

# TENDÊNCIAS DA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA BRASILEIRA: UM ESTUDO DO CASO FIAT

## AUTORES

### ELOI MARTINS SENHORAS

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

eloi@eco.unicamp.br

### JOSIMARA MARTINS DIAS

Universidade Estadual de Campinas

josimaradias@ige.unicamp.br

## Resumo

O presente artigo analisa as tendências contemporâneas da indústria automotiva brasileira, através do estudo da empresa FIAT e sua rede de fornecedores de autopeças, por tratar-se de um exemplo representativo de produção transnacional instalada no Brasil, que estabeleceu uma organização hierárquica e racional entre as atividades a montante e a jusante do circuito espacial produtivo ligado a um círculo de cooperação mundial.

Com essa discussão são fornecidos os subsídios para um melhor entendimento da nova dinâmica do setor, que demonstra a necessidade de coordenação precisa das atividades estrategicamente distribuídas e dos fluxos entre elas, através da aplicação de avançadas tecnologias de transmissão de informação às diversas redes geográficas.

*Palavras chaves:* logística, setor automotivo, rede de empresas.

## Abstract

This paper analyses the contemporary trend of the Brazilian automotive industry through a study case of the FIAT enterprise and its automotive parts supply chain, due to their representative role in the automotive transnational production settled in Brazil, establishing an hierarchy and rational organization between the initial and the final operational activities in a spatial and cooperative world wide circuit of production.

This discussion supplies the background for a better comprehension of the current sector dynamic, that demands an accurate coordination of strategically scattered activities and fluxes, using advanced transmission technologies in favor to several geographic networks

*Keywords:* logistics, automobilistic sector, networks.

## 1 - Introdução à cronologia do complexo automotivo brasileiro

A história do setor automobilístico brasileiro pode ser dividida em dois períodos: O primeiro, referente à sua implantação, que iniciou-se em 1957 e durou até o final da década de 1980. O segundo, que teve como origem o processo de abertura comercial e o conseqüente aumento da competitividade interna, dura até os dias atuais e é reflexo das mudanças a que todo o mercado mundial sofreu durante a década de 1990.

O início do setor no Brasil coincidiu com a política de internacionalização da produção de automóveis de grandes corporações e os incentivos oferecidos pelo governo (financeiros,

protecionismo, instalação de infra-estruturas de rodagem e reformas administrativas, por exemplo).

Fica claro então, que a indústria do automóvel no Brasil é fruto de interesses lucrativos das transnacionais juntamente com fortes intervenções do Estado a uma racionalização técnica do território seguindo a mitologia de que “o automóvel está destinado a fazer do Brasil uma grande nação” (Ford *apud* Arbix & Zilbovicius, 1997).

No complexo automotivo, a produção de autopeças fora anterior ao início da produção de autoveículos, emergindo no começo do século com mecânicos e funileiros que produziam artesanalmente peças de reposição para os veículos importados. Com a instalação de algumas montadoras, metas para a substituição de peças importadas por componentes nacionais foram estimulados, tão como o crescimento das empresas de autopeças brasileiras para a montagem e reposição dos automóveis, segundo contratos de longo prazo.

Em 1964, com o golpe militar e um novo governo favorável ao capital estrangeiro, facilitando a entrada de importados, as autopeças nacionais enfrentaram dificuldades perdendo muitos contratos com as montadoras.

Apesar da maior liberalização das importações no governo militar com tarifas mais baixas, a dependência exclusiva de peças importadas é uma estratégia arriscada para as montadoras, já que o transporte não é uma operação simples, podendo surgir alguns problemas, como os envios podem ser retidos pela burocracia alfandegária, os bens podem sofrer danos durante o traslado e o atraso gera perdas financeiras na produção.

Aproveitando essas condições, nas décadas de 1970 e 1980 algumas empresas nacionais se organizaram em Cartéis, que possibilitaram aos fornecedores impor preços mais altos às montadoras, usando os lucros para subsidiar as exportações e alcançar a qualidade exigida para o mercado exportador.

No mesmo período, décadas de 1970 e 1980, com as crises do petróleo e inflação, as prioridades do governo mudaram para uma ampliação da base energética no país (II PND), provocando menor apoio estatal ao setor automobilístico e alguns conflitos entre ambos.

O diálogo foi retomado no início da década de 1990, em função da abertura do mercado e crises nas vendas internas. Através de Câmaras Setoriais foram adotados acordos visando promover a retomada da expansão automobilística.

Com o neoliberalismo ou a globalização de mercados praticada pelo Estado e pelas empresas na década de 1990, essa fase de competitividade acirrada trouxe várias transnacionais de autopeças e novas montadoras, transformando a indústria de autopeças através de um processo de concentração que está extinguindo grande parte dos produtores nacionais. O setor no Brasil agora é composto basicamente por empresas de maior porte e transnacionais com capital suficiente para acompanhar o ritmo fugaz de inovações tecnológicas do período. Várias empresas debilitadas foram absorvidas por estrangeiras ou formaram *joint ventures* dispostas a entrar rapidamente no grande mercado brasileiro e ficar mais próximas às montadoras facilitando o processo de entrega das peças e componentes. Entretanto na base da pirâmide permaneceu um grande número de pequenas e médias empresas de capital nacional que utilizam técnicas menos sofisticadas e prestam serviços a mercados locais de reposição de peças.

Atualmente, o setor automobilístico é constantemente pressionado a fazer uma constante reestruturação dos sistemas de comunicações para outros mais ágeis, flexíveis e seguros. Assim, a competitividade das montadoras passou a depender, cada vez mais, da capacidade de liderar com agilidade e eficiência, a rede de fornecedores especializados e de distribuidores. Ademais, auxiliadas pelas NTI's e o uso intensivo da microeletrônica, as empresas automobilísticas possuem grandes redes que atuam na maioria dos países do mundo produzindo, consumindo insumos de seus fornecedores e comercializando milhares de autoveículos com diversificados modelos.

## 1.1 - Caracterização dinâmica estrutural do complexo automotivo brasileiro

Na década de noventa houve uma reviravolta no quadro de produção de automóveis, que aumentou rapidamente entre os anos 90 e 97, em um cenário de reestruturação da governança produtiva de grande significado na economia brasileira como um todo, em direção a uma intensa especialização.

Nesse setor de bens de consumo duráveis, a despeito da valorização persistente da taxa de câmbio, o coeficiente de exportação registrou forte aumento e na mesma proporção do coeficiente importado, graças a uma tendência à especialização intra-industrial. Isto posto, o setor automotivo viu no processo de abertura comercial, um modo de aumentar sua participação nos mercados regionais, donde a valorização cambial não afetou de forma significativa a variação do coeficiente de exportação.

Exposto à taxa de câmbio sobrevalorizada, o setor de autopeças viu suas margens de lucro serem excessivamente reduzidas, passando então a taxa de câmbio a funcionar como custo de oportunidade para a internalização da produção de autopeças, tido em favor da redução dos custos para as montadoras.

Isso beneficiou tão somente as montadoras, deixando de lado o setor de autopeças, o qual foi submetido a intensa concorrência internacional, acarretando forte redução nos preços dos fornecedores de autopeças, fator que atuou como um incentivo à entrada de novas montadoras.

Até 1996 eram nove fabricantes de autoveículos instalados no país: Agrale, Fiat, Ford, General Motors, Mercedes-Benz, Scania, Toyota, Volkswagen e Volvo. Este número fora acrescido pela entrada de empresas como a Mitsubishi, Peugeot, Citroen e Renault, Honda, BMW, entre outros.

Como resposta à crise do início dos anos 80, parcelas significativas da produção nacional são destinadas ao mercado externo, mostrando a existência de um razoável grau de competitividade internacional. Não obstante, uma tendência deficitária do setor é percebida a partir de 1995 em função da implementação do plano Real e da desastrosa política setorial imposta pelo Governo.

A partir de então percebe um grande aumento no volume de investimentos, direcionado principalmente para a reestruturação produtiva do setor, com vistas ao enquadramento à estratégia de *global sourcing*, integrando as plantas produtivas e promovendo incríveis aumentos na produtividade, em especial, por meio da substituição de capital intensivo em tecnologia por trabalho, o que gerou intensa reformulação nos quadros de ocupações do setor.

As mesmas causas apontadas acima para a redução do emprego nas montadoras valem para o setor de autopeças, agravada pela redução de tarifas de importação, valorização do câmbio e mudança da política de compras das montadoras, fatores que contribuíram também para o aumento das importações e reestruturação do setor de autopeças, que, somados às transferências de linhas de produção e maior importação de veículos, afetaram a estrutura do mercado através do fechamento e concentração de empresas.

As estratégias das empresas do setor automotivo, para enfrentar as mudanças estruturais, engajaram-se no processo de reestruturação produtiva, de terceirização e ajuste no custo da força de trabalho.

Nesse cenário de acirramento da concorrência, a inserção da indústria automotiva nacional dentro do modelo de *global sourcing*, direcionou as relações de parceria em nível internacional, obrigando as empresas fornecedoras a obterem padrões de custo e qualidade internacionais (Rosandiski, 2002).

O fato dos fornecedores aceitarem maiores custos e riscos ao mesmo tempo em que sofrem com a pressão do mercado competitivo e a decorrente redução nos preços dos produtos, tem aumentado as tensões entre as montadoras e os fornecedores nacionais. Entretanto, eventuais paralisações, decorrentes, por exemplo, de greves dos fornecedores, podem ser contornadas com importações, principalmente com a facilidade de comunicação à distância oferecida pelas NTI's e quando se trata de veículos e componentes "mundiais".

Houve intenso processo de ajuste no setor de autopeças, com foco na estrutura de custos e obtenção de certificados de qualidade, utilização de tecnologia internacional e desenvolvimento de uma cadeia de subfornecedores, fazendo com que os aumentos dos investimentos em modernização tecnológica e organizacional não fossem repassados aos preços comprimindo a margem de lucro das empresas (BNDES, 1997). Em outras palavras, o processo de ajuste do setor de autopeças levou ao fechamento de empresas nacionais concomitantemente à entrada de fornecedores internacionais, acabando por trocar o controle acionário e da nacionalidade do capital no setor, o que implicou no estabelecimento da taxa de câmbio, entre outros fatores, como custo de oportunidade da produção-importação de autopeças.

O impacto da abertura comercial no setor de autopeças foi bastante favorável às empresas que intensivas em tecnologia, especializadas e inseridas que são em programas de redução de custos e aumento de qualidade. Para as outras empresas, restou o mercado de reposição, onde não se evidenciou o outrora referido esmagamento das margens de lucro. Algumas pequenas e médias empresas modernas e especializadas tendem a sobreviver atuando em nichos de mercado ou como subfornecedores (Rosandiski, 2002).

Percebe-se um salto na produção de veículos, grande queda no emprego do setor de autopeças e emprego do setor automobilístico. Na indústria automobilística, a redução do nível de emprego é provocada por investimentos pesados em modernização e busca de plantas cada vez mais automatizadas e enxutas. A terceirização de atividades, restrita inicialmente a atividades de apoio, passou a ser realizada nas áreas de produção, manutenção e ferramentaria, entre outras. Espalhou-se também para plantas mais antigas, com a transferência da produção de assentos e estampados, além de avançar mais rapidamente nas fábricas mais novas, contruídas fora do grande ABC, sendo construídas ou remodeladas dentro de um novo padrão com maior participação dos fornecedores externos. Desta feita, percebe-se um índice de produção de veículos por trabalhador muito maior nas novas plantas.

Com relação à terceirização das atividades, as montadoras estão adotando uma política agressiva de redução do número de fornecedores diretos à sua linha de montagem, estruturando-a em sistemas de equipamentos submontados.

"Essas submontagens precisam ser pré-testadas para garantir a qualidade e necessitam ser entregues no tempo exato para as montadoras, possibilitando a diminuição do tempo de manufatura, simplificando a montagem final e eliminando a necessidade de controle de qualidade nos componentes pela montadora" (Posthuma, 1997:399).

Outra política adotada pelas montadoras no Brasil é a dispersão seletiva das plantas para os municípios do território que oferecerem maiores vantagens e levando junto uma grande cadeia de fornecedores. Essa atuação é possível com a implantação de sistemas técnicos que garantem uma real fluidez sócio-espacial e porque as sub-unidades da federação possuem autonomia para oferecerem incentivos, como isenção fiscal, doação de terrenos, etc.

### **3 - O circuito espacial produtivo no Brasil: A empresa FIAT e sua rede de fornecedores de autopeças**

A Fábrica Italiana Automobilística de Turin (FIAT) é bastante representativa, enquanto atora hegemônica do meio técnico-científico-informacional que, estabelecendo suas normas, influencia na organização territorial e, em alguns casos, também na regulação.

A primeira fábrica da FIAT foi inaugurada em 1899 em Turin - Itália e hoje está presente em 61 países em diversas atividades, com 803 companhias industriais. Todos os procedimentos realizados pelas várias empresas distribuídas são controlados pela central localizada em Turim na Itália, com a mediação de modernas tecnologias para a transmissão de informações.

A FIAT é uma empresa hegemônica instalada no Brasil que atua na lógica competitiva da globalização de mercados, com uma extensa rede abrangendo desde a produção propriamente dita até a venda nas concessionárias, que nos anos 1990 tornou-se líder de *market share* no setor.

Todos os fluxos desse circuito, materiais e imateriais, são coordenados pela matriz na Itália e, a partir dela, é estabelecida uma hierarquia de comando entre os demais pontos interligados com NTI's avançadas. Esse uso se dá de forma seletiva pelos lugares dotados de maior racionalidade técnica e estabelecendo novas formas de organização e regulação territorial, em conjugação com a formação sócio-espacial, produzindo espaços cada vez mais singulares, mas que só podem ser entendidos apreendendo a totalidade das ações de um meio técnico-científico-informacional.

### 3.1 - Estrutura de Governança da FIAT no Brasil

A montadora de automóveis no Brasil foi construída em Betim – MG, em 1974, sendo a maior unidade industrial da empresa no mundo. Em 2000 também foram construídos outra montadora de veículos comerciais leves, caminhões e motores em Sete Lagoas – MG (IVECO) e uma fábrica de motores (Fire) em Betim.

Atualmente a FIAT possui uma rede de 570 concessionárias autorizadas para a venda de automóveis e comerciais leves espalhadas por todos os Estados do Brasil e que nas regiões mais concentradas do país são coordenadas por oito regionais administrativas. Os pedidos são feitos por computador pelas concessionárias através de um sistema de telecomunicações terrestre (*Frame Relay*) oferecido pela Embratel, a montadora recebe as informações e programa sua linha de montagem.

#### Box I - Descrição do sistema Frame Relay

Trata-se de um sistema de comutação de dados enviados digitalmente (*frames*), que são reagrupados ao chegarem no computador de destino (equipados com modem e um software específico). Há uma troca de pacotes com informações entre os pontos de conexão que trafegam dentro de um sistema de rede chamado *Fast Net*.

As informações podem trafegar por Fibras Ópticas, Pares Metálicos ou rádio e podem ser transmitidos mensagens de voz, imagens, vídeos e textos, através de ambiente web (internet) com segurança.

A Embratel fornece todos os equipamentos necessários para a implementação do serviço e se responsabiliza pelo gerenciamento da rede para a empresa que a contratou. As mensalidades variam de acordo com o tipo de rede ou tráfego e de adicionais contratados, independentes das distancias.

*Fonte:* Elaboração própria.

Com relação às montadoras FIAT e seus fornecedores de autopeças, a atuação se dá no sistema *Just-in-time* e *Just-in-place* em cooperação com seus fornecedores de “primeira linha”. Na coordenação com esses fornecedores no Brasil, a FIAT tem contratado um sistema de telecomunicações, oferecido pela Embratel, chamado EDI-ENVIA (*Electronic Data Interchange*), que envia as informações instantaneamente e simultaneamente por internet ou fax através de um *software* específico com segurança. Entretanto, apesar da contração na relação espaço-tempo, possibilitada pelas NTI's, a proximidade geográfica com as montadoras ainda é um quesito

importante para garantir o fornecimento *Just-in-time* e *Just-in-place*, reduzindo os custos com logística de transportes, tanto para a montadora quanto para os fornecedores.

A empresa adotou uma política com o máximo de flexibilidade possível para se ajustar às mudanças comerciais e à configuração territorial. Essa flexibilidade somente foi possível devido à adoção de logísticas que utilizam modernos sistemas técnicos de comunicação em sua rede, permitindo uma maior racionalização da produção. Com esses sistemas de comunicação os pedidos são feitos por computador pelas concessionárias, a montadora recebe as informações dando início à produção dos automóveis e o cliente pode configurar o carro da forma que preferir, escolhendo modelo, cor e opcionais.

A escolha para a instalação de uma concessionária é feita pela concentração populacional, poder aquisitivo da mesma nos municípios, capacidade da rede de bancos locais e o oferecimento de infra-estruturas técnicas e físicas para o fluxo de mercadorias e informação. Por exemplo a região norte possui 20 concessionárias FIAT, a região Sul 80 e a Sudeste 170.

Atualmente a FIAT também está implantado concessionárias consideradas “Megastore-Âncoras” nos grandes centros comerciais de sua rede brasileira, (como São Paulo e Rio de Janeiro) elas concentram inúmeros serviços (oficina mecânica, pátio de usados, serviços integrados de despachantes, locadora, acessórios, praça de alimentação, etc), grande escala de compras e principalmente dão suporte a outras concessionárias menores da região, ou seja, é uma espécie de dispersão de algumas atividades de gestão e controle por parte da montadora para estas concessionárias (Gazeta Mercantil, 1997).

Mas entre a montagem do veículo e a rede de distribuição, a rede da FIAT também é formada pelos fornecedores de autopeças tanto para a montadora quanto para os serviços de manutenção e reposição nas concessionárias. Uma rede com tipologias (especificidades das peças) e topologias (configuração dos pontos de uma rede e as relações entre eles) distintas de acordo com os interesses de quem compra as peças, no caso as concessionárias e as montadoras. A distribuição das peças, assim como a dos carros prontos, é coordenada pela política de estoques mínimos *Just-in-time*.

Essa rede, juntamente com a de distribuição, conformam um setor altamente complexo, racionalizado e descentralizado com alto poder de influência no Estado e em decorrência na organização e regulação do território, implantando nos lugares onde se instalam ordens próprias, estranha ao lugar, que segue o ritmo global de competitividade movido pelo acúmulo incessante de capital.

Por isso, a FIAT elaborou, em parceria com o Estado de Minas Gerais, um programa de “mineirização dos fornecedores de autopeças”, atraindo-os com incentivos fiscais e doações de infra-estruturas no estado, igualmente à instalação das montadoras FIAT em 1974 e 2000.

#### **Box II – A construção de um ambiente institucional atrativo em Minas Gerais**

Durante o período militar, o governo de MG criou um conjunto de agências de desenvolvimento, como peça chave para elaborar as políticas industriais do estado e competir com os outros estados brasileiros.

Em 1962 foi criado o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) como uma agência de crédito financiadora de pequenas e médias empresas. A missão desenvolvimentista se expandiu com a criação do Instituto de Desenvolvimento Industrial (Indi) em 1967.

Em 1972, surgiu a Companhia de Distritos Industriais (CDI), que desenvolveu distritos industriais com o apoio logístico e político de governos municipais fornecendo infra-estrutura básica a esses projetos, comercializando-os para instalação de empresas interessadas.

A Fundação João Pinheiro (FPJ) e o Centro de planejamento do Departamento de Economia da UFMG operaram como instituições de pesquisa oficiais, abastecendo os planos estaduais com dados estatísticos e estudos setoriais para consolidar os projetos de investimento.

Dessa forma, “o sistema BDMG/Indi transformou Minas Gerais num paraíso das multinacionais.

Quase um quarto de todos os investimentos estrangeiros diretos no Brasil entre 1971 e 1977 (20%), foram para Minas”<sup>++</sup>.

O uso corporativo do território, acima explicitado no caso de Minas Gerais, inclui uma utilização privilegiada de bens públicos e uma utilização hierárquica dos bens privados. A presença numa localidade de uma empresa global incide na equação do emprego, a estrutura do consumo social e do consumo produtivo, o uso das infra-estruturas materiais e sociais, a composição e estrutura dos orçamentos públicos, o comportamento das outras empresas, sem falar na própria imagem do lugar e no impacto sobre os comportamentos individuais e coletivos, isto é, sobre a ética” (Santos e Silveira, 2001).

*Fonte:* Elaboração própria. Baseado em Montero (2001:249).

Para evitar a formação de sindicatos fortes e congestionamentos no fluxo de mercadorias, o Estado tentou evitar uma excessiva concentração de fornecedores ao redor das montadoras, oferecendo incentivos em municípios mais distantes, como no sul do estado, onde a proximidade com São Paulo também era atraente. Hoje, fornecendo mais de 70% do volume de autopeças para a FIAT, Minas Gerais se tornou o segundo estado com maior número de fornecedores de autopeças no Brasil. A política exercida pelo estado de Minas Gerais, e de vários municípios, está altamente vinculada aos interesses da montadora, responsável pela atração de uma extensa cadeia de fornecedores de autopeças, com grandes, médias e pequenas empresas, organizadas em um sistema de fornecimento hierárquico. O processo se acelerou na década de 1990, com o avanço nas telecomunicações em redes e a abertura de mercados (o neoliberalismo), transformando-se em uma “guerra fiscal” entre os muitos municípios e estados do Brasil.

No entanto, com o auxílio das NTI’s as redes de grandes setores produtivos mantêm seus agentes integrados em diversos países, constituindo uma produção transnacional, com um intercâmbio de produtos finais ou semi-acabados, o que Chesnais (1996:132) denominou de comércio “intracorporativo” e “intra-setorial”.

### **3.1.1 - A Arquitetura Modular da Rede Fiat**

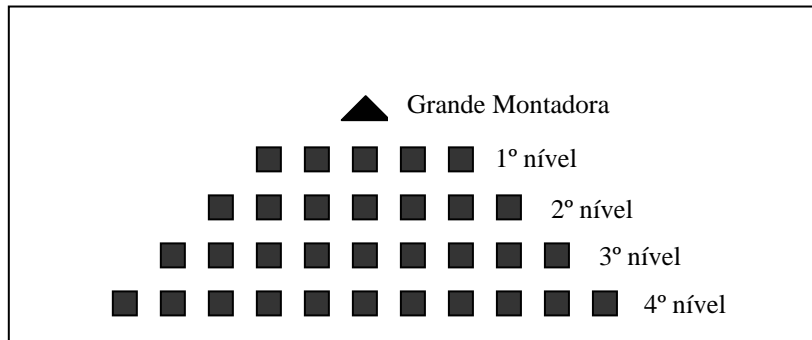
A FIAT, assim como todas as empresas automobilísticas, terceirizou toda a sua produção, ficando apenas com a função de montar o veículo. Essa situação foi possibilitada na década de 1980 quando se desenvolveu o conceito de “carro mundial”, ou seja, modelos de carros que são comercializados em vários países, exigindo uma padronização de peças e componentes automotivos em escala global, intercambiáveis entre as diversas subsidiárias das montadoras e uma maior adequação tecnológica. Isso gerou um acirramento na concorrência entre as fornecedoras, permitindo inclusive maior participação de fabricantes de autopeças de outros países e maior poder de barganha para as montadoras.

Há uma hierarquização em 3 ou 4 níveis diferentes de produção entre os fornecedores. Os fornecedores de primeiro nível suprem diretamente a montadora com sistemas de componentes ou subconjuntos completos e de maior complexidade. As empresas de segundo nível fornecem componentes, peças isoladas e materiais para as de primeiro nível e, subcontratam indústrias de terceiro ou quarto níveis para seus fornecimentos de peças e materiais isolados, formando assim uma rede hierarquizada entre as fornecedoras de autopeças e a montadora.

Os chamados “fornecedores de primeira linha” se tornaram especialistas em sistemas de engenharia de produtos, participando integralmente desde a concepção original de acordo com as especificações gerais das montadoras.

Aos primeiros fornecedores cabe a contratação de um segundo nível de fornecedores de menor porte, com experiência em processos específicos de fabricação e esses podem fazer o mesmo se necessário, formando uma cadeia complexa com diversos atores.

Figura I - Sistema Hierárquico de Fornecedores



Fonte: Blenkhorn & Bating *apud* Bede (1997).

No caso da FIAT os diversos fornecedores de primeiro nível contratados no Brasil, apesar da proximidade com a montadora, concorrem com todos os fornecedores pertencentes aos pólos montadores da empresa em outros países. A matriz da empresa na Itália, considerada o pólo-governo de toda a rede, é responsável por decidir, através de uma lista de preços lançada mensalmente na rede de comunicações, de qual empresa de autopeças ligada às montadoras dos outros países, a montadora do Brasil irá comprar seus componentes, de acordo com as regras de melhores preços, qualidade e prazo de entrega.

Com essa arquitetura, no final da década de 1990, houve uma grande concentração e internacionalização das indústrias de autopeças, poucos fornecedores de grande porte relacionam-se diretamente com a montadora (Nabuco *et alii.*, 2002).

Outro aspecto importante é que há um descompasso de tempos entre a instantaneidade na transmissão das informações e o transporte de materiais. Na guerra da competitividade entre as montadoras, a rapidez no recebimento das peças reduz também o tempo de montagem do veículo. Por isso, as grandes companhias de autopeças estão se instalando próximo às montadoras para não perderem seus contratos de fornecimento, mas isso também não impede que a montadora importe ou compre produtos de fabricantes mais distantes se a relação custo-benefício for maior.

Após a venda dos carros, existe a necessidade de reposição de peças e de manutenção nos veículos, para isso o fornecimento de componentes para as concessionárias é realizado tanto pela montadora como diretamente pelos fabricantes de autopeças. As montadoras também possuem seus centros próprios de distribuição de peças (CDP's), voltados para o mercado de reposição. Esses centros se responsabilizam por receber, embalar, estocar e despachar os componentes para a rede de concessionárias autorizadas no Brasil e também para países onde a montadora exporta veículos (Gazeta Mercantil, 1997).

A rede de fornecedores, distribuidores e revendas autorizadas no Brasil conformam o "circuito espacial de produção" da FIAT. Mas todo circuito espacial de produção também está vinculado a um "circulo de cooperações" que abrange todos os fluxos imateriais, ou seja, as ordens o capital e mensagens entre os diversos pontos dessa rede e agentes externos a ela (Santos e Silveira, 2001), sendo o Estado um dos principais agentes contribuintes para essa dinâmica das empresas globais.

### 3.1.2 - A logística no fornecimento de autopeças para a FIAT

Para atender as necessidades de racionalidade e precisão nos fluxos das grandes redes corporativas, surgiram novos atores no setor de serviços especializados nesses tipos de operações, os chamados serviços logísticos.



No final da década de 1990 a FIAT passou por um processo intensivo de terceirização e de corte em sua lista de fornecedores, adotando definitivamente a prática de poucos e fortes fornecedores de primeira linha em seu esquema logístico.

A relação que a FIAT mantém com seus fornecedores é de *Just-in-time* e no momento em que são solicitados pela FIAT os fornecimentos são realizados em um intervalo de uma a duas horas no máximo para a linha de montagem.

A comunicação entre a montadora e os demais fornecedores é feita instantaneamente e simultaneamente através de uma conexão dedicada via internet ou fax, chamada EDI-Envia.

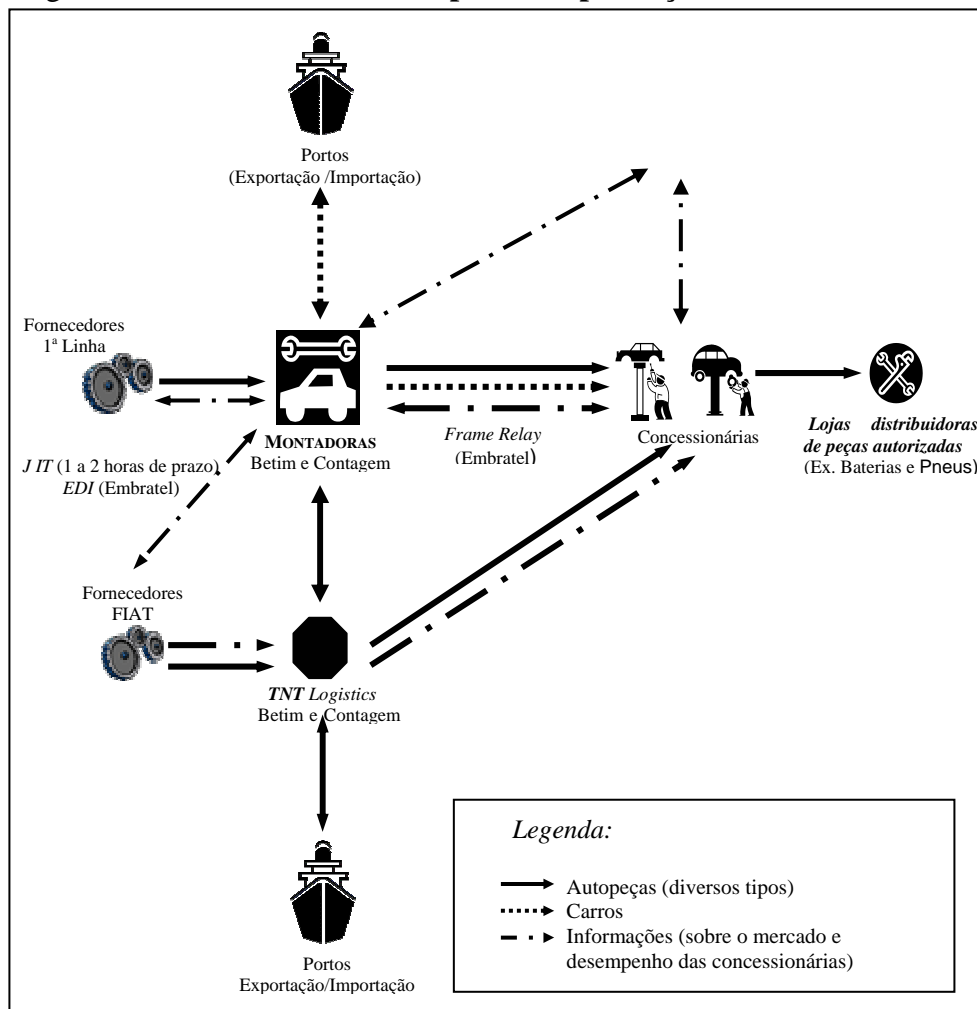
Os fornecedores possuem um plano pré-estabelecido pela FIAT com informações sobre o mínimo de peças suficientes que devem estar disponibilizadas na linha da produção para preparar as cargas a serem despachadas até a montadora.

As atividades logísticas de distribuição de autopeças para reposição nas concessionárias FIAT, de importação e exportação, são terceirizadas para a TNT Logistics (empresa de transportes logísticos) e realizadas dentro do complexo USIFAST-GRAMBEL, considerado como uma EADI (Estação Aduaneira do Interior), presente nos municípios de Betim e Contagem - MG.

O complexo USIFAST-GRAMBEL, formado pela parceria de duas grandes empresas (FASCAL e TORA) realiza serviços de estocagem, distribuição e serviços públicos de alfândega (desembaraço fiscal de mercadorias), com segurança total.

A FIAT faz todo o trabalho gerencial das atividades ou pedidos e a TNT cuida do recebimento e armazenagem das peças e acessórios recebidos dos fornecedores e da montadora FIAT, e faz a distribuição das peças para as concessionárias em todo o território ou até os portos no caso de exportação. Assim, as concessionárias fazem os pedidos para a FIAT e esta repassa as informações, mantendo o controle de tudo, para a TNT.

Figura I - Modelo do Circuito espacial de produção da FIAT no Brasil



Fonte: Elaboração própria.

Algumas peças podem ser compradas pelas concessionárias diretamente de mercados locais, como pneus, baterias, velas para o motor, óleo, etc. Para a empresa, o custo logístico de controle e entrega desses tipos de equipamentos de reposição por todo o território é muito alto e, pesquisas encomendadas pela empresa mostraram que, caso a FIAT fornecesse esses itens com marca própria, não seriam competitivos em relação ao mercado local.

### **3.1.3 - A parceria FIAT – GM no Brasil compartilhando suas redes e competindo nos mercados**

Na economia global, a busca excessiva por maior competitividade tem levado as grandes empresas a estabelecerem *alianças* estratégicas, ou seja, cada vez mais contatos e cruzamentos com diversas outras redes mundiais, para produzirem com maior tecnologia, menores custos e alcançarem novos mercados.

Chesnais (1996:180) observa que “a relação entre os grupos oligopolistas combina uma dimensão de concorrência e cooperação simultaneamente, podendo as motivações dos parceiros ser absolutamente agressivas”.

No caso da empresa FIAT, ela vem passando por dificuldades no mercado mundial, uma vez que as maiores remessas de lucro para a empresa provêm do Brasil, onde a empresa conseguiu se manter em primeiro lugar nas vendas internas nos últimos três anos. Mesmo assim, a subsidiária brasileira, depois de dois anos consecutivos de lucros, fechou o ano de 2003 com prejuízo. O objetivo da empresa agora é se reestruturar com novas políticas, alcançando o equilíbrio financeiro em 2004 e lucro em 2005. Uma das soluções encontradas pela empresa, além de fechar vários pólos produtivos em outros países, foi realizar uma parceria com a GM (General Motors) há quatro anos, que abrange atuações na América Latina e Europa.

Essa parceria inclui a unificação na compra de algumas peças e acessórios com os mesmos fornecedores, pois os modelos populares, denominados de “carros mundiais”, são constituídos de sistemas de autopeças e motores semelhantes. As empresas também trocam informações sobre administração na logística de transporte das autopeças, ou seja, estabeleceram uma “sinergia” para a troca de experiências em logística.

As empresas formaram juntas uma parceria na troca de motores em que foram criadas duas fábricas de motores denominadas de GM-FIAT *PowerTrain*, que estão instaladas em Minas Gerais e São Paulo. A FIAT recebe da fábrica *PowerTrain* os motores de maior potência que foram desenvolvidos pela GM (como o 1.8), porque a tecnologia empregada nesses motores envolve maiores custos e com isso a FIAT economiza em pesquisas no desenvolvimento dos mesmos. Já a GM recebe dessa fábrica os motores mais voltados para carros populares (como o 1.0) e desenvolvidos pela FIAT, que possui maior experiência em carros de pequeno porte. Assim, ambas as empresas economizam no desenvolvimento e na produção desses motores.

Aproveitando-se dessa parceria, a FIAT buscou entrar em outros territórios que tradicionalmente já são conquistados pela GM, como o México. A entrada da FIAT nesse mercado enfrenta duas barreiras: a política do Estado com estratégias protecionistas em relação à GM, juntamente com outras empresas norte americanas já arraigadas nesse país, e o grande investimento financeiro necessário para formar uma nova rede de produção. A empresa, em função de sua crise financeira, prefere não mobilizar capital nesse investimento e então, utilizou-se de toda a infra-estrutura já montada pela GM nesse país para poder exportar

seus veículos, cuidando apenas de propagandas ou *marketing* para persuadir os consumidores no México. Assim, as concessionárias da GM no México já estão vendendo os carros da FIAT, contudo, como são importados da montadora no Brasil, os preços desses carros são menos competitivos que os da GM nesse mercado.

A FIAT afirma que não têm a intenção de repassar ou vender suas atividades no setor automobilístico para a GM. No entanto, o contrato firmado entre as empresas prevê a possibilidade de que, se até 2006 a FIAT não conseguir reequilibrar suas contas, a GM absorverá suas operações. Essa relação demonstra um caso típico de uma aliança entre duas empresas, que se caracteriza por uma cooperação seguida de uma competição pelo domínio de um mercado global. “O problema crucial das parcerias estratégicas é então, muitas vezes, o do equilíbrio precário na correlação de forças entre os parceiros e a ameaça de prevalência de um parceiro sobre o outro” (Chesnais, 1996:80).

#### 4 - Considerações Finais

No intuito de compreender as modificações ocorridos no setor automobilístico brasileiro, diante de um novo padrão a nível mundial, o presente artigo analisou a estrutura de governança da empresa FIAT como vetor representativo das tendências na organização de uma rede empresarial.

Segundo as características apresentadas pelo caso FIAT, pode-se concluir que o setor automobilístico brasileiro está passando por um período de transição. De uma situação estável, proporcionada pelo alto grau de protecionismo federal, o setor, mesmo com incentivos das sub-unidades da federação, se reestrutura decorrente da entrada de novas montadoras e de uma nova dinâmica de competitividade internacional agressiva.

Diante desse cenário, a lógica inovativa técnica e organizacional no âmbito microeconômico é registrada como contraponto concorrencial - proporcionada pelas novas tecnologias de informação e comunicação - segundo a adoção de novos relacionamentos entre as empresas, com uma estrutura de governança que introduz ações conjuntas em um formato modular integrado ao nível de rede, sob vértice central de comando das montadoras.

#### 5 - Referências Bibliográficas

- ARBIX, G. & ZILBOVICIUS, M. (orgs.). *De JK a FHC: A Reinvenção dos carros*. São Paulo: Scritta, 1997.
- BNDES. “Desempenho do setor de autopeças”. *BNDES Setorial*, nº 12, setembro. Brasília: BNDES, 1997.
- CASTILLO, R. *Sistemas orbitais e uso do território: integração eletrônica e conhecimento digital do território*. Tese de Doutorado. São Paulo: FFLCH-USP, 1999.
- CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- DIAS, J. M. *Tecnologias de informação e política territorial da montadora Fiat e suas concessionárias automobilísticas no Brasil*. Iniciação Científica CNPq/PIBIC. Campinas: Ige-Unicamp, 2003.
- GAZETA MERCANTIL. *Análise Setorial: Indústria de Autopeças e Indústria Automobilística*. Volumes I, II e III. São Paulo: Gazeta Mercantil, 1997.
- HARVEY, D. “A transformação político-econômica do capitalismo no final do século XX”. *A Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Loyola, 1992.
- NABUCO, M. R.; NEVES, M. A. & NETO, A. M. (orgs.). *A Indústria Automotiva – A nova geografia do setor produtivo*. São Paulo: DP&A, 2002.
- ROSANDISKI, E.N. *Modernização produtiva e estrutura do emprego formal nos anos 90*. Campinas: Ie-Unicamp, 2002 (mimeo).

SANTOS, M. *Técnica, espaço, tempo: Globalização e Meio Técnico-científico-informacional*. São Paulo: Hucitec, 1994.

\_\_\_\_\_. “Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial”, *Revista Território*, n° 6. São Paulo, 1999.

\_\_\_\_\_. & SILVEIRA, M. L. (orgs.) *O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI*. São Paulo: Record, 2001.