

# Relação entre montadoras e fornecedores: modelos teóricos e estudos de caso na indústria automobilística brasileira



## *Relationship between assemblers and suppliers: theoretical models and case studies in the brazilian auto industry*

Rosangela Maria Vanalle<sup>1</sup>  
José Antonio Arantes Salles<sup>1</sup>

**Resumo:** Novas formas de relacionamento e de operação entre empresas participantes de uma mesma cadeia de suprimentos vêm sendo praticadas com o intuito de melhorar as condições competitivas da cadeia. A indústria automobilística é um exemplo marcante de uma indústria na qual as relações entre as empresas têm se renovado profundamente, motivadas principalmente pela influência das montadoras nos fornecedores primários, que por sua vez atuam junto a seus próprios fornecedores, formando uma aliança competitiva a partir das visões de negócio das montadoras. Este artigo tem como objetivo estudar as relações entre montadoras e fornecedores do parque industrial automobilístico brasileiro, por meio de estudos de caso, com a finalidade de se constatar a possibilidade de haver uma tendência à formação de uma nova tipologia relacional entre esses atores. Foram realizadas visitas técnicas em 14 empresas fornecedoras de montadoras, para levantamento de informações acerca das principais características estruturais e da relação entre montadora e fornecedor na indústria automobilística brasileira. As entrevistas foram realizadas com profissionais em nível gerencial ou de diretoria das áreas de produção, logística e suprimentos, desenvolvimento de produto e processo, compras e recursos humanos. Os resultados obtidos revelaram que as relações dependem de características institucionais do fornecedor, da complexidade da tecnologia dos componentes, da capacidade produtiva e da história das relações entre cliente e fornecedor. Foi possível concluir também que as relações entre cliente e fornecedor nas empresas pesquisadas estão mais próximas das características de um modelo associativo, com relações contratuais de longo prazo e grande interdependência, mas o preço ainda é utilizado como o principal critério ganhador de pedido na seleção de fornecedores pelas montadoras.

**Palavras-chave:** Relação cliente-fornecedor. Indústria automobilística. Cadeia de suprimentos.

**Abstract:** *New forms of relationship and transaction between companies participating in the same supply chain have been applied to improve competitive conditions in the chain. The auto industry is a striking example of an industry in which the relationships between companies have been deeply renewed and motivated mainly by the influence of automakers in the primary suppliers, which in turn work with their own suppliers forming a competitive alliance. This article aims to study the relationship between customer-supplier in the Brazilian automobile industrial park, to create a relational typology from case studies. Technical visits were made in fourteen supplying companies to gather information about the main structural features and the relationship between manufacturers and suppliers in the Brazilian automotive industry. Interviews were conducted with managerial level professionals of industrial areas - production, logistics and supplies, product and process development, purchasing, and human resources. The results showed that the relationships depend on institutional characteristics of the supplier, the complexity of the technology components, the productive capacity, and the history of relationships between customers and suppliers. It could be concluded that the relationship between customers and the supplier companies surveyed are close to the characteristics of an associative model with contractual relationships and long-term high interdependence although price is still used as the main criterion for being successfully selected by automakers.*

**Keywords:** *Customer-supplier relationships. Auto industry. Supply chain.*

## 1 Introdução

A indústria automobilística brasileira vem convivendo com os desafios da competição numa dimensão global e passando por transformações

importantes desde o início da década de 1990 e, principalmente, após a implantação do Plano Real e da adoção de uma legislação setorial denominada “Novo

<sup>1</sup> Universidade Nove de Julho - UNINOVE, Av. Francisco Matarazzo, 612, Água Branca, São Paulo – SP, CEP 05001-100, E-mail: rvanalle@uninove.br; salles@uninove.br

Recebido em 1/7/2009 — Aceito em 20/5/2011

Supporte financeiro: CAPES.

Regime Automotivo”. Montadoras multinacionais, já instaladas no País, retomaram seus investimentos para a implantação de novas plantas e para atualização das já instaladas, com a modernização de produtos e processos de fabricação, a implantação de novas formas de gestão e organização da produção e do trabalho e, ainda, o estabelecimento de novos padrões de relação com seus fornecedores.

As empresas do setor automobilístico brasileiro, desde o final da década de 1970, vêm sofrendo um processo de desintegração vertical, o qual está associado a um aumento na exigência de qualidade dos produtos e serviços que a empresa recebe de seus fornecedores. Essa desintegração aumenta a complexidade da gestão das relações com fornecedores e das atividades de suprimento das empresas.

Neste contexto, a exigência de uma coordenação da gestão das relações entre cliente e fornecedor tem sido um tema de crescente importância estratégica para as empresas industriais na busca por maior desempenho e competitividade.

Tem sido apontado na literatura um movimento das empresas deslocarem as relações tradicionais entre cliente e fornecedor, de natureza competitiva e de curto prazo, para parcerias estratégicas de colaboração em longo prazo. As empresas são estimuladas a abandonar a forma tradicional de relacionamento, na qual há a simples relação de compra e venda, e a adotar um relacionamento mais estável e de caráter colaborativo com seus fornecedores.

Novas formas de relacionamento e de operação entre clientes e fornecedores vêm sendo praticadas por empresas em busca de melhorias em suas cadeias, principalmente por causa das mudanças no ambiente competitivo global. É notável como a indústria automobilística, mais especificamente, vem passando por importantes transformações no relacionamento entre as empresas que operam na cadeia, composta por todas as participantes, na obtenção de insumos, componentes, conjuntos, módulos e sistemas necessários para fabricação do veículo. As fábricas mais novas, por exemplo, foram construídas dentro de um padrão de maior participação de fornecedores externos, nos chamados Condomínio Industrial e Consórcio Modular.

Este artigo tem como objetivo estudar as relações entre clientes e fornecedores existentes no parque industrial automobilístico brasileiro, no sentido de constituir uma tipologia relacional, a partir de estudos de caso realizados em 14 empresas fornecedoras de autopeças.

## 2 A indústria automobilística no Brasil

No início da década de 1980, os produtores japoneses de automóveis introduziam novas formas de

organização, novas práticas de gestão e o uso intensivo das novas tecnologias de informação. Surgiu, assim, o modelo de produção enxuta (*lean manufacturing*), um conjunto de novas técnicas de produção e de desenvolvimento de novos produtos: utilização de produção e fornecimento *just-in-time*, produção em pequenos lotes, a prática da Qualidade Total, a busca contínua de melhoramento e aperfeiçoamento em seus produtos, e um maior envolvimento dos fornecedores no projeto dos componentes por eles fabricados (WOMACK; JONES; ROOS, 1992; POSTHUMA, 1993).

As pressões competitivas sobre as montadoras e a urgência de reduzir custos e de acelerar o desenvolvimento de novos produtos fizeram com que as montadoras de automóveis buscassem junto a seus fornecedores de autopeças novas formas de relacionamento, que passaram a envolver: (1) a busca de fornecedores de menor custo global, não importando a sua localização geográfica ou nacional (*global sourcing*); (2) uma maior responsabilidade dos fornecedores no desenvolvimento do projeto dos itens por eles supridos (a montadora fornece especificações de desempenho e informações sobre a interface entre o componente em questão e o restante do veículo, ficando a cargo do fornecedor o projeto do produto, usando sua própria tecnologia), e (3) o fornecimento de sistemas, subsistemas ou módulos em vez de componentes individuais (o fornecedor de primeiro nível passa a ser responsável não só pela montagem desses itens, como também assume a responsabilidade pelo gerenciamento dos fornecedores no nível seguinte da cadeia de produção) (COSTA; QUEIROZ, 2000; HUMPHREY; SALERNO, 2000).

Essas mudanças que vêm ocorrendo na indústria automobilística mundial afetaram diversos países e, em particular, o Brasil, que foi um dos países que mais recebeu unidades industriais de montadoras, seja com a instalação de novas e inovadoras plantas, seja com a reestruturação e a atualização de outras já existentes.

As novas unidades de produção de automóveis foram instaladas no Brasil somente na segunda metade da década de 1990, motivadas por fatores como abertura do Mercado, políticas públicas específicas criadas para esse setor e previsão de crescimento da economia brasileira, com, conseqüentemente, crescimento das demandas por automóveis.

Atualmente, praticamente todas as grandes montadoras automobilísticas do mundo possuem instalações fabris no Brasil. O segmento das montadoras de automóveis no Brasil é composto pelas empresas como General Motors, Volkswagen, Ford e Fiat, instaladas no Brasil há várias décadas. Com a introdução de um novo regime automotriz em 1995, ocorreram grandes investimentos de multinacionais, como Hyundai (Anápolis-Goiás),

Mitsubishi (Catalão-Goiás), Nissan (São José dos Pinhais-Paraná), Renault (São José dos Pinhais-Paraná), PSA Peugeot Citroën (Porto Real-Rio de Janeiro), Toyota (Indaiatuba-São Paulo), Honda (Sumaré-São Paulo), Mercedes-Benz (Juiz de Fora-Minas Gerais), Ford (Camaçari-Bahia), GM (Gravataí-Rio Grande do Sul) e VW/Audi (São José dos Pinhais-Paraná).

Este processo contou com uma participação ativa do Estado, tanto por meio de políticas regulatórias e macroeconômicas, como por políticas setoriais, mais especificamente das Câmaras Setoriais do Regime Automotivo, que resultaram em alterações nas tarifas de exportações e no IPI (ALMEIDA et al., 2006).

Associada a essa onda de novos investimentos, ocorre a entrada de novas empresas do setor de autopeças, seja por meio da instalação de plantas novas, para atender à demanda para a produção de novos modelos de veículos, seja por meio de associações ou aquisições de empresas de capital nacional. Assim, o setor se internacionaliza e se integra à cadeia produtiva em escala mundial. Ao longo desse processo, estabelece-se uma nova divisão do trabalho de projeto e produção de peças e de veículos, ensejando uma forte hierarquização da cadeia produtiva. O Brasil, assim, é objeto de experimentações de arranjos organizacionais que atribuem a determinado tipo de empresa de autopeças – os sistemistas – um novo papel, qual seja, o de capitanear a chamada “modularidade”. Todas as novas unidades montadoras de automóveis – e mesmo muitas das antigas, remodeladas – passam a utilizar, em alguma medida, este conceito (SALERNO et al., 2002).

Os novos investimentos transformaram o País em palco de experiências inovadoras na implantação de novas abordagens, como o condomínio industrial e de consórcio modular.

O condomínio industrial é uma configuração na qual alguns fornecedores, escolhidos pela montadora, estabelecem suas instalações nas adjacências e dentro da planta da montadora, e passam a fornecer componentes ou subconjuntos completos em uma base de *just-in-sequence*, diretamente ao lado da linha de montagem. Estes não participam da linha de montagem final do veículo, permanecendo esta sob a responsabilidade da montadora. Um exemplo é a VW/Audi localizada no Paraná. Outros casos inovadores são os Condomínios da GM em Gravataí-RS e o da Ford em Camaçari-BA.

No modelo de consórcio modular, implantado no Brasil pela Volkswagen na fábrica de caminhões e chassis de ônibus em Resende-RJ, a montadora é responsável pela planta e pela linha de montagem final, executa a coordenação da mesma e o teste final dos veículos. Os modulistas assumem a montagem prévia do módulo sob sua responsabilidade e sua

posterior montagem diretamente na linha de montagem final da montadora.

Até o início da década de 1990, a indústria brasileira de autopeças apresentava uma estrutura segmentada em dois grandes grupos: (1) o primeiro composto por grandes empresas nacionais e multinacionais, que forneciam produtos de maior densidade tecnológica diretamente às montadoras de veículos e (2) o segundo grupo constituído por um grande número de pequenas e médias empresas de autopeças, majoritariamente com capital nacional, que produziam itens de menor complexidade tecnológica primordialmente para o mercado de reposição, com fornecimentos em menor escala para as montadoras localizadas no país (POSTHUMA, 1993).

Atualmente, as novas formas de relacionamento entre as montadoras e seus fornecedores provocaram uma hierarquização na estrutura de suprimento de autopeças, com significativa redução no número de fornecedores, que suprem diretamente as montadoras, fornecendo subconjuntos em módulos ou sistemas. A localização dos fornecedores, ou de plantas dos fornecedores, próximos a montadoras torna-se então mais importante.

Essas estratégias em geral implicam em delegação de responsabilidades aos fornecedores, que assumem funções de *design* e de manufatura, o que por sua vez aumenta seu poder dentro da cadeia de suprimentos (CARVALHO, 2008). Todo este panorama contribui para um aprofundamento no estudo das relações cliente-fornecedor na indústria automotiva.

### 3 Modelos de relação cliente-fornecedor no setor automobilístico

Desde a década de 1980, têm sido observadas mudanças nas relações entre as montadoras de automóveis e seus fornecedores, muitas das quais têm ocorrido sob a influência de práticas comuns da indústria japonesa. Womack e Jones (1994) propõem que os princípios da produção enxuta devem ser aplicados na organização como um todo, criando-se uma empresa enxuta, na qual a integração entre os clientes e fornecedores seja bastante estreita. Nessa perspectiva, o funcionamento do setor produtivo pode ser visualizado como uma rede de transformação e deslocamento de suprimentos desde as matérias-primas até a entrega do produto final ao cliente, formando cadeias produtivas.

Para Prochnik (2002), as cadeias são criadas pela desintegração vertical e pela especialização técnica e social, a qual convive simultaneamente com pressões competitivas por maior integração e coordenação entre as atividades. Isso implica na necessidade de maior articulação entre os agentes pertencentes à cadeia, ou seja: na gestão da cadeia

de suprimentos – *Supply Chain Management* ou simplesmente SCM. Segundo Lung (2003), a partir da década de 1990, ocorre um novo movimento de racionalização estratégica na indústria automobilística mundial, centrado nas relações interfirmas e na coordenação das atividades do sistema automotivo (montadoras e fornecedores).

O conhecimento e a gestão das relações cliente-fornecedor é um tema de importância estratégica, pois as relações que os fabricantes têm com seus fornecedores influem no preço e na qualidade dos componentes de um automóvel. Estas relações têm mudado desde o final da década de 1980, como consequência da reestruturação deste setor e da difusão de um conjunto de práticas de gestão. Antes predominavam as renovações de contratos anuais, um número elevado de fornecedores por componente e uma competição entre fornecedores baseada quase que exclusivamente no preço. Atualmente, há evidências de que os contratos se estendem, no mínimo, durante a vida de um modelo, que se tem reduzido o número de fornecedores por componente e que a competência se baseia fundamentalmente em qualidade, custo, engenharia e prazo de entrega.

A indústria automobilística tem sido um paradigma para as questões relacionadas à Gestão da Cadeia de Suprimentos, principalmente com o surgimento da produção enxuta. Pesquisadores e acadêmicos têm estudado a relação entre montadoras e fornecedores a partir das experiências da Toyota. Na literatura, encontram-se várias versões de modelos (Quadro 1) que se diferenciam dos modelos tradicionais e que apresentam muitos aspectos comuns. A primeira característica é que incorporam relações de parceria (de cooperação) em longo prazo entre fabricantes e fornecedores, com alto nível de interação interfirmas. A segunda é a justaposição do (novo) modelo de cooperação com as práticas tradicionais de confrontação na relação montadora-fornecedor nas empresas ocidentais. Este enfoque binário entre o novo e o velho requer mudanças desafiantes na gestão das relações com os fornecedores, mas podem ser uma fonte de vantagem competitiva no mundo globalizado.

O modelo saída/ativo (*exit/voice*) desenvolvido e testado nos Estados Unidos e no Japão por Helper (1991) e Helper e Sako (1995), respectivamente, destaca o contraste entre o tradicional baseado na confrontação e o associativo baseado na cooperação e na confiança, como mostra a Quadro 2.

Helper (1991) propõe que o relacionamento entre montadoras e fornecedores tem duas dimensões: fluxo de informações e compromisso. O fluxo de informações, em seu nível mais baixo, cobre apenas aspectos comerciais. Em um nível intermediário, engloba troca de informações sobre fábrica, finanças e equipamentos. No nível mais alto, envolve ajuda mútua na solução de problemas operacionais e técnicos. O compromisso é relativo à certeza que o fornecedor tem da continuidade do fornecimento. Considerando estas dimensões, a autora propõe quatro estratégias possíveis de relacionamento entre montadoras e fabricantes de autopeças, representadas na Figura 1. Segundo ela, há apenas duas formas de relacionamentos que são viáveis, as dos quadrantes 2 e 3, e que o modelo “ativo” é superior, sendo difícil a transição de 3 para 2.

A situação de baixo comprometimento e grande troca de informações é inviável, pois indica um baixo nível de confiança entre as partes. A situação de alto comprometimento e baixa troca de informações é qualificada como estagnante, na medida em que não há meios para evolução do relacionamento e solução de problemas, apesar de haver confiança.

A baixa troca de informações e o baixo compromisso são definidos como estratégia de saída, quando o cliente ameaça ou descarta o fornecedor, buscando um fornecedor alternativo. A montadora precisa



Figura 1. Estratégias de relacionamento entre montadoras e autopeças (HELPER, 1991).

Quadro 1. Várias versões de Modelos de relações fabricante-fornecedor.

Modelo tradicional	Modelo novo	Proponentes
Massa	Enxuta	Womack, Jones e Ross (1992); Lamming (1993)
<i>Exit</i> (Saída)	<i>Voice</i> (Ativo)	Helper (1991); Helper e Sako (1995)
Enfrentamento (comercial)	Parceria (associação)	Dyer, Cho e Chu (1998); Sako, Lamming e Helper (1995)
Adversário	Colaborador	Macbeth (1994)
Tradicional	Pós-japonês	Wells e Rawlinson (1994)

**Quadro 2.** Modelo binário de Helper (1991).

<b>Modelo “Saída (<i>Exit</i>)” (Estados Unidos)</b>	<b>Modelo “Ativo (<i>Voice</i>)” (Japão)</b>
Baixa troca de informações	Alta troca de informações
Baixo compromisso	Alto compromisso
Relações de confronto	Relações estreitas
Muitos fornecedores	Poucos fornecedores
Mudança frequente de fornecedores	Relações de longo prazo
Competência baseada em preço	Competência baseada em qualidade, entrega, engenharia e preço.
Procuram-se novos fornecedores quando surge um problema	Trabalha-se com o fornecedor para resolver o problema

ter um grande número de fornecedores para dispor de alternativas e não ficar presa a um fornecedor no momento em que for conveniente diminuir ou cancelar o fornecimento deste.

A estratégia denominada de ativa caracteriza-se quando há um elevado comprometimento e grande troca de informações, o que permite interação efetiva e de longo prazo entre as empresas.

Os autores que consideram a perspectiva bipolar na relação fabricante-fornecedor compartilham das seguintes premissas. A primeira premissa é de que as incompatibilidades básicas destes modelos obrigam as empresas a realizar uma eleição estratégica entre um e outro modelo. Assim, Womack et al. (1990) e Helper (1991) consideram que adotar elementos isolados do modelo associativo, mantendo as dimensões-chaves do modelo tradicional, reduzirá ou anulará a eficácia do modelo associativo. A segunda premissa é de que o modelo associativo oferece melhores resultados e que, portanto, constitui a opção desejável (WOMACK et al., 1992; HELPER, 1991; HELPER; SAKO, 1995).

Embora o modelo cooperativo ocupe grande destaque nas discussões sobre melhorias na gestão do setor de automação, há evidências empíricas que mostram que seu impacto não é generalizado na prática como, por exemplo, nos Estados Unidos, Europa, incluindo o Japão. Durante a década de 1990, os grandes fabricantes norte-americanos e europeus – GM e VW, respectivamente – têm reafirmado suas estratégias tradicionais de gestão de suprimentos e os estudos empíricos realizados indicam que os fabricantes norte-americanos têm adotado o modelo cooperativo para algumas relações de suprimentos, porém não para outras (DYER et al., 1998). Estudos do setor de automação no Reino Unido indicam também que as relações cooperativas podem existir com alguns fornecedores preferenciais, porém, com os demais, as relações são as tradicionais de confrontação (MAIR, 2000; WELLS; RAWLINSON, 1994).

Um estudo realizado por Helper e Sako (1995) revelou que somente um terço dos fornecedores japoneses tem relações com seus clientes no formato do novo modelo cooperativo, concluindo que a maioria das relações fabricante-fornecedor pouco

se ajusta às características do modelo cooperativo, pois os fabricantes japoneses distinguem seus fornecedores parceiros, que são tratados como sócios, dos fornecedores independentes, com os quais mantêm relações antagônicas.

Estudos nos EUA indicam que fornecedores considerados como sócios pelos clientes têm relações que, na realidade, se diferenciam pouco do modelo de confrontação (DYER et al., 1998). Helper e Sako (1995) evidenciam também a presença de ambos os modelos e que a permanência das relações antagônicas, com contratos em curto prazo segundo uma competência em preços, era uma estratégia deliberada apesar da aparente vantagem do modelo associativo.

Barros e Arkader (2004) mostram que as relações montadora-fornecedor na indústria automobilística brasileira têm evoluído para características do modelo cooperativo com relações de longo prazo e maior dependência mútua, porém coexistindo com disputas sobre questões de preço e custo que criam tensões na relação, e que podem afetar negativamente os resultados da cadeia de suprimentos.

Barneto (2000) analisou as relações fabricante-fornecedor e os resultados indicaram que em todos os casos estudados se mantém uma relação em longo prazo, embora não formalizada, e o fabricante possui um elevado grau de informação sobre os aspectos mais relevantes da empresa fornecedora. A pesquisa indicou que as relações mantidas na atualidade pelos fabricantes localizados na Espanha com seus fornecedores de primeiro nível não podem qualificar-se como relações estritamente de confrontação, com enfoque em curto prazo, em que a identidade das partes é irrelevante, e se utiliza o preço como principal critério na hora de selecionar o fornecedor.

Em outro estudo, Mirada e Parra (2000) analisaram a relação fabricante-fornecedor nas empresas de automóveis implantadas na Espanha: Nissan e Seat. Os resultados indicaram que a Nissan mantém uma relação mais intensa e homogênea com seus fornecedores. O modelo de relação se enquadra em um marco baseado na cooperação, na confiança e no compromisso de colaboração e assistência entre ambas as partes, com o objetivo de obter mútua competitividade. Os

fornecedores reconhecem a importância de ofertar produtos de qualidade a preços competitivos, mesmo sem sentir-se pressionados pelas necessidades de seu cliente e em uma relação na qual a duração contratual não tem uma data concreta de finalização.

Em pesquisa realizada por Alves Filho et al. (2003) sobre a cadeia de motores para automóveis no Brasil, foi constatado que as estratégias das empresas na cadeia e a configuração da cadeia (estrutura e relações) interagem e condicionam a trajetória de mudanças que são ou podem ser implementadas nas empresas e na própria cadeia. As relações entre cada par de empresas na cadeia e das formas de organização da Produção adotadas por essas empresas são condicionadas por suas estratégias e pela configuração da cadeia. Foi observado também que as relações da montadora estudada com seus fornecedores diretos dependiam das características institucionais do fornecedor, da transação (envolvendo a complexidade tecnológica do componente e o estágio de seu desenvolvimento), das capacidades tecnológicas e produtivas das empresas, das relações e da história das relações entre montadora e fornecedor.

Identificar os fornecedores como “sócios” ou como “adversários” tem sido e é uma das formas mais habituais de definir a relação fabricante-fornecedor. Mas, alocar as possíveis relações contratuais em um dos dois extremos do espectro tem levado a refletir sobre o fato de que nem todos os fornecedores podem ser considerados como sócios, seja por seu volume de negócio, pela importância estratégica do componente fornecido, por sua capacidade tecnológica, etc. Possivelmente, os fabricantes não podem manter relações associativas com a totalidade de seus fornecedores, pelas limitações de tempo, de recursos, de capacidade, etc. Esta situação tem levado a aceitar que nem todas as relações serão de sócios, nem todas se manterão num clima de confrontação, devendo ser considerada a existência de posições intermediárias entre os dois extremos. A tipologia de possíveis relações fabricante-fornecedor poderia ser representada como um contínuo, desde uma relação de adversários até uma situação de sócios, passando por uma relação de colaboração em função do comportamento mantido por ambas as partes (SÁNCHEZ; PÉREZ, 2004).

DYER, J.; CHO, D. Y.; CHU, W. (1998) propõem o conceito de *segmentação estratégica de fornecedores*. Argumentam que muitas empresas ocidentais creem que devem eleger entre o modelo associativo e o antagonico para todas as suas relações com fornecedores, quando de fato uma análise detalhada das práticas de empresas japonesas – como a Honda ou a Mitsubishi – indica que os compradores segmentam estrategicamente os fornecedores em dois grupos, um com relações associativas e o outro com uma forma duradoura de confrontação. A Fiat,

por exemplo, realiza uma segmentação estratégica de seus fornecedores segundo três critérios: (1) grau de participação do fornecedor no processo de desenvolvimento de novos produtos; (2) importância estratégica do efeito que o componente pode ter no funcionamento global do veículo; e (3) duração do prazo de entrega de desenvolvimento do componente (ZIRPOLI; CAPUTO, 2002).

Bensaou (1999) propõe uma tipologia de relações fabricante-fornecedor: *cooperação estratégica, mudança de mercado, cliente cativo e fornecedor cativo*.

A *cooperação estratégica* é a que corresponde a uma relação de tipo associativo e é a utilizada para aqueles componentes que precisam de uma forte capacidade tecnológica e de engenharia para seu desenho, fabricação e suprimento. Exemplos destes componentes são os sistemas de suspensão, direção, freios e ar condicionado do veículo.

Em contraposição a esta, a *mudança de mercado* corresponde aos componentes que não precisam de nenhuma personalização para o fabricante e que estão baseados em tecnologias maduras que não requerem uma capacidade de engenharia especial dos fornecedores, como, por exemplo, os cintos de segurança ou os espelhos retrovisores. Tanto o desenho como o processo de produção destes componentes se encontram muito padronizados e não experimentam mudanças nem inovações. Neste contexto, os fornecedores formam um mercado muito competitivo no qual não estabelecem relações com nenhum fabricante em particular, mas que fornecem a todos ou à maioria deles, podendo trocar facilmente de cliente sem incorrer em custos de mudança. Não participam no desenho dos componentes e fabricam seguindo as especificações do cliente. Aos fabricantes, por sua vez, interessa fundamentalmente conseguir baixos preços e confiar na capacidade técnica dos fornecedores para cumprir os contratos. Não trocam informação com os fornecedores, exceto durante as negociações dos contratos, e não visitam as empresas dos fornecedores, salvo quando surge algum problema excepcional.

As outras duas formas de relação – *cliente cativo e fornecedor cativo* – correspondem a situações nas quais o fabricante ou o fornecedor realizam investimentos específicos que os mantêm ligados. A situação do *cliente cativo* corresponde a componentes baseados em tecnologias conhecidas, mas que precisam de uma personalização para cada cliente, como é o caso dos para-choques ou dos vidros do veículo. A oferta destes produtos está concentrada em poucas grandes empresas que são as proprietárias da tecnologia e possuem um poder de negociação significativo sobre os clientes. A troca de informação entre fabricante e fornecedor é detalhada e contínua, para poder atender à personalização que os produtos requerem, e o fabricante deve assumir um custo se decide

trocar de fornecedor. Por sua vez, a situação do *fornecedor cativo* corresponde a componentes muito complexos baseados em uma nova tecnologia, que é desenvolvida e que é propriedade do fornecedor, como, por exemplo, os painéis de controle frontais do veículo. Estes componentes requerem investimentos específicos por parte do fornecedor para permanecer no mercado, mas como a tecnologia não é padrão, os fabricantes trocam de fornecedores quando a tecnologia evolui e aparecem inovações, porque estes têm um poder de negociação limitado sobre os fabricantes de automóveis. Neste caso, o mercado é muito competitivo, os fornecedores dependem muito do setor de automação e a troca de informação é menor que nos outros três casos.

Segundo Volpato (2003), para além da racionalização da produção ou dos processos de produção de componentes, o ambiente competitivo da indústria automobilística nos últimos anos tem requerido uma racionalização no modo de interação entre firmas na cadeia de suprimentos. O autor destaca a reestruturação das cadeias de suprimentos e em especial de uma parte dos fornecedores de primeiro nível, que passaram a ter papéis mais estratégicos para os desempenhos tecnológicos, financeiros e organizacionais nas cadeias automotivas.

Franco (2007) realizou uma pesquisa com 114 empresas portuguesas com o objetivo de investigar as que realizavam acordos de colaboração, bem como fazer uma caracterização geral deste tipo de instrumento empresarial, ou seja, detectar o tipo de cooperação.

Com base em algumas variáveis e dimensões, consideradas para estudar o fenômeno da cooperação empresarial, foi possível estabelecer uma classificação do tipo de processo de cooperação entre empresas: intencional, improvisado, exploratório e estratégico. A Figura 2 reúne alguns dos principais aspectos que caracterizam cada um destes quatro tipos de processo de cooperação.

Para este autor, os tipos de processo de cooperação adotados pelas empresas portuguesas (intencional, improvisado, exploratório e estratégico) não são únicos e não apresentam sempre os mesmos padrões de comportamento. Em cada caso, os responsáveis pelas empresas e os promotores da cooperação empresarial deverão levar em consideração outros aspectos, como a combinação das várias características dos quatro processos identificados.

Hald, Cordón e Vollman (2008) usam a teoria sobre mudanças sociais e suas aplicabilidades para estudar a formação e o desenvolvimento das relações entre cliente e fornecedor. Propõem um modelo conceitual de atração entre clientes e fornecedores. Neste modelo, a atratividade é dividida em três áreas: valor, confiança e dependência, ou seja, os autores discutem como o valor percebido, a confiança e a dependência influenciam a dinâmica da relação.

Para Montoro Sánchez (2005), as razões para que haja cooperação entre empresas podem ser explicadas por economia de escala, aprendizagem, compartilhamento de custos e riscos, complementação de recursos – especialmente na transferência de tecnologia –, acesso a inovações e conhecimento, penetração em novos mercados, junção de

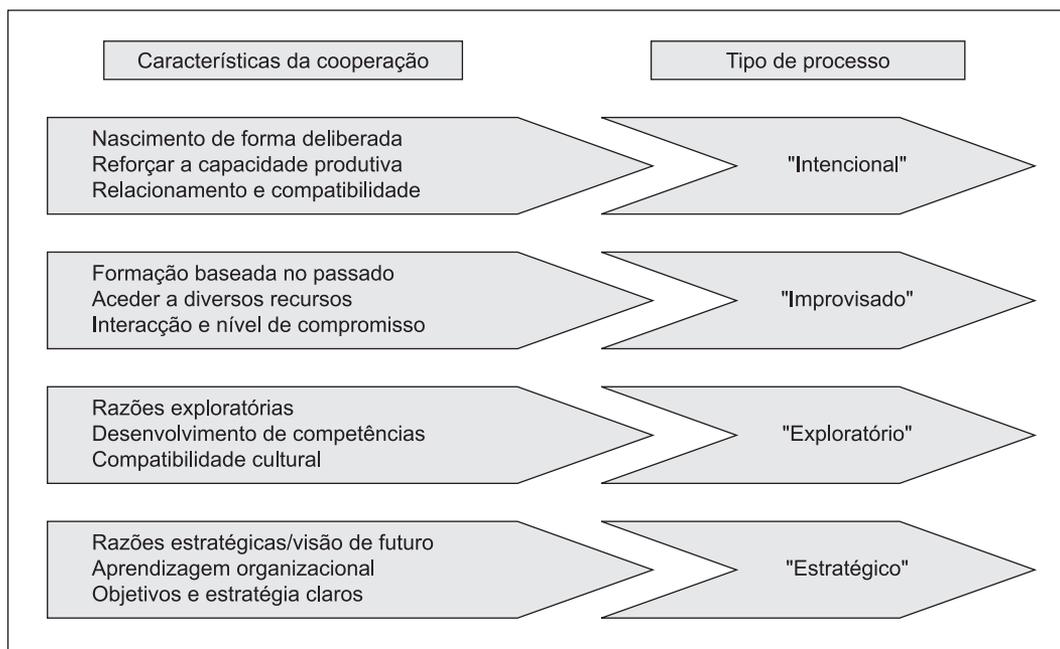


Figura 2. Tipo de processo vs. característica da cooperação (FRANCO, 2007).

competências, assim como por fatores políticos. A competência em nível internacional e os progressos tecnológicos são os principais motivos pelos quais as empresas decidem participar em acordos de colaboração, ou seja, baseados na busca por eficiência e por razões estratégicas. Por outro lado, os acordos de cooperação diminuem a independência de cada organização e implicam na perda de autonomia e controle sobre os recursos estratégicos nas atividades das organizações participantes.

A coordenação das cadeias de suprimentos tornou-se, portanto, atividade estratégica e bastante complexa, pois, apesar de poderem ser verificadas determinadas tendências mundiais – plataformas globais, terceirização, *global sourcing*, *follow sourcing*, condomínios industriais, concentração, especialização e internacionalização do setor de autopeças, hierarquização dos fornecedores de componentes, etc. –, as cadeias de suprimentos no setor podem apresentar características diferentes entre países e mesmo dentro de cada país.

O interesse deste trabalho é o estudo da relação montadora-fornecedor com o objetivo de comparar as mudanças descritas pela teoria com os resultados obtidos nos estudos de caso realizados em empresas fornecedoras de autopeças na indústria automobilística brasileira.

#### 4 Estudos de caso e aspectos metodológicos da pesquisa

Segundo seus objetivos, esta pesquisa pode ser classificada como exploratória e explicativa. As investigações empíricas tiveram por finalidade descrever a situação encontrada nessas empresas, tomando-se por base o referencial teórico desenvolvido, bem como aumentar a familiaridade com o problema de pesquisa, obtendo assim informações para a realização de uma pesquisa futura mais abrangente. Com relação à abordagem do problema, esta pesquisa pode ser classificada como predominantemente qualitativa. As principais etapas para a realização da pesquisa seguem descritas:

- **Etapa 1:** revisão da literatura sobre modelos de relação entre fabricantes e fornecedores na indústria automobilística, e aspectos relativos à evolução do parque industrial automotivo brasileiro quanto a questões importantes e pertinentes ao tema em estudo.
- **Etapa 2:** estudos de caso envolvendo visitas técnicas, levantamento de dados secundários e realização de entrevistas em 14 empresas fornecedoras de primeiro nível para montadoras de automóveis instaladas no Brasil, visando levantar informações sobre algumas

características estruturais e sobre as relações entre esses fornecedores e as montadoras clientes.

- **Etapa 3:** análise dos resultados mediante referencial teórico sistematizado a partir da etapa 1.

Pode-se considerar assim que se trata de um estudo multicase, em que se procura investigar fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto na vida real, especialmente quando os limites entre eles não estão claramente definidos. Como preconizado por Yin (2001), tal metodologia é indicada para temas atuais e situações em que o pesquisador apenas observa os fatos e tenta entendê-los, sistematizá-los.

As técnicas de coleta de dados usadas envolveram levantamento documental de informações secundárias nas empresas e entrevistas, para as quais foi utilizado um questionário com perguntas fechadas e um roteiro semiestruturado com questões abertas (utilizando como base a metodologia desenvolvida por MIRADA E PARRA (2000)), para que o entrevistador tivesse liberdade para desenvolver cada situação na direção que julgasse mais adequada. As entrevistas foram realizadas com profissionais em nível gerencial e/ou de diretoria nas áreas industrial, logística e suprimentos, desenvolvimento de produto e processo, compras e recursos humanos. Cada entrevista foi acompanhada de uma visita técnica. Esta etapa foi realizada no ano de 2008. A pesquisa foi realizada em 14 fornecedores de primeiro nível de montadoras de automóveis no Brasil, os quais se dispuseram a cooperar com o estudo.

Em síntese, trata-se de uma pesquisa essencialmente qualitativa, com uma estratégia de obtenção de informações relativamente complexa e baseada em análise de dados secundários, análise *in loco* e entrevistas com profissionais dessas empresas.

#### 5 Apresentação e análise dos dados

Este tópico aborda algumas características das empresas envolvidas, bem como a análise das informações obtidas quanto ao relacionamento das mesmas com as montadoras.

##### 5.1 Dados gerais das empresas

As empresas analisadas são fornecedoras de primeiro nível de montadoras de automóveis localizadas no Brasil. Possuem tamanhos diversificados, com número de funcionários variando entre 50 e 11.500 (Tabela 1). Nesta tabela também se pode observar o número de fornecedores (nacionais e internacionais) de cada uma das empresas.

Como se pode notar, embora a maioria dos autores que tratam de SCM faça referências ao suprimento global, as empresas fornecedoras de primeiro nível, com exceção da empresa 5, possuem maior número de fornecedores nacionais. A nacionalidade, então,

se refere à localização da planta fornecedora e não à nacionalidade da matriz. Embora todas apresentem fornecedores internacionais, pode-se notar que os fornecedores internacionais aparecem em maior proporção nas empresas com mais de 500 funcionários.

As 14 empresas pesquisadas fornecem um conjunto de peças (módulos, subconjuntos, sistemas), sendo que seis delas também fornecem componentes individuais do motor. Esses conjuntos de peças são utilizados no motor, chassi ou carroceria, e no interior do veículo.

## 5.2 Participação dos fornecedores no projeto e desenvolvimento do produto

Os entrevistados deveriam responder se a responsabilidade na definição do projeto, da tecnologia, da qualidade e do sistema de entrega era da empresa fornecedora, da montadora ou de ambas. A Tabela 2 apresenta essas informações.

Como seria de se esperar, o sistema de qualidade, tradicionalmente definido pelos sistemas próprios das montadoras, não admite a sua definição por parte do fornecedor. Quase o mesmo pode-se comentar com relação ao sistema de entrega dos componentes, já que o plano mestre de produção dos fornecedores deve atender rigidamente as solicitações dos clientes, com entregas JIT. Por outro lado, garantidas a entrega e a qualidade do componente, fica mais por conta do fornecedor a decisão sobre a tecnologia adequada para atender essas exigências dentro do preço contratado. Já a definição do projeto apresenta uma maior variabilidade de nível de participação nas várias situações, sendo definido pelo fornecedor, pelo cliente ou por ambos.

Esses resultados mostram que, quanto ao projeto de desenvolvimento do produto, embora ainda seja predominante a definição pelo cliente, há uma tendência de maior cooperação e parceria entre os fabricantes e as montadoras.

## 5.3 Importância dada às prioridades competitivas na escolha de fornecedores pelas montadoras

Foi pedido aos entrevistados que informassem o grau de importância atribuído pelas montadoras às prioridades custo, qualidade, flexibilidade, desempenho dos serviços e das entregas, na escolha de seus fornecedores, numa escala de 1 a 5, na qual 1 era o mais importante. Foi permitido que o respondente atribuisse a mesma importância para várias prioridades. Os resultados obtidos são mostrados na Tabela 3.

Embora todos os aspectos sejam considerados relevantes, a maior pontuação, ou seja, o maior número de empresas (9) considera que o custo do produto é a prioridade mais importante na escolha dos fornecedores, seguido pela qualidade (6), desempenhos dos serviços (3), desempenho das entregas (2) e flexibilidade (2). Existem duas tendências que podem desvelar este resultado. A primeira é o fato de que algumas prioridades competitivas, tal como a qualidade, passam a ser consideradas como uma exigência a ser atendida, como um fator qualificador de pedido, e não como um fator ganhador de pedido. Outra possibilidade é que o nível competitivo atual exige novas relações entre clientes e fornecedores, mas não permite a substituição do preço como principal objetivo estratégico da produção.

## 5.4 Sistemas de entrega e de comunicação

Uma das consequências da aplicação das políticas de fornecimento JIT e de trabalhar com o sistema de produção enxuta é a redução de estoques, tanto nos clientes como nos fornecedores. Reduzir os estoques entre fornecedores e clientes diminui os prazos entre os processos de produção nas duas plantas e isto contribui para estabilizar previsões de venda e programas de produção.

**Tabela 1.** Dados gerais das empresas.

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14
Número de funcionários	980	5.700	900	600	11.500	344	50	62	800	250	140	170	200	600
Fornecedores nacionais	NF	50	53	70	50	NF	80	21	76	350	80	28	NF	70
Fornecedores internacionais	NF	12	45	40	73	NF	2	NF	24	4	1	12	NF	40

E1, E2,... E14: empresas NF: não forneceu os dados.

**Tabela 2.** Participação dos fornecedores no projeto e no desenvolvimento do produto.

	Definição projeto	Definição tecnologia	Definição qualidade	Definição sistema entrega
Pela empresa (fornecedor)	4	7	0	1
Pelo cliente (montadora)	3	2	7	7
Mútua colaboração (empresa/cliente)	5	5	4	4
Cliente define/empresa opina	2	0	3	2

O estudo realizado nas empresas fornecedoras do setor de automóveis no Brasil mostra que das 14 pesquisadas, seis utilizam um transporte que percorre as instalações dos fornecedores e entregam nas montadoras (*milk run*); cinco delas mantêm estoque na montadora; duas entregam diretamente na linha de produção da montadora, e uma tem estoque na própria empresa fornecedora, conforme apresentado na Tabela 4.

Esses resultados denotam a preponderância da produção enxuta nas empresas estudadas, o que era esperado pelo fato de a indústria automotiva ser um segmento pioneiro na implantação deste sistema de organização da produção.

Esta questão também está corroborada na Tabela 5, pois a maioria das empresas faz entrega pelo menos uma vez ao dia, contribuindo significativamente

para a minimização dos investimentos em estoque da montadora.

A empresa que apresenta o maior prazo de entrega é a que mantém estoques em sua própria planta, entregando em lotes maiores, o que está relacionado ao fato de seu produto não apresentar um custo muito alto para a montadora.

A maioria das empresas faz os pedidos utilizando sistemas de intercâmbio eletrônico de dados (E.D.I – *Electronic Data Interchange*) como sistema de comunicação. Os fornecedores que trabalham com fornecimento JIT recebem as especificações praticamente de forma instantânea. A troca de informações mais rápida entre clientes e fornecedores permite aos primeiros responder mais rapidamente às variações de demanda.

**Tabela 3.** Importância das prioridades competitivas na seleção de fornecedores.

Prioridades competitivas	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5	Não responderam
Custo	9	1	0	0	0	4
Qualidade	6	3	1	0	0	4
Flexibilidade volume	2	1	2	4	1	4
Flexibilidade mix produção	2	0	2	3	3	4
Flexibilidade processo	1	1	2	3	3	4
Serviços	3	1	2	1	3	4
Entrega	2	3	5	0	0	4

\*Grau: grau de importância, em que 1 é o mais importante.

**Tabela 4.** Sistemas de entrega dos fornecedores.

Sistema de entrega	Nº empresas
<i>Milk Run</i>	6
Tem estoque na montadora	5
Entregam na linha de produção da montadora	2
Estoque na empresa fornecedora	1
Estoque compartilhado com a montadora ou com outros fornecedores	0

**Tabela 5.** Frequência de entrega dos fornecedores.

Frequência de entrega	Nº empresas
Mais de 1 vez ao dia	7
1 vez ao dia	2
Cada 2 Dias	3
Entre 2 Dias e 1 Semana	1
Cada 2 semanas	1
Prazos superiores	0

**Tabela 6.** Visitas das montadoras aos fornecedores.

Frequência da visita	Nº empresas
Não/nunca	1
Às vezes, mas não é habitual	3
Existem contatos com regularidade	3
Os contatos fazem parte da relação cotidiana	7

## 5.5 Apoio das montadoras aos fornecedores

Uma das formas pelas quais se concretiza o apoio das montadoras aos fornecedores é por meio de visitas e troca de informações. As Tabelas 6 e 7 representam, respectivamente, a frequência das visitas das montadoras aos fornecedores e o conteúdo das comunicações que ocorrem entre fornecedores e clientes.

Nota-se que apenas uma empresa relata a não ocorrência de visita da montadora às suas instalações. Embora em três das empresas as visitas sejam apenas esporádicas, pode-se considerar que em sua grande maioria, dez em catorze, as visitas são habituais. Isto representa uma confirmação da evolução de um sistema tradicional competitivo de relação com fornecedores para um sistema mais associativo.

Apenas uma das empresas consultadas relata que não há troca de informações com a montadora. Isto se deve possivelmente à baixa complexidade do produto fornecido, bem como pelo fato de a empresa manter estoque do produto na sua própria unidade, não estando assim sua programação de produção sincronizada com a produção da montadora.

Pode-se assim considerar alto o nível de comunicação para troca de informações, pois 13

das 14 empresas confirmaram uma troca mútua de informações, principalmente sobre os aspectos vinculados aos Sistemas de Controle de Qualidade, de Gestão e Controle de Estoque, e de Logística de distribuição, bem como à Capacidade Produtiva. Para alcançar este grau de comunicação, é necessário um nível mínimo de confiança entre as partes. As formas de colaboração mais usuais são apresentadas na Tabela 8.

Confirma-se assim a existência de colaboração entre as empresas, existindo contatos regulares dos clientes com os fornecedores com o objetivo de propor, assessorar e facilitar melhorias, incluindo ajuda técnica com funcionários na planta do fornecedor.

Perguntou-se ainda aos fornecedores como avaliavam a preocupação dos clientes em relação à gestão empresarial. Os níveis de preocupação variavam de 1 (muito alto) a 5 (muito baixo) (Tabela 9).

Considerando o grau de preocupação 1 e 2, por esta tabela se pode verificar que são mais significativos os aspectos gerenciais relacionados ao domínio tecnológico, à gestão da qualidade, além de capacitação dos funcionários e desempenho das entregas, ambos especialmente sob a ótica da qualidade. Tais preocupações têm motivado os fornecedores a adotarem medidas como melhorar a qualidade (reduzir produtos defeituosos, controlar

**Tabela 7.** Tipo de informação trocada entre montadoras e fornecedores.

Tipo de informação	*Nº empresas
Sistemas de controle de qualidade	9
Sistemas de gestão e controle de estoque	9
Sistemas de logística de distribuição	8
Capacidade produtiva	8
Capacidade de projeto	6
Melhoria nos sistemas de produção	5
Dados econômicos (faturamento, compras,...)	5
Informação tecnológica	5
Capacidade de P&D	4
Sistemas de controle de ferramental	2
Estrutura de custos	1
Cursos de formação oferecidos aos funcionários	1
Não existe troca de informações com a montadora	1

\* permitida mais de uma resposta por empresa.

**Tabela 8.** Tipo de colaboração entre montadoras e fornecedores.

Tipo de colaboração	*Nº empresas
Documentação informativa sobre os pontos a melhorar	7
Propostas de melhorias	6
Reuniões conjuntas para assessorar possíveis melhorias	6
O cliente facilita ajuda técnica com seus funcionários	6
Outras colaborações	1

\* Permitida mais de uma resposta por empresa.

**Tabela 9.** Nível de preocupação das montadoras com relação à gestão dos fornecedores.

Preocupação com	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Não responderam
Nível tecnológico	4	1	3	0	2	4
Capacidade de P&D	2	2	4	2	1	3
Capacidade dos funcionários	1	3	5	1	0	4
Formação dos funcionários em qualidade	1	5	1	2	1	4
Suprimentos com zero defeitos	5	1	2	0	2	4
Disponibilidade financeira	2	1	4	2	1	4
Agilidade dos canais de comunicação	0	3	3	2	2	4
Interesse em melhorar como fornecedores	3	1	3	2	1	4
Estrutura de custos	3	1	4	2	0	4
Capacidade de projeto	1	1	5	2	1	4
Cumprimento da Norma ISO-9000	3	3	2	2	0	4
Normalização de processos realizados e em projetos	0	4	4	0	2	4
Sistemas para controlar a qualidade de seus produtos	3	3	1	1	2	4
Controles que são realizados nos fornecedores	1	0	7	2	0	4

**Tabela 10.** Tempo de duração da relação contratual.

Tempo da relação	Nº empresas
Longo prazo ou indefinida	11
Superior a 1 ano e inferior a 2 anos	2
Curto prazo (inferior a um ano)	1

**Quadro 3.** Características do modelo tradicional, do associativo e os resultados obtidos nos casos estudados.

Característica	Modelo tradicional	Modelo novo (associativo)	Empresas pesquisadas (respostas da maioria)
Duração da relação e contrato	Curto prazo	Longo prazo	Longo prazo
Estrutura da cadeia de suprimentos	Muitos fornecedores por referência Muitos fornecedores diretos	Um/poucos fornecedores por referência Muitos fornecedores indiretos	Redução do número de fornecedores diretos
Localização dos fornecedores	Distantes	Próximos	Próximos
Critérios de seleção	Preço/custo	Qualidade, entrega, tecnologia, preço	Custo, qualidade, serviços, entrega e flexibilidade
Desenvolvimento de componentes	Separado	Conjunto	Separado e conjunto
Inspeção de qualidade	Montadora	Fornecedor	Montadora e fornecedor
Tamanho do pedido	Grande	Pequeno	Pequeno
Frequência do pedido	Baixa	Alta (diária), JIT	Alta (diária), JIT
Comunicação	Formal e esporádica	Informal e contínua	Informal com regularidade
Melhoria dinâmica	Responsabilidade do fornecedor	Cliente oferece ajuda	Cliente oferece ajuda
Recompensas	Disputadas	Compartilhadas	Compartilhadas
Sistema de entrega	Estoque no fornecedor e/ou no cliente	Entregas diárias	<i>Milk run</i> estoque na montadora
Frequência de entrega	Baixa	Alta	Alta
Relação	Confrontação (comercial)	Associativo (cooperativo)	Associativo (cooperativo)

a qualidade); melhorar a tecnologia; reduzir custos; investir em máquinas, ferramental e na formação dos trabalhadores.

Quanto ao período de contrato, a grande maioria tem relação contratual de longo prazo ou indefinida, confirmando o predomínio da relação de parceria, como mostra a Tabela 10.

Entretanto, 13 das 14 empresas sentem-se pressionadas pelas necessidades de seus clientes. Quando perguntado sobre qual era a percepção que se tinha sobre o tipo de relação mantida com as montadoras, o modelo de relação cliente-fornecedor foi definido como sócios por nove empresas e, como colaboradores, por cinco empresas.

Dessa forma, parece existir uma dicotomia entre uma relação associativa por interesse mútuo e uma associação por imposição do elo mais forte da cadeia, ou seja, pela montadora.

## 6 Considerações finais

Com o pressuposto de que a competição ocorre entre cadeias de suprimentos e não mais entre empresas, a busca por relacionamentos mais estreitos entre empresas participantes de uma mesma cadeia de suprimentos se justifica.

Se uma empresa podia obter vantagem competitiva sustentável dominando várias competências, atualmente a busca por inovações tem levado as empresas à especialização. E uma opção para estas empresas manterem-se competitivas são os relacionamentos com parceiros que permitem combinar as diferentes competências e recursos complementares das outras empresas. A cooperação pode ainda possibilitar o acesso a novos mercados, colocar em prática estratégias de expansão para melhorar a eficiência e a competitividade, além de assegurar a sobrevivência.

Não é possível a generalização, mas os resultados dos estudos de caso realizados sobre a relação cliente-fornecedor na indústria automobilística brasileira mostram que as empresas estudadas têm modificado a forma de se relacionar, se distanciando do modelo tradicional (relações de mercado, de compra e venda) para um modelo de caráter mais colaborativo e de longo prazo.

Essa tendência de maior cooperação e parceria entre fabricantes e montadoras pode ser observada no desenvolvimento do produto, embora ainda seja predominante a definição pelo cliente, há uma tendência de maior cooperação e parceria entre os fabricantes e montadoras.

Mesmo considerando que a prioridade *custo* seja a mais importante na seleção de fornecedores por parte da montadora, a frequência das entregas, a intensidade e a rapidez de comunicação entre a montadora e seus fornecedores, e o apoio técnico da mesma ao

aperfeiçoamento de suas plantas demonstram uma alta confiança entre as partes.

Pode-se inferir que as relações, nas empresas pesquisadas, se aproximam mais das características do modelo associativo (cooperativo), com relações de longo prazo e maior dependência mútua; porém, ainda se utiliza o custo como principal critério na hora de selecionar o fornecedor.

Uma síntese comparativa dos resultados obtidos com o referencial teórico utilizado pode ser verificada na Quadro 3, que foi elaborada tendo como base o conjunto das características dos modelos de diversos autores desenvolvido por Sánchez e Pérez (2004).

Nesta síntese, os resultados obtidos são comparados com o modelo tradicional, baseado no enfrentamento, e com o modelo associativo, baseado numa cooperação mais intensa entre as empresas.

As relações estudadas não podem ser qualificadas como relações estritamente de “sócios” ou “adversários”, pelo fato de que nem todas as relações serão de sócios e nem todas se manterão num clima de confrontação. Deve-se considerar assim a existência de posições intermediárias entre os dois extremos. Esta relação vai depender do volume, da importância estratégica do componente fornecido, da capacidade tecnológica e da competência de projeto do fornecedor, etc.

Esses resultados empíricos acompanham a mesma linha obtida nos estudos de outros países, onde os contratos se estendem pelo menos durante a vida de um modelo, na redução do número de fornecedores por componente e na competência baseada fundamentalmente na redução de custos, na qualidade e na garantia dos prazos de entrega.

## Referências

- ALMEIDA, C. C. R. et al. Indústria automobilística brasileira: conjuntura recente e estratégias de desenvolvimento. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 34, n. 1, p. 135-152, jul. 2006.
- ALVES FILHO, A. G. et al. Automaker-supplier Relationships and Production Organization Forms: Case Study of a Brazilian Engine Supply Chain. **International Journal of Automotive Technology Management**, v. 3, n. 1-2, 2003.
- BARNETO, M. Las actuales relaciones ensamblador-proveedor en la industria española del automóvil: análisis comparativo con el modelo japonés. In: ENCUESTRO DE ECONOMÍA APLICADA, 3., 2000, Valencia, España. **Comunicación...** Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2000.
- BARROS, F.E.; ARKADER, R. Supplier relations in the car industry: characteristics in new greenfield plants in Brazil. In: CONGRESO INTERNATIONAL PURCHASING E SUPPLY EDUCATION E RESEARCH ASSOCIATION - IPSERA, 13., 2004, Catania, Italia. **Actas...** Catania: IPSERA, 2004.
- BENSAOU, M. Portfolios of buyer-supplier relationships. **Sloan Management Review**, v. 36, p. 35-44, 1999.

- CARVALHO, E. G. Inovação tecnológica na indústria automobilística: características e evolução recente. **Economia e Sociedade**, v. 17, n. 3 (34), p. 429-461, 2008.
- COSTA, I.; QUEIROZ, S. Autopeças no Brasil: mudanças e competitividade na década de 90. **Revista de Administração**, v. 35, n. 3, p. 27-37, 2000.
- DYER, J.; CHO, D. Y.; CHU, W. Strategic supplier segmentation: the next 'best practice' in supply chain management. **California Management Review**, v. 40, n. 2, p. 57-77, 1998.
- FRANCO, M. J. B. Tipologia de processos de cooperação empresarial: uma investigação empírica sobre o caso português. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, n. 3, p. 149-176, 2007.
- HALD, K. S.; CORDÓN, C.; VOLLMAN, T. E. Towards an understanding of attraction in buyer-supplier relationships. **Industrial Marketing Management**, 2008. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.04.015>
- HELPER, S. How much has really changed between U.S. automakers and their suppliers? **Sloan Management Review**, v. 32, n. 4, p. 15-28, 1991.
- HELPER, S.; SAKO, M. Supplier relations in Japan and the United States: Are they converging? **Sloan Management Review**, v. 36, n. 3, p. 77-84, 1995.
- HUMPHREY, J.; SALERNO, M. S. Globalisation and assembler-supplier relations: Brazil and India. In: HUMPHREY, J.; LECLER, Y.; SALERNO, M. S. **Global strategies and local realities - the auto industry in emerging markets**. London: Macmillan, 2000.
- LUNG, Y. The challenges of the European automotive industry at the beginning of the 21st century. Summary of the main findings of the CoCKEAS project. **Actes du GERPISA**, n. 35, p. 5-18, 2003.
- MACBETH, D. The role of purchasing in a partnering relationship. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 1, n. 1, p. 19-25, 1994. [http://dx.doi.org/10.1016/0969-7012\(94\)90039-6](http://dx.doi.org/10.1016/0969-7012(94)90039-6)
- MAIR, A. **New types of partnership for automotive buyer-supplier relations**. London: University of London, 2000.
- MIRADA, M. C. T.; PARRA, J. L. M. Modelos de relación cliente-proveedor en el sector del automóvil. **Economía Industrial**, n. 334, p. 153-168, 2000.
- MONTORO SÁNCHEZ, M. A. Algunas Razones para la Cooperación en el Sector de Automoción. **Economía Industrial**, n. 358, p. 27-36, 2005.
- POSTHUMA, A. C. **Competitividade da indústria de autopeças - nota técnica setorial do complexo metal mecânico**. Campinas: UNICAMP, 1993.
- PROCHNIK, V. Cadeias produtivas e complexos industriais. In: HASENCLEVER, L.; KLUPER, D. **Organização Industrial**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- SAKO, M.; LAMMING; R.; HELPER, S. Supplier relations in the UK car industry: good news, bad news. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 1, n. 4, p. 237- 248, 1995. [http://dx.doi.org/10.1016/0969-7012\(95\)00017-8](http://dx.doi.org/10.1016/0969-7012(95)00017-8)
- SALERNO, M. S. et al. **Mapeamento da nova configuração da cadeia automotiva brasileira**: relatório final de pesquisa. São Paulo: EPUSP-PRO, 2002.
- SÁNCHEZ, A. M.; PÉREZ, M. P. Evidencias de la relación proveedor-fabricante de automóvil. In: SEMINÁRIO NUEVA CONFIGURACIÓN DE LA EMPRESA INDUSTRIAL: IMPLICACIONES PARA EL SECTOR DE COMPONENTES DEL AUTOMÓVIL, 2004, Zaragoza. **Actas...** Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2004.
- VOLPATO, G. The OEM-FTS relationship. **Actes du GERPISA**, n. 35, p. 19-43, 2003.
- WELLS, P.; RAWLINSON, M. **The New European Automobile Industry**. Houndmills: Macmillan, 1994.
- WOMACK, J.; JONES, D.; ROOS, D. **A Máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- WOMACK, J. P.; JONES, D. T. From Lean Production to the Lean Enterprise. **Harvard Business Review**, v. 72, n. 2, p. 93-103, 1994.
- YIN, R. **Estudo de caso - planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZIRPOLI, F.; CAPUTO, M. The nature of buyer-supplier relationships in co-design activities. The Italian auto industry case. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 12, p. 1389-1410, 2002. <http://dx.doi.org/10.1108/01443570210452066>