestação de alguns serviços.

Vários critérios são utilizados na escolha das empresas parceiras. Dentre os principais, encontram-se a qualidade do trabalho da empresa (muitas são submetidas a auditorias periodicamente para atestar seus níveis de qualidade) e a sua infra-estrutura (em termos de maquinário e de recursos humanos). No intuito de se resguardar de qualquer adversidade, a

empresa Beta estabelece contratos que incluem dispositivos tais como multas por atrasos ou por falhas nas especificações do produto e a cobertura de seguros.

A grande vantagem vislumbrada pelos gestores na prática do *outsourcing* está ligada ao aumento da capacidade produtiva da empresa. Ao transferir alguns serviços para outras empresas parceiras, a empresa Beta consegue, sem muitos investimentos, expandir consideravelmente sua capacidade produtiva, mantendo sua flexibilidade de produção.

Contudo, há uma série de desvantagens observadas nessa política, tais como: (a) falta de controle da produção; (b) baixa qualidade de alguns serviços; e o (c) risco envolvido. Ressalta-se que, segundo o gestor entrevistado, a política de transferir gradativamente serviços mais sofisticados aos clientes visa atenuar estes problemas.

#### 6.4 Gama

Algumas imposições apresentadas pela Fiat Automóveis tornam difícil a tarefa das empresas de menor porte, tal como a empresa Gama, fornecer diretamente os produtos à montadora. Dentre essas imposições podem ser citadas: (a) a infra-estrutura no que tange ao maquinário; (b) a constante adaptação a mudanças estratégicas impostas pela montadora; (c) as freqüentes exigências em diminuir custos; (d) a usual fixação de preços; e (e) os altos investimentos na gestão da qualidade.

Nesse contexto, a empresa Gama é uma terceirizada da empresa Beta, funcionando, portanto, como uma fornecedora secundária da Fiat Automóveis. O principal sub-componente produzido pela empresa Gama é fabricado a partir dos projetos de engenharia repassados pela Fiat Automóveis para a empresa Beta, e dessa para a Gama. Um fator a ser destacado é a imposição da composição dos preços (custos e margens de lucros) por parte do fornecedor primário ao secundário.

Segundo o gestor da empresa Gama, a única vantagem na realização do *outsourcing* é o aumento da oferta de trabalho na região em que as empresas atuam. Ainda conforme o gestor, essa prática beneficia diretamente apenas a montadora, que consegue diminuir seus custos com pessoal e, conseqüentemente, seus custos operacionais. Não obstante, o entrevistado considera a prática do *outsourcing* essencial para a sobrevivência das empresas de menor porte, que fazem parte da cadeia de suprimentos da indústria automotiva.

Por outro lado, o gestor avalia que o *outsourcing* apresenta inúmeras desvantagens: (a) falta de reajustes nos preços dos sub-componentes; (b) ausência de parcerias efetivas entre as empresas participantes da cadeia de suprimentos; (c) dependência excessiva que os fornecedores têm da Fiat Automóveis; (d) grau de exigência da montadora, não diferenciando grandes, médias e pequenas empresas; e (e) multas contratuais demasiadamente elevadas, que a Fiat Automóveis impõe aos fornecedores primários e que estes transferem aos fornecedores secundários.

#### 6.5 Delta

De acordo com o gestor da empresa Delta, os principais motivos que levam a Iveco a delegar parte de sua produção a outras empresas são o gerenciamento de estoque e de espaço físico, e a focalização do *know how* na montagem em detrimento da fabricação de autopeças. A empresa Delta geralmente não delega a outra empresa sua produção. Entretanto, quando há necessidade de se adotar tal prática, a empresa terceiriza serviços que demandam a utilização de laser, zincagem e dobras complexas. A adequação da capacidade produtiva, a redução de *lay out* produtivo e a redução de custos são outros relevantes fatores que acarretam a prática do *outsourcing* por parte da empresa Delta.

O procedimento usual para avaliar potenciais fornecedores da cadeia de suprimentos da Delta é realizado por meio de uma lista de exigências, formulada pelos auditores internos da empresa. Os principais critérios para a tomada de decisão sobre a escolha dos fornecedores

envolvem a capacidade técnica, o preço de venda, o atendimento às normas dos clientes e a logística adequada aos usuais padrões de qualidade.

Para o gestor entrevistado na empresa Delta, as principais vantagens alcançadas pela prática do *outsourcing* são: (a) o crescimento tecnológico da contratada; (b) o fornecimento de longo prazo; (c) a estruturação de departamento de desenvolvimento; e (d) a diminuição do quadro funcional, dos estoques e de alguns outros custos operacionais.

Por outro lado, as principais desvantagens observadas pelo gestor são: (a) o controle efetivo da logística; (b) a utilização de embalagens específicas; (c) o aumento dos custos com controle de qualidade; e (d) a dependência excessiva dos prazos de entrega. Destaca-se que as vantagens e as desvantagens da prática do *outsourcing* são analisadas principalmente no setor responsável pela contabilidade gerencial da empresa, levando em consideração os aspectos elencados anteriormente.

### 6.6 Épsilon

De acordo com o gestor entrevistado na empresa Épsilon, a principal razão para a prática do *outsourcing* por parte da Iveco é a sua necessidade de reduzir custos operacionais. As competências essenciais da Épsilon estão centradas na estampagem de grandes painéis, na montagem de subconjuntos e carrocerias completas, e na pintura dos produtos. De acordo com o gestor entrevistado, o serviço usualmente repassado pela Épsilon a outras empresas parceiras é a fabricação de produtos de pequeno porte, pois geralmente são produtos de baixo valor agregado.

Na empresa Épsilon, os principais critérios para a escolha de um fornecedor perpassam pelo histórico de seu fornecimento a outras empresas e pelo fato de ele possuir os certificados ISO 9001, ISO TS e ISO 14.000, considerados fundamentais para as empresas que participam da cadeia de suprimentos no setor automotivo. De acordo com o gestor entrevistado, o processo de tomada de decisão para a escolha dos fornecedores, além dos requisitos supracitados, origina-se a partir de um estudo de sua viabilidade econômico-financeira.

As principais vantagens citadas advindas da prática do *outsourcing* para a empresa Épsilon são: (a) a concentração da empresa em suas competências essenciais; (b) a redução de seus custos operacionais; (c) a qualidade dos produtos, e (d) o aumento de suas margens de lucro. Por fim, segundo o gestor entrevistado, administrar a extensa cadeia de suprimentos formada por fornecedores primários e secundários é a principal desvantagem identificada pela empresa na prática do *outsourcing*. A fim de sintetizar os resultados apresentados, foram elaborados dois quadros (Quadro 1 e 2).

Empresa	Prática do <i>outsourcing</i>		Critérios para seleção de fornecedores
	Vantagens	Desvantagens	
Fiat-Iveco	Redução de custos; inovação tecnológica menos onerosa; níveis satisfatórios de serviços aos clientes; e flexibilidade produtiva	A administração da cadeia de suprimentos; a necessidade de transparência das responsabilidades entre as empresas; e a constante avaliação da competitividade das empresas parceiras	O preço; a qualidade; as capacitações financeira, tecnológica, produtiva e de gestão; o retorno sobre o investimento; e a adoção de procedimentos ratificados por auditorias internas.
Alfa	Redução dos investimentos em ativos permanentes; garantia contratual; e redução de custos	Gastos em áreas não produtivas; e dificuldade no relacionamento com outras empresas parceiras.	Os prazos de entrega; o preço; e a estrutura física e solidez financeira.
Beta	Aumento da capacidade produtiva	A falta de controle da produção; e a baixa qualidade de alguns	A qualidade; e a estrutura (em

		serviços	termos de maquinário e recursos humanos)
Gama	O aumento da oferta de trabalho na região em que as empresas atuam	As ausências de reajustes nos preços e de parcerias efetivas; e a dependência excessiva em relação aos clientes	Não se aplica.
Delta	O crescimento tecnológico; o contrato de longo prazo; e a redução de custos	O controle efetivo da logística o aumento dos custos com de qualidade; e a dependência excessiva em relação aos clientes	A capacidade técnica; o preço; e a logística adequada aos usuais padrões de qualidade
Épsilon	A concentração em suas competências essenciais; a redução de custos; a qualidade; e o aumento da lucratividade	Administrar a cadeia de suprimentos	O histórico de seu fornecimento; a viabilidade econômico-financeira; e a qualidade

Quadro 1: Síntese dos resultados apresentados  
Fonte: Elaborado pelos autores

Empresa	Produtos/serviços	
	Usualmente repassadas a terceiros	Nunca, ou dificilmente, repassadas a terceiros
Fiat-Iveco	Demais serviços que não se enquadram na categoria apresentada ao lado.	Produtos/serviços que normalmente se apresentam como bastante complexos e; estratégicos na empresa; e relacionados a suas competências essenciais
Alfa	Serviços/produtos que excedem sua capacidade produtiva; e apresentam pequena margem de lucro	Serviços/produtos que geram maior margem de lucro; e aqueles relacionados a suas competências essenciais
Beta	Serviços/produtos que excedem sua capacidade produtiva; e os não relacionados a suas competências essenciais.	Serviços/produtos relacionados a suas competências essenciais; e que demandam maior responsabilidade.
Gama	Não se aplica	Não se aplica
Delta	Serviços/produtos que excedem sua capacidade produtiva; e os que exigem trabalhos muito especializados.	Todos os demais serviços/produtos que não se enquadrem na categoria ao lado.
Épsilon	Produtos de pequeno porte (não estão relacionados às competências essenciais da empresa)	Produtos de grande porte (estão relacionados às competências essenciais da empresa)

Quadro 2: Síntese dos resultados apresentados  
Fonte: Elaborado pelos autores

## 7 Discussão dos resultados

Consenso entre os gestores das sete empresas estudadas, a principal vantagem observada na prática do outsourcing é a redução dos custos. Essa redução ocorre principalmente no que tange aos custos fixos, diminuindo os riscos para as empresas. Há ainda redução de mão-de-obra e de estoques. Tal situação permite às empresas uma maior flexibilidade produtiva diante de flutuações da demanda de mercado. Essa constatação parece ratificar o apresentado por Williamson (1975) e Belcourt (2006), sendo que esta última cita tal vantagem como a primeira argumentação a favor do outsourcing.

Uma vantagem assinalada tanto pelos gestores da Fiat-Iveco quanto pelos da empresa Beta, e que merece destaque, é o fato de as empresas utilizarem a prática do outsourcing para aumentar sua produção. Ressalta-se que esta foi uma das bases sobre a qual as montadoras fundamentaram seu sucesso no mercado brasileiro, de acordo com os gestores entrevistados. A concentração nas competências essenciais e os contratos de longo prazo são duas outras

vantagens enfatizadas pelos gestores dos fornecedores primários estudados. Tais vantagens também são ressaltadas por Hitt et al. (2002) e Belcourt (2006). Os gestores da empresa Gama destacaram como principal vantagem da prática do outsourcing o aumento da oferta de trabalho na região.

Além das vantagens expostas pelos gestores durante a pesquisa, muitas desvantagens advindas da prática do outsourcing também foram destacadas. Uma delas, citada por dois fornecedores, é a grande dependência em relação ao cliente que lhes repassou o serviço. Além disso, a administração da extensa cadeia de suprimentos em que estão inseridos é outra desvantagem citada por dois fornecedores primários estudados. Tal fato parece demandar uma série de procedimentos administrativos, o que pode aumentar os custos da empresa. Neste sentido, Lee et al. (2001) destacam que é muito importante uma coordenação eficaz entre a empresa contratante e os seus fornecedores.

Os gestores da empresa Beta também apresentam como desvantagens a falta de controle da produção e a baixa qualidade de alguns produtos, tal como destacado por Barthemely e Geyer (2000). Observou-se, contudo, que uma usual desvantagem destacada por Doig et al. (2001), quer seja a necessidade de os clientes compartilharem tecnologias e informações com os fornecedores, o que pode afetar a competitividade da empresa no futuro, não foi destacada por nenhum deles. Esperava-se identificar essa desvantagem na Fiat-Iveco; entretanto, isso não aconteceu.

De forma geral, o principal critério analisado pelos gestores das empresas estudadas para escolher os fornecedores parceiros para a realização do outsourcing é a qualidade do produto, corroborando os resultados destacados por Webber et al. (1991). Ressalta-se que a empresa Épsilon usualmente verifica se os fornecedores secundários contratados por ela possuem alguns dos certificados exigidos pela Iveco, como ISO 9001, ISO TS e ISO 14000. Essa necessidade de certificados de qualidade é amplamente destacada na pesquisa conduzida por Choy et al. (2005).

Ademais, o preço e a capacidade técnica dos fornecedores foram outros fatores citados como importantes pela maioria dos gestores entrevistados, pois podem facilmente inviabilizar o repasse de um determinado trabalho a outras empresas. Os gestores das montadoras e os de dois fornecedores primários (Beta e Épsilon) promovem análises prévias sobre a situação financeira dos fornecedores. Também se verifica que o prazo de entrega é outro fator fundamental dentre os estipulados nos contratos com as empresas participantes da cadeia de suprimentos da Fiat-Iveco.

Normalmente, as principais atividades que as empresas estudadas repassam a outras são aquelas que apresentam menor valor agregado, ou seja, as que possuem baixas margens de lucratividade. Além disso, os fornecedores primários também costumam repassar aos fornecedores secundários os serviços que ultrapassam sua capacidade produtiva.

Algumas atividades não fazem parte ou, dificilmente, estão atreladas à prática do outsourcing nas empresas estudadas. Trata-se, principalmente, de atividades relacionadas a produtos de maior valor agregado, que apresentam maior complexidade e demandam maior conhecimento técnico. As conclusões apresentadas por Novak e Eppinger (2001) ratificam o exposto acima, pois esses autores destacam que produtos/serviços mais complexos, de maneira geral, não são repassados a outras empresas, no intuito de resguardar sua competitividade. Ademais, os gestores de cinco das empresas estudadas explicitaram a importância da necessidade de manutenção de suas competências essenciais, cujas atividades dificilmente são repassadas a outras empresas. Estes gestores compreendem tais atividades como o cerne da competitividade empresarial em seu setor de atuação. Esse resultado vai de encontro aos apresentados por Hoecht e Trott (2006).

Por fim, pode-se dizer que todos os fornecedores primários estudados julgam que os principais motivos para a Fiat-Iveco adotar a prática do outsourcing são: a redução de custos

relacionados à atividade produtiva (notadamente estoques e mão-de-obra), a redução de investimentos em ativos imobilizados e a ênfase nas atividades relacionadas a suas competências essenciais. Os gestores da Fiat-Iveco ressaltaram que, com a prática do outsourcing, as empresas também conseguem adequar seu lay out produtivo e adquirir produtos de alta qualidade, uma vez que, na maioria dos casos, contratam empresas multinacionais, que apresentam elevado know how. Destaca-se que os gestores das empresas fornecedoras estudadas não citaram a principal razão identificada para a prática do outsourcing na Fiat-Iveco: o grande potencial de aumento da capacidade produtiva em um prazo relativamente curto.

## 8 Conclusões

A prática do outsourcing é bastante destacada no mundo atualmente, influenciando na competitividade de muitas empresas. Na indústria automotiva, foco deste trabalho, tal prática é, de forma geral, difundida e crescente. Nesse contexto, este trabalho apresentou uma pesquisa que teve como objetivo analisar a prática do outsourcing no setor automotivo, especificamente, em duas montadoras do Grupo Fiat: Fiat Automóveis e Iveco. Para realizar a referida análise, foram estudadas, além das montadoras, cinco empresas constituintes de suas cadeias de suprimentos.

Verificou-se que as montadoras estudadas (Fiat-Iveco) utilizaram o outsourcing como uma das bases de suas estratégias para atuar no mercado brasileiro. A Fiat-Iveco conseguiu expandir rapidamente sua capacidade produtiva, por meio do repasse de uma série de serviços a outras empresas da região. Desse modo, os gestores da Fiat-Iveco conseguem abastecer a crescente demanda interna de veículos e parte da demanda externa.

Percebeu-se que a estratégia supracitada adotada pela Fiat-Iveco também é citada por três de seus fornecedores estudados. Entretanto, os mesmos acreditam que o principal motivo dos gestores da Fiat-Iveco adotarem a prática do outsourcing é a redução de custos, que também é citada por duas fornecedoras primárias como uma das grandes vantagens advindas da referida prática. Tal situação parece demonstrar a assimetria da informação existente entre as montadoras e seus fornecedores.

O estudo da empresa Gama, a única fornecedora secundária da amostra, revelou diversas peculiaridades. Tal empresa sofre diversas pressões dos fornecedores primários, tendo que ceder em diversos pontos de negociação com os mesmos para manter suas atividades na cadeia de suprimentos estudada.

Ao contrário do que apresentam alguns autores, tais como Hoecht e Trott (2006), as competências essenciais são bastante resguardadas nas empresas estudadas. Os gestores da Fiat-Iveco e a maioria dos gestores de seus fornecedores primários declaram explicitamente que não repassam produtos relacionados a suas competências essenciais a outras empresas, por acreditarem que essas competências são o cerne de sua competitividade.

Destaca-se que a pesquisa descrita neste trabalho apresentou algumas limitações relevantes e que devem ser ressaltadas. Primeiramente, apenas duas empresas do Grupo Fiat foram estudadas. Ademais apenas algumas empresas da cadeia de suprimentos das montadoras foram analisadas, sendo que apenas uma delas era uma fornecedora secundária. Tais limitações impedem a generalização dos resultados obtidos. Estudos futuros poderiam analisar um número maior de empresas da cadeia de suprimentos da Fiat-Iveco. Além disso, o estudo de outras grandes montadoras do país poderia aprimorar os resultados obtidos.

## Referências

- ANFAVEA. Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores do Brasil. Disponível em: < <http://www.anfavea.com.br/anuario2007> >. Acessado em 02 de março de 2008.
- ALEXANDER, M.; YOUNG, D. Outsourcing: where's the value? *Long Range Planning*, v. 29, n. 5, p. 728-730, 1996.
- BARTHELEMY, J.; GEYER, D. It outsourcing findings from an empirical survey in France and Germany. *European Management Journal*, v. 19, n.2, p. 195-202, 2000.
- BALLOU, R. H.; GILBERT, S. M. New managerial challenges from supply chain opportunities. *Industrial Marketing Management*, v. 29, p. 7-18, 2000.
- BECKER, M. C.; ZIRPOLI, F. Organizing new product development: Knowledge hollowing-out and knowledge integration - the FIAT auto case. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 23, n. 9, p. 1033-1061, 2004.
- BELCOURT, M. Outsourcing – The benefits and the risks. *Human Resource Management Review*, v.16, p. 269-279, 2006.
- CALABRESE, G. Fare Auto: la comunicazione e la cooperazione nel processo di sviluppo prodotto. Torino: CNR/CERIS, 1999.
- CASSEL, C.; SYMON, G. Qualitative Research in Work Contexts. In: CASSEL, C.; SYMON, G. *Qualitative Methods in Organizational Research: A Practical Guide*. California: Sage Publications Inc., 1994, p. 3-5.
- CECCHINI et al. The Brazilian Automotive Industry in the Nineties. *Latin American Business Review*, v.7, n. 3/4, p. 121-150, 2006.
- CERRA, A. L.; MAIA, J. L. Desenvolvimento de produtos no contexto das cadeias de suprimentos do Setor Automobilístico. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 12, n. 1, Jan/Mar, p. 155-176, 2008.
- CHOY, K. L. et al. ,A knowledge-based supplier intelligence retrieval system for outsource manufacturings. *Knowledge Based System*, v. 18, n. 1, p. 1-17, 2005.
- COLLINS; R.; BECHLER, K.; PIRES, S. Outsourcing in the automotive industry: From JIT to Modular Consortia. *European Management Journal*, v. 15, n. 5, p. 498-508, 1997.
- DOIG, S. J.; RITTER, R. C.; SPECKHALS, K.; WOOLSON, D. Has outsourcing gone to far? *McKinsey Quarterly*, v.4, p.24-37, 2001.
- DYER, J.; CHO, D. S.; CHO, W. Strategic supplier segmentation: the next best practice in supply chain management. *California Management Review*, v. 40, n. 2, p. 57-77, 1998.
- FIRMO, A. C. C.; LIMA, R. S. Gerenciamento da cadeia de suprimentos no setor automobilístico: iniciativas e práticas. XI SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, nov. 2005.
- HAIR, Jr. et al. *Fundamentos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HITT, M. A; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. *Administração estratégica*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- HOECHT, A.; TROTT, P. Innovation risks of the strategic outsourcing. *Technovation*, v. 26, p. 672-681, 2006.
- LAIOS, L. An empirical investigation of outsourcing decisions. *Journal of Supply Chain Management*, v. 35, n. 1, p. 33-41, 1999.
- LEE, E. K.; HA, S.; KIM, S.K. Supplier selection and management system relationship in supply chain management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, v. 48, n. 3, p. 307-318, 2001.
- McIVOR, R. A practical framework for understanding the outsourcing process. *Supply Chain Management: An International Journal*, v. 5 n. 1, p. 22-36, 2000.
- MALTZ, A.; ELLRAM, L. Outsourcing Supply Chain. *The Journal of Supply Chain Management*, v. 35, n. 2 , p. 4-17, 1999.

- MATHISSON-ÖJMERTZ, B.; JOHANSSON, M. I. Influences of process location on materials handling: cases from the automotive industry. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, v. 3, n. 1, 2000.
- NOVAK, S.; EPPINGER, S. D. Sourcing by design: product complexity and supply chain. *Management Science*, v. 47, n. 1, Jan., p. 189-204, 2001.
- PRAHALAD, C. K.; HAMMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, v. 68, p. 79-90, may-june, 1990.
- PIRES, S. R. I. Managerial implications of the modular consortium model in a Brazilian automotive plant. *International Journal of Operations e Production Management*, v. 18, n 3, p.221-232, 1998.
- PIRES; F. E. B. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: tendências da indústria automobilística brasileira. *Revista Tecnológica*, n.88, p.52-58, ed. Publicare, 2003.
- RUFFONI, J. P. et al. Demandas Tecnológicas da Cadeia Automotiva do Rio Grande do Sul. *Anais. XXIII Encontro da ENANPAD*. Foz do Iguaçu, 1999.
- SALERNO, M. S.; MARX, R.; ZILBOVICIUS, M. A nova configuração da cadeia de fornecimento na indústria automobilística do Brasil. *Revista de Administração da USP*, v. 38, n. 3, p. 192-204, 2003.
- SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. *Cadeia de suprimentos - Projeto e Gestão*. São Paulo, Bookman, 2006.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. *Administração da produção*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- STAKE, R. E. Qualitative case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *The Sage Handbook of Qualitative Research*. 3 ed. California: Sage Publications Inc., 2005, p. 443-444.
- WANKE, P. Impactos da sofisticação logística de empresas industriais nas motivações para terceirização. *Gestão e Produção*, v. 11, n. 3, p. 455-467, 2004.
- WEEKS, M. R. Outsourcing practices and business innovation: evidence from the automotive industry. *Management Research News*, v. 25, p. 8-10, 2002.
- WEBER, C. A.; CURRENT, J. R.; BENTON, W. C. Vendor selection criteria and methods. *European Journal of Operational Research*, v. 50, p. 2-18, 1991.
- WILLIAMSON, O. E. *Markets and Hierarchies*. Free Press: New York, 1975.