

As transformações produtivo-organizacionais na Renault, sua implantação no Brasil e a emergência dos PIF's – Parque Industrial de Fornecedores<sup>1</sup>

Olga Lúcia C. de Freitas FIRKOWSKI<sup>2</sup>

Renault's industrial restructuring, its implantation in Brazil and the rising of Automotive Suppliers-Parks

## Resumo

O propósito do presente texto é comparar duas realidades distintas no contexto da indústria automobilística, respectivamente Brasil e França, elegendo como objeto dessa análise comparativa a empresa Renault. Busca-se, assim, compreender o contexto de transformações da Renault na França para melhor compreender sua implantação no Brasil. Desse modo, dois elementos merecem destaque: o processo “tardio” de internacionalização da empresa e o novo paradigma produtivo-organizacional, no interior do qual emerge uma estratégia espacial que privilegia a proximidade, materializada na implantação dos PIF's – Parque Industrial de Fornecedores. Fruto de tal estratégia, a empresa promove intensas modificações nas suas relações com os fornecedores, visando a otimização da produção do automóvel. Operacionalmente são comparadas duas unidades da empresa uma na França (Douai), produzindo na lógica pré PIF e outra no Brasil (Curitiba) que inaugurou no âmbito da empresa a lógica dos PIF's.

Palavras-chave: indústria automobilística – PIF – Renault - proximidade

## 1. Introdução

A implantação da montadora Renault em Curitiba, estado do Paraná, na segunda metade dos anos de 1990, foi acompanhada de grande euforia tanto por parte do poder público municipal e estadual, quanto pela sociedade de modo geral.

Tal se explica pela relação que se faz entre a implantação da indústria e a geração de empregos e dinamização da economia e, no caso específico da indústria automobilística, pelo efeito multiplicador que a ela se associa, tendo em vista ser um gênero dinâmico da indústria, quer dizer, capaz de desencadear efeitos econômicos importantes a montante e a jusante.

Contudo, na atualidade a natureza da atividade industrial encontra-se profundamente modificada e a indústria nem sempre necessita de mão de obra em grande quantidade, como antigamente, sobretudo no âmbito da indústria automobilística, pautada por modernos processos produtivos e organizacionais, bem como, demandadora de mão de obra qualificada.

Na perspectiva do estado do Paraná, a instalação da montadora francesa representava a retomada e a modernização do processo de industrialização centrado em Curitiba, muito embora a unidade produtiva da Renault tenha se instalado no município de São José dos Pinhais, vizinho ao município de Curitiba, mas a ele subordinado na ótica do processo de metropolização instaurado.

A implantação da Renault não foi um fato isolado, mas resultado de uma política do governo estadual, cujo principal objetivo era a atração de indústrias para seu território, embora a concentração no entorno de Curitiba tenha sido seu resultado. Além da Renault instalaram-se também a Chrysler e a Audi-Volkswagen, bem como inúmeros fornecedores, criando aquilo que se passou a intitular de “o segundo pólo automotivo brasileiro”, atrás apenas daquele implantado em São Paulo. Salienta-se, contudo, que embora tal posição possa

ser comprovada tendo em vista a quantidade de unidades instaladas e seus fornecedores, no âmbito da participação total do Paraná na produção de veículos no país sua contribuição alcançava apenas 11% em 2005<sup>3</sup>.

A visibilidade da Renault foi maior do que a das demais indústrias instaladas e transformou-se mesmo num ícone do êxito da política industrial do governo do Paraná, que, para colocá-la em prática, lançou mão de arrojado programa de incentivos fiscais, físicos e financeiros, dentre eles, a participação acionária do estado no capital inicial investido pela Renault.

Tal visibilidade foi também intensificada por outros motivos, com destaque para o fato de que a Renault não atuava no Brasil, representando efetivamente o ingresso de uma nova empresa no cenário industrial nacional. Também a escolha do local onde a unidade se instalou gerou profundo descontentamento por parte das entidades ambientalistas, em razão de que tal sítio era uma área de preservação ambiental, tendo em vista abrigar importantes mananciais de abastecimento público.

Pelas razões expostas, a Renault passou a ser ora combatida por parcelas da sociedade, ora apresentada como a empresa que alavancaria o desenvolvimento industrial do Paraná, inserindo-o numa outra fase, aquela da existência da moderna indústria automobilística e capaz de projetar o estado no cenário industrial nacional.

Desse modo, a implantação da Renault representou mais do que uma simples implantação industrial, tal processo foi capaz de desencadear na sociedade local sentimentos opostos de esperança, conflito, oportunidade, desilusão, ao mesmo tempo alterou profundamente a ordem próxima, ou seja,

promoveu significativas transformações espaciais não apenas no entorno da implantação mas também na cidade como um todo<sup>4</sup>.

Ao longo desses dez anos que marcam a implantação efetiva da Renault, diversas investigações foram empreendidas, visando a compreender os processos próprios da indústria, suas relações, seus impactos, seu retorno social, ou seja, o que efetivamente a sociedade ganhou com sua implantação, tendo em vista que os investimentos por parte do poder público foram elevados.

Para além dessas questões e de suas respostas, outras questões emergiram no interior do processo de investigação<sup>5</sup>, para as quais havia que se mudar o foco da análise, ou seja, senão esgotados, mas exaustivamente analisado o processo de implantação e suas repercussões no âmbito daquilo que se está denominado de “ordem próxima”, ou seja, do território que recebeu a unidade produtiva da Renault e dos novos laços industriais que criou, pareceu importante também compreender o que se passou no âmbito da “ordem distante”, ou seja, do território onde foram forjadas as definições e estratégias e onde está situada a sede da empresa, qual seja, a França.

Para tanto, empreendeu-se uma pesquisa bibliográfica e documental em diversas instituições francesas<sup>6</sup> de modo a que fosse possível caracterizar e compreender a estratégia de implantação da Renault no Brasil a partir da perspectiva francesa. Salienta-se a dificuldade em se obter informações por meio de pesquisa direta tendo em vista as recorrentes restrições impostas ao fornecimento de dados.

Assim, além de importantes informações sobre a empresa Renault e sua atuação na Europa, pode-se também compreender a estratégia de implantação da empresa em Curitiba, por meio da criação de um PIF – Parque Industrial de Fornecedores e constatar que tal experiência abriu caminho para outras implantações da mesma natureza em território francês, como será aprofundado a seguir.

## **2. A Renault no contexto da produção mundial de automóveis e sua internacionalização “tardia” nos anos de 1990**

Embora no Brasil e no Paraná a Renault tenha sido apresentada como uma das grandes empresas automobilísticas globais e, embora sua atuação já fosse realidade na Argentina, foi apenas a partir dos anos de 1990 que a empresa lançou-se, de fato, no universo da internacionalização, abandonando sua característica regional, predominante até então.

A Renault foi fundada em 1899, quando Louis Renault montou, no fundo da casa de seus pais, o primeiro carro (Nwafor, 1973). No final do ano de 1900, o estabelecimento da Renault ocupava cerca de 4.700 m<sup>2</sup>, mais de 110 pessoas e havia fabricado 179 carros. Daí em diante o crescimento foi acelerado, em 1913 a empresa contava com 5.200 empregados e produziu mais de 10 mil carros; em 1939 eram 36 mil empregados e a produção alcançou 20 mil caminhões e 45 mil veículos por ano. Durante a Segunda Guerra a indústria foi quase inteiramente destruída e, em 1945, a Renault foi nacionalizada, tendo origem a Régie Nationale des Usines Renault, no momento em que o estado francês “confiscou” os bens industriais da Société

Renault Frères, supostamente em represália as ações colaboracionistas dos proprietários da empresa em relação aos alemães.

Após esse período houve uma significativa expansão do grupo que, contudo, manteve até meados dos anos de 1980/1990 seu caráter de empresa regional, muito centrada na França e na Europa Ocidental.

Ao final dos anos de 1990 a Renault lançou-se numa estratégia de internacionalização, seja por meio da implantação de novas unidades produtivas no Brasil, Europa de Leste e China, seja por meio das alianças e aquisições como aquela com a Nissan e a Dacia.

No ano de 2005 foram produzidos no mundo cerca de 66 milhões de veículos, sendo 46 milhões de carros de passeio ou particulares e 20 milhões de veículos comerciais (OICA, 2007), o Japão produziu cerca de 9 milhões, seguido pela Alemanha com 5,3 milhões e EUA com 4,3 milhões. Nesse contexto, pode-se afirmar que a Renault ocupa posição intermediária, ou seja, não se apresenta dentre as maiores companhias, contudo, seu peso mundial não pode ser negligenciado, sobretudo após a recente parceria com a Nissan. No ano de 2005, a Renault produziu cerca de 2.500.000 veículos (Atlas Renault, 2008) - menos de 4% da produção mundial -, dos quais 87% foram veículos de passeio ou particulares.

Diferentemente da VW ou da GM, a atuação das montadoras francesas tanto Renault quanto Peugeot apresenta-se, ao longo do tempo, mais concentrada na Europa Ocidental, com incipiente expansão para a Europa Oriental e países emergentes, dentre eles o Brasil. Assim, quando se observa a repartição mundial de sua produção, 50,5% é originária na França; 24% na

Europa Ocidental e 25,3% no “resto do mundo”, onde se insere a América do Sul e, em particular, o Brasil. Os maiores mercados da Renault em 2005 foram, respectivamente: França, Espanha, Reino Unido, Alemanha e Itália, confirmando sua característica de forte atuação européia.

Dos cerca de 130 mil trabalhadores do Grupo Renault em 2007, praticamente a metade (49%) estavam na França, distribuídos pelas seis unidades produtivas localizadas em Batilly (produzindo o Master II e o Mascott), Dieppe (Clio III Renault Sport, Mégane II Renault Sport), Douai (Mégane II, Mégane II conversível e Scénic II), Flins (Clio III e Twingo), Maubeuge (Kangoo, Kangoo Express, Kangoo II, Kangoo II Express e Kubistar (Nissan)) e Sandouville (Espace IV, Laguna II Berlina, Laguna II Estate, Laguna III Berlina, Laguna III Estate e Vel Satis), o que demonstra a relevância do país de origem no âmbito da atuação da montadora.

Na França o setor automobilístico mostra-se intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento industrial e o peso desse setor no conjunto das empresas francesas revela de modo inequívoco sua importância. Na Tabela 01 pode-se observar os setores pelos quais se distribuem as cem maiores empresas francesas. Em primeiro lugar aparece o setor “construção do automóvel”, com 28% das empresas, em terceiro lugar o setor “equipamentos” com 9%, em quinto lugar o setor “pneus” com 5%. Juntos totalizam 40 empresas o que corresponde a 40% do total e empregam 161.070 funcionários, o que corresponde a 50% dos empregados ocupados no total das 100 maiores empresas francesas.

Em relação à economia francesa a Renault, embora importante, não é a protagonista dentre as indústrias automotivas, posição ocupada, sem dúvida, pela PSA - Peugeot-Citröen.

A grande importância da França e da Europa nos negócios da empresa pode ser atestada pelo fato de que apenas 35% das vendas em 2007 ocorreram fora desse recorte territorial.

As maiores participações da Renault nos mercados nacionais ocorrem, respectivamente, na Romênia, onde 38% das vendas são de automóveis produzidos pela Renault, embora mantendo a marca Dacia, adquirida pela Renault, talvez a mais bem sucedida estratégia de internacionalização do grupo; na França, onde a Renault detém 25% do mercado; na Turquia com 15%; na Espanha com 10,5% e na Coreia do Sul com 9%. O Brasil aparece em décimo lugar, com cerca de 3% do mercado interno abastecido por automóveis produzidos pela Renault<sup>7</sup>.

Tabela 01 - Cem maiores empresas francesas, classificadas segundo o número de funcionários por setor, em 2007

<b>Setores</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>Número de empregados</b>	<b>% empregados</b>
Construção do automóvel	28	129077	40,4
Aeronáutica	9	35497	11,1
Equipamentos	7	13842	4,3
Componentes eletrônicos	7	15389	4,8
Pneus	5	18151	5,6
Telecomunicações	5	12243	3,8

Construção naval	5	11166	3,4
Farmácia	5	9552	2,9
Alimentação	5	9329	2,9
Material elétrico	4	13620	4,2
Armamento	4	8165	2,5
Transformação do aço	2	6779	2,1
Combustíveis	2	4838	1,5
Metalurgia	2	4397	1,3
Joalheria	1	8900	2,7
Produtos agrícolas	1	2765	0,8
Material de manutenção	1	2516	0,7
Mecânica de precisão	1	2469	0,7
Artigos metálicos	1	2003	0,6
Material médico	1	1914	0,5
Edição impressa	1	1804	0,5
Informática	1	1748	0,5
Petróleo	1	1600	0,5
Máquinas industriais	1	1586	0,4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>319350</b>	<b>100</b>

Fonte: L'Usine Nouvelle, n. 3064-3065, jul-ago 2007, p. 68-69.

Assim, a experiência internacional da Renault e sua participação no setor, em nível mundial, merecem atenção, na medida em que a mesma não se

posiciona na porção superior do ranking das indústrias automobilísticas mundiais.

Contudo, para efetivar sua estratégia de internacionalização e de conquista de novos mercados fazia-se necessário a reestruturação da empresa e a adequação de seu processo produtivo aos novos paradigmas vigentes, sem o que não haveria possibilidade alguma de sucesso. Foi nesse contexto que surge a noção de PIF – Parque Industrial de Fornecedores, como estratégia de transformação do processo produtivo e de modernização das operações da empresa, como se verá a seguir.

### **3. As mudanças no setor automobilístico no final da década de 1990 e a criação dos PIF's – Parque Industrial de Fornecedores**

Para Freyssenet, Fridenson e Pointet (1995, p. 82), a estratégia de futuro do grupo Renault anunciada em meados de 1995, justamente no momento do anúncio da implantação de uma unidade produtiva no Brasil era

prosseguir o esforço de qualidade sobre os produtos e os serviços; desenvolver um grupo coerente cuja atividade essencial é a atividade automotiva; o grupo continua aberto a toda cooperação ou parceria para se desenvolver e conquistar novos mercados; oferecer uma gama completa, veículos particulares e utilitários, renovados a um ritmo sustentado; a vocação de construtor generalista é reafirmada e completada pelo conceito de carro para viver, quer dizer posto ao serviço do homem; internacionalizar a Renault por dois meios transformando-a na primeira marca na Europa e buscando novas aberturas internacionais; uma instalação industrial está em estudo no Brasil; prosseguir os esforços de produtividade para um futuro mais competitivo sobre os custos e os prazos na Europa.

Uma das estratégias para a viabilização das mudanças foi encontrar uma nova forma de organização da produção, incorporando, desse modo, novas características e necessidades.

Para Adam-Ledunois, Guédon e Renault (2007), a criação dos Parques Industriais de Fornecedores (PIF), materializava essa nova organização do sistema industrial, com vistas a aumentar a competitividade das montadoras de automóveis. Os PIF's têm como fundamento a localização em proximidade de certos fornecedores, sobretudo os de primeiro nível ou os "equipamenteiros"<sup>8</sup>, visando a otimização do tripé qualidade-custo-prazo.

Contudo, há diferentes dimensões da proximidade, dentre elas a proximidade geográfica, que não se refere apenas à distância métrica entre dois pontos, mas também àquela que se relaciona ao tempo, função direta das infra-estruturas de transporte.

Outra dimensão da proximidade é a organizada, ou seja,

a capacidade de uma organização fazer interagir seus membros. Duas lógicas distintas sustentam a proximidade organizada, uma lógica de pertencimento e uma lógica de similitude. Segundo a lógica de pertencimento, as interações entre dois membros de uma organização são facilitadas por regras comuns que as regem. Essas últimas podem ser implícitas ou explícitas. A lógica da similitude pode se definir como o compartilhamento pelos membros de uma organização de um mesmo sistema de valores, de representações. As interações se encontram simplificadas por um 'background' comum (Adam-Ledunois, Guédon e Renault, 2007, p. 5).

O PIF é assim,

um espaço reservado a alguns fornecedores de primeiro plano ao interior ou na proximidade imediata de uma fábrica de produção de um construtor. A essência mesma dos PIF é então agrupar em um mesmo lugar atores independentes, implicados em uma mesma cadeia de produção. A proximidade geográfica é o elemento chave na origem da criação desses sítios..." (Adam-Ledunois, Guédon e Renault, 2007, p. 12).

A produção modular do automóvel significa que os fornecedores produzirão a montante, diferentes peças que se constituirão em módulos ou conjuntos prontos. Como tais módulos são mais volumosos que as peças individuais que os compõem, e como eles necessitam entrar na produção em

momentos precisos (sincronia), a proximidade geográfica é importante, muito embora em casos específicos não seja vital.

Cada fornecedor em proximidade mantém sua identidade empresarial e cultural, contudo, devem adotar as convenções da montadora,

no contexto de um PIF, um dos efeitos imediatos da proximidade reside na criação de um espaço de relações” [...] a proximidade geográfica é um facilitador da aprendizagem inter-organizacional quando ela é ativada pela proximidade organizada” (Adam-Ledunois, Guédon e Renault, 2007, p.15-16).

Ainda segundo os autores,

a criação do PIF é uma iniciativa dos construtores. Eles desejam que se implantem à sua proximidade os fornecedores de peças particularmente incômodas, frágeis ou diversificadas. A obtenção de um mercado implica para tais fornecedores que eles aceitem se implantar no interior de um PIF pela duração do programa. O construtor está também fechado nas relações de parceria durante a duração contratual. Este estado de coisas sugere uma ambivalência entre a proximidade geográfica buscada (respondendo as necessidades de proximidade ligada notadamente à tensão dos fluxos produtivos) e a proximidade geográfica sofrida (que impõe constrangimentos de proximidade). Adam-Ledunois, Guédon e Renault (2007, p. 19),

Desse modo, a proximidade geográfica será fundamental para a redução no fluxo de tempo de circulação dos produtos, facilitando, sobremaneira, as operações de JIT (*Just in Time*) e a produção modular subjacente.

A criação do PIF na Renault em Sandouville, na França, foi objeto de análise pelas autoras Adam-Ledunois e Renault (2001), que tecem considerações importantes para a compreensão do contexto de emergência desses “entes” espaciais no âmbito da Renault.

A política de parceria com fornecedores foi estimulada após 1998, quando Carlos Ghosn assumiu a presidência do grupo Renault. Assim, a implantação de fornecedores de proximidade passou a fazer parte das estratégias produtivas do grupo.

Em Sandouville, sete fornecedores foram implantados no mesmo sítio que a Renault, com níveis distintos de integração das atividades, mas com ênfase naqueles com importante volume e diversidade de peças, além de forte presença na cadeia de valor da produção do automóvel.

Assim, a partir de 1999, a unidade de Sandouville passou por um processo de modernização de suas instalações e teve implantado seu PIF, com 36.000m<sup>2</sup> e investimentos de perto de quatro bilhões de francos (Adam-Ledunois e Renault, 2001, p. 4).

Observa-se pela data que a unidade brasileira da Renault em Curitiba, inaugurada em 1998, já havia sido concebida dentro da nova lógica de proximidade e de implantação dos PIF's. O que leva a conclusão de que sua implantação no Brasil representou uma espécie de "teste" de um novo modelo, facilitado pelo fato de que a unidade era inexistente, ou seja, não implicando quaisquer constrangimentos, físicos ou sociais, para sua instalação. Trata-se, de fato, daquilo que Mathieu e Gorgeu (2004) denominaram de *greenfield plants*, ou seja, unidades implantadas e desprovidas de heranças passadas que pudessem oferecer resistência ao novo modelo e permitindo as experimentações exigidas pelo pós-fordismo à produção do automóvel.

Desse modo, a unidade "experimental" da Renault foi implantada no Brasil e seus resultados positivos favoreceram a implantação do modelo na França. Há que se destacar que, tal qual no caso do fechamento da unidade da Renault em Vilvoorde<sup>9</sup> na Bélgica, parece que há uma tentativa de "preservar" as unidades instaladas em território francês, de modo a não perturbar a ordem sócio-organizacional do grupo. Assim, experiências piloto e mesmo o

fechamento de unidades são realizados preferencialmente nas unidades instaladas em outros países, que não a França.

O PIF é, assim, resultado da reestruturação produtivo-organizacional que, contudo, não se viabilizou em todas as unidades da Renault, tendo em vista os constrangimentos resultantes de sua implantação em sítios antigos e estruturados a partir de outra lógica produtiva.

Tal reestruturação teve impacto direto na redução do total de fornecedores das montadoras. Assim, enquanto em 1981 a central de compras da PSA - Peugeot-Citröen relacionava-se com 2.200 fornecedores, em 1986 a redução já alcançava 50%, não ultrapassando os 1.100 (Archambeu, 1987), em 1990 eram cerca de 770, dos quais 75% franceses (Gorgeu e Mathieu, 1991, p. 10). Na Renault não foi diferente, dos 1415 fornecedores existentes em 1985 restaram cerca de 900 em 1989.

Para Gorgeu e Mathieu (1991) nos anos de 1980 colocou-se em curso um severo processo de seleção de fornecedores, o que ocasionou uma grande redução no número total dos mesmos. Para os autores, na Renault e na PSA - Peugeot-Citröen tal redução se fez acompanhar da desintegração, tendo em vista que as montadoras

abandonaram certas técnicas como a forja e a cablagem que passaram a ser confiadas a especialistas exteriores. Eles compram funções completas como o assento, a linha de escapamento, o conjunto de pára-choques, isto lhes permite transferir para seus fornecedores operações de montagem que, anteriormente, eram feitas em suas fábricas. (Gorgeu e Mathieu, 1991, p. 10)

A redução do número de fornecedores teve repercussão direta nas exigências sobre aqueles selecionados e, nessa perspectiva, as montadoras francesas privilegiaram os fornecedores de origem européia.

A escolha dos fornecedores se baseia em rígidos critérios de adequação dos fornecedores às demandas da montadora, dentre as quais a qualidade tem destaque, além da capacidade para participar do desenvolvimento técnico; capacidade de entregar as quantidades solicitadas em prazos cada vez mais curtos; competitividade de preços; situação financeira e capacidade de ser um líder europeu.

Tais critérios são os que, de fato, selecionam os fornecedores que participam diretamente do processo produtivo do automóvel, assim, trata-se de uma seleção pautada por exigências da montadora e de uma seleção que ocorre e revela uma estratégia da sede da empresa, localizada na França. Desse modo, tais critérios julgam de modo *apriorístico* os fornecedores, ou seja, no âmbito não de uma atuação localizada num ou noutro país, mas da grande estratégia da empresa. Com isso, quando da implantação da Renault em Curitiba, tais enlaces já estavam definidos, os fornecedores já eram parceiros da montadora e com ela seguiram no projeto de implantação da nova unidade produtiva.

Trata-se da prevalência da lógica estabelecida a partir de uma ordem distante, sobre aquela da ordem próxima, o que pode ser comprovado com a afirmação a seguir,

os construtores desejam que os fornecedores sejam os mesmos em todos os países onde eles têm fábricas de montagem [...] eles devem ser os melhores sob todos os aspectos e os líderes na Europa em sua especialidade [...] os construtores não estimulam a situação de monopólio, nem privilegiam apenas um, mas desejam ter para cada família de produtos dois fornecedores no mínimo e quatro ou cinco no máximo. (Gorgeu e Mathieu, 1991, p. 13)

Na perspectiva das entregas rápidas e dos horários rígidos das mesmas, os fornecedores devem estar o mais próximo possível da montadora. Para

tanto, o espectro de possibilidades apontadas por Gorgeu e Mathieu (1991, p. 20), é o seguinte:

- fluxo sincrônico: relaciona-se ao fornecimento de equipamentos volumosos, tais como assentos, escapamentos, reservatórios, dentre outros, ou necessários em grande variedade. Os produtos são produzidos em tempo real, sem estoques e há entre um e dois fornecedores para cada produto. Nesse caso, a distância do fornecedor até a montadora é função do tempo de entrega necessário, na ótica das montadoras, é desejável uma distância curta, entre 30 e 40 quilômetros;

- entrega em Recor ou kanban: a sigla RECOR significa Remplacement d'Encours bases sur la Consommation, ou seja, Substituição de componentes baseado no consumo; nesse caso a localização pode ser um pouco mais distante;

- entrega em SPARTE: Système de Programmation des Approvisionnements Rationalisé Par une Technique Economique ou Sistema de Programação dos Abastecimentos Racionalizado pela Técnica Econômica, trata-se de uma estratégia de antecipação do consumo, a montadora não sabe exatamente a hora que o veículo passará nos diferentes postos de montagem, mas somente os carros que serão montados em seis dias. Esse sistema não exige a proximidade do fornecedor.

A localização dos fornecedores próxima à montadora revela sua estratégia de conjunto, mas como afirmam Gorgeu e Mathieu (1991, p. 26), o fornecedor é livre para escolher a localização que melhor lhe convier, porém, para o fornecedor a liberdade de escolha de uma implantação é limitada à

distância da montadora e também ao tempo e às redes de transporte disponíveis.

A unidade fornecedora instalada perto da montadora pode ser de diferentes tipos: apenas um local de estocagem de produtos; uma unidade onde são feitas as últimas operações em função das características do produto a ser entregue; uma unidade de montagem de elementos fabricados fora; ou uma verdadeira unidade de fabricação.

#### Para os autores as fábricas de proximidade

criadas para fabricar e entregar em sincronia podem ter o status de empresa juridicamente independentes, com sua própria razão social, mas estão 100% sob controle do grupo que as implantou ou de vários grupos; estas são então geralmente filiais comuns de dois grupos de equipamentos automotivos, complementares ou mesmo concorrentes (Gorgeu e Mathieu, 1991, p. 29).

Para os fornecedores com entrega em sincronia, a proximidade é um pressuposto, mas não necessariamente da unidade produtiva, a proximidade pode ser apenas de um local de estocagem.

A localização dos fornecedores de proximidade é orientada pela relação do seu produto com o tempo de requisição do mesmo, ou seja, quanto mais curto o tempo de requisição, mais próxima deve estar o fornecedor.

A partir do exposto, conclui-se que a unidade da Renault em Curitiba foi concebida e implantada a partir de uma lógica resultante do processo de reestruturação produtivo-organizacional, viabilizado pela implantação do PIF junto à montadora e que tal resultou de parcerias com aqueles fornecedores que acompanharam a montadora em sua estratégia de internacionalização.

#### 4. Comparação das estratégias espaciais pré e pós PIF na França e no Brasil

Para efeitos comparativos, tomaremos como exemplo duas unidades da Renault, localizadas uma na França e outra no Brasil, a primeira revelando a lógica de relação entre montadora e fornecedores na fase pré PIF e a segunda na lógica pós PIF, quer dizer do PIF implantado e em funcionamento pleno.

Primeiramente, procederemos a uma breve caracterização de cada uma das unidades produtivas em questão, respectivamente, a unidade localizada em Curitiba (Brasil) e a unidade localizada em Douai (França).

A unidade brasileira da Renault, implantada em 1998 no município de São José dos Pinhais no entorno de Curitiba, ocupa discreta posição no conjunto do Grupo, em 2005, produziu pouco mais de 60 mil veículos, o que correspondeu a cerca de 2,5% da produção total da Renault naquele ano; em 2007 quase duplicou a produção em relação a 2005, produzindo cerca de 110 mil veículos, ou seja, 4% da produção mundial do Grupo Renault.

No Brasil, a produção da Renault tem crescido, porém, sua posição relativa tem se mantido praticamente a mesma, distante dos maiores produtores como a Volkswagen que produziu pouco mais de 500 mil veículos no ano de 2004 e cerca de 650 mil em 2007 (Tabela 02).

Tabela 02 - Brasil: Produção de automóveis por empresa (em unidades), 2004 e 2008

Empresa	2004	%	2008	%
Volkswagen	502.554	29	648.098	27

General Motors	484.805	28	485.432	20
Fiat	370.252	21	603.089	25
Ford	155.164	9	206.948	8,5
Peugeot Citröen	65.342	3,7	142.743	6
Renault	63.242	3,6	114.441	5
Honda	56.544	3	131.139	5,5
Toyota	53.131	3	66.983	3
DaimlerChrysler (Mercedes-Benz)	5.560	0,3	27.095	1
TOTAL	1.756.594	100	2.425.968	100

Fonte: ANFAVEA, 2005, 2008

A totalidade da produção da Renault no Brasil é originária do Paraná, posto que aí se localizam suas três unidades produtivas (Tabela 03), respectivamente a unidade de veículos de passeio, a de utilitários (Renault-Nissan) e a produtora de motores.

Tabela 03 – RENAULT: CARACTERIZAÇÃO DAS TRÊS UNIDADES PARANAENSES

	Veículos de Passeio	Veículos Utilitários	Motores
Inauguração	1998	2001	1999
Investimento (milhões U\$)	750	230	150

Empregados (2004)	824	397	345
Produção	40/hora	60/dia	890/dia
Capacidade Veículos ou motores/ano	200.000	50.000	400.000
Veículos ou motores produzidos	Clio II Logan Scénic I Mégane II Sandero	Renault Máster II Nissan: Frontier e Xterra	1.0 L 16 V 1.6 L 16 V Flex 1.0 L 8 V 1.4 L 16 V 1.2 L 16 V

FONTE: RENAULT, 2005

A unidade francesa escolhida para comparação foi a da Renault Douai, implantada no ano de 1970, na região do Nord-Pas-de-Calais, cuja principal cidade é Lille. Tal região se constitui, na atualidade, como a segunda região automotiva da França. Na unidade de Douai são fabricados os modelos Mégane II, Mégane II conversível e Scénic II. A produção no ano de 2007 foi de 309.159 veículos, respondendo a 12% da produção mundial da Renault. Em 2007 empregava 5.408 pessoas, praticamente o dobro do que empregava, no mesmo ano, a Renault Curitiba: 2.781 pessoas. (Atlas Renault, 2008).

Ressalvadas as diferenças relativas ao país onde cada unidade se localiza - no que concerne à dimensão territorial, a importância do setor

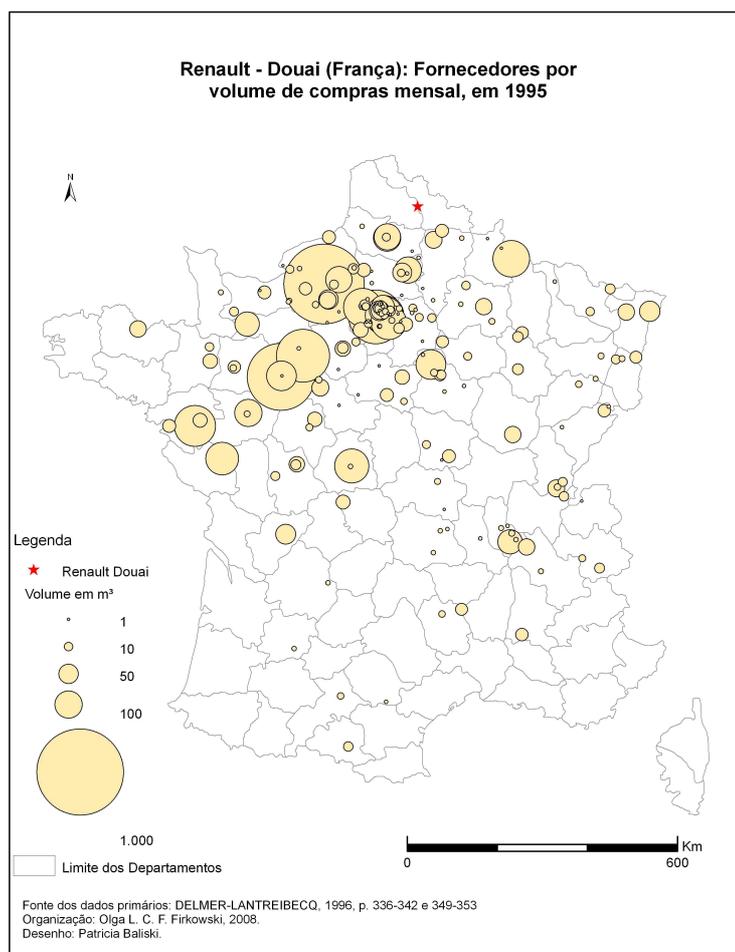
automobilístico no conjunto do setor industrial e, sobretudo, ao fato de que a Renault é uma empresa francesa, portanto, intimamente relacionada, desde sua origem, à economia e à sociedade francesas -, procedeu-se a uma análise comparativa entre as duas unidades citadas, de modo a se verificar as semelhanças e diferenças no âmbito da estratégia espacial de ambas, tendo em vista as estratégias pré e pós PIF, já mencionadas.

Assim, considerando a disponibilidade de informações geradas por meio do desenvolvimento de projetos anteriores para o Brasil, e tendo em vista a literatura específica sobre a Renault na França, que salienta a nova estratégia dos PIF's, procedeu-se a uma análise comparativa que partiu das conclusões já obtidas para o caso brasileiro. Dentre elas, destaca-se a identificação da localização dos fornecedores em relação à montadora, o que se denominou de classes de proximidade.

Duas observações importantes devem ser feitas: a) existe uma diferença temporal entre os dados utilizados para a referida comparação; enquanto para o caso brasileiro trabalhou-se com informações de 2001, para o caso francês as informações foram de 1995. Assim, o que parecia ser um problema transformou-se numa possibilidade de comparar as relações montadora-fornecedores a partir de dois momentos distintos, quais sejam, antes e depois da reestruturação produtivo-organizacional e da estratégia dos PIF's; b) enquanto as informações sobre o Brasil se referem aos produtos inseridos na fabricação do automóvel (peças e módulos), as informações relativas a França referem-se aos volumes de compras efetuadas pela Renault.

A Figura 01 mostra a origem dos fornecedores da unidade da Renault Douai, pré PIF, tendo em vista que o mesmo foi implantado nessa unidade apenas no ano de 2002. A primeira unidade da Renault na França a implantar o PIF foi a de Sandoville em 1999, como destacado anteriormente. Observa-se a grande pulverização quanto a procedência dos componentes do veículo pelo território francês, contudo, com grande destaque para a região do entorno de Paris.

Figura 01

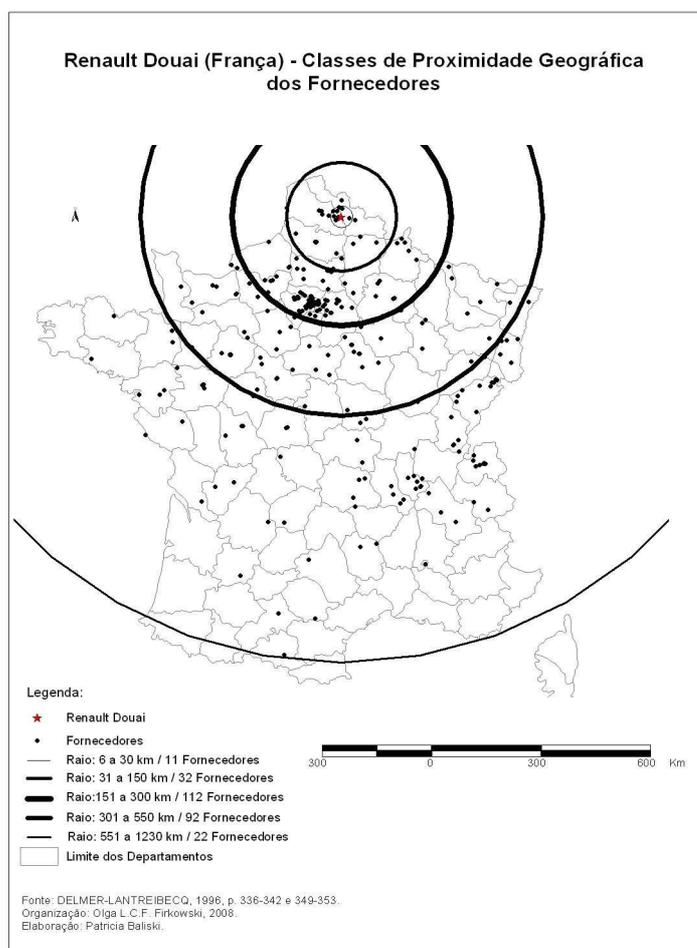


Ainda na lógica pré PIF, a Figura 02 demonstra a supremacia dos fornecedores localizados a mais de 150 km da unidade de Douai, e mesmo a conclusão de que os componentes utilizados em maior volume eram originários da região de Paris. As classes de proximidade utilizadas foram as mesmas que aquelas definidas para o caso brasileiro.

Dos 269 fornecedores identificados, 11 ou 4% localizavam-se entre 6 e 30 km da unidade produtiva; 32 ou 12% entre 31 e 150 km; 112 ou 41,6% entre 151 e 300 km; 92 ou 34% entre 301 e 550 km e 22 ou 8% a mais de 551 km. Desse modo, nenhum localizava-se no mesmo sítio que a montadora, o que só passa a ocorrer após a implantação do PIF em 2002, com cinco fornecedores compartilhando o sítio da Renault Douai.

Observa-se que justamente a classe de proximidade de maior incidência de fornecedores, corresponde à distância de Douai a Paris, o que pode ser visualizado na Figura 02, pela supremacia de Paris e entorno no conjunto.

Figura 02



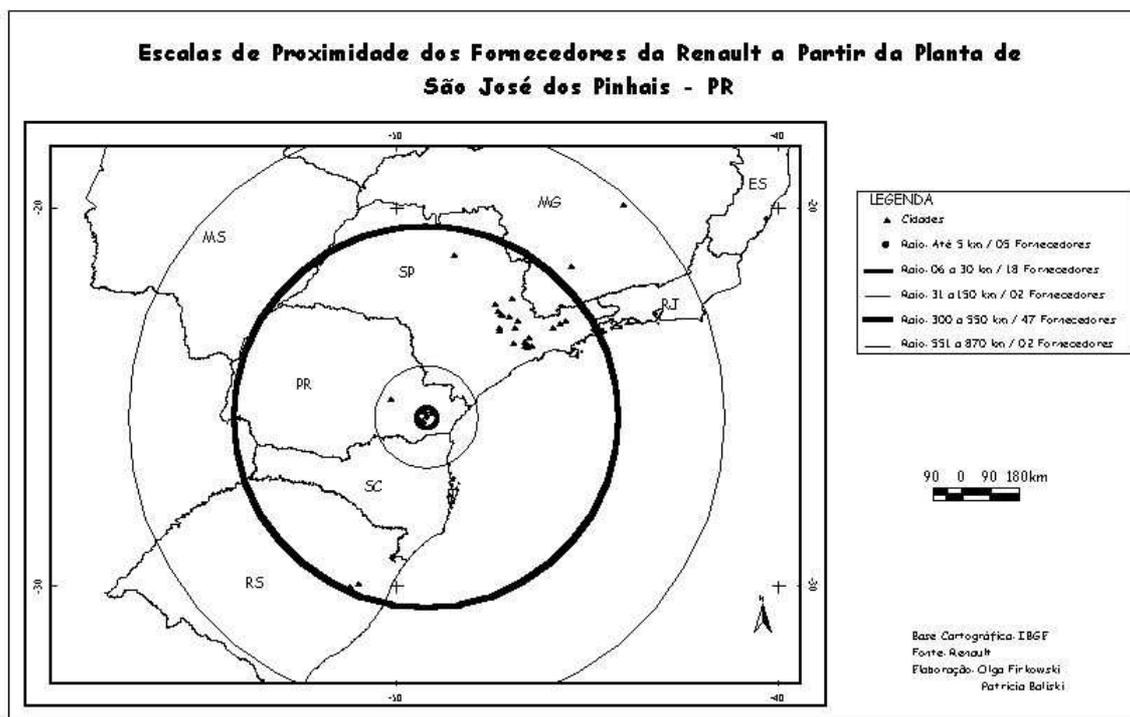
A Figura 03, produzida a partir do agrupamento de fornecedores da Renault Curitiba, cuja estratégia de implantação inaugurou<sup>10</sup> no grupo Renault a lógica do PIF, permite observar a concentração de fornecedores em dois grupos de distância, aquela que alcança até cerca de 30 km a partir da localização da montadora e aquela onde a localização é superior a 400 km.

A concentração de fornecedores na escala de proximidade de até 30 km a partir das montadoras permite reforçar conclusões já apresentadas em outros trabalhos acerca da inconveniência da escala de análise que abrange toda a Região Metropolitana de Curitiba e seus vinte e seis municípios componentes,

posto que, além do município de São José dos Pinhais, a montadora conta com fornecedores instalados apenas em Curitiba (4 fornecedores), Quatro Barras (4 fornecedores), Piraquara (1 fornecedor), Araucária (2 fornecedores), e Fazenda Rio Grande (1 fornecedor).

Destaca-se que a grande relevância em relação ao número de fornecedores se dá no grupo localizado há mais de 400 km de distância da montadora. Nesse conjunto encontram-se fornecedores localizados na cidade de São Paulo e nos municípios de seu entorno (dentre outros: São Bernardo do Campo, Diadema, Guarulhos, Santo André), além daqueles do interior, tanto em direção ao Vale do Paraíba (dentre outros: Taubaté, São José dos Campos), quanto ao noroeste do estado (dentre outros: Jundiaí, Campinas, Sumaré, Americana, Limeira). A esses se somam os localizados no entorno de Belo Horizonte (Contagem) e em Porto Alegre e entorno (Gravataí).

Figura 03



Observa-se praticamente ausência da escala intermediária, aquela que vai de 30 a 400 km de distância entre a montadora paranaense e seus fornecedores, a única ocorrência identificada foi aquela relativa aos estabelecimentos localizados em Ponta Grossa. Desse modo, a nova dinâmica industrial não desencadeou efeitos de localização pelo interior do estado, a exceção dos fornecedores de Ponta Grossa, nenhum outro foi identificado.

A comparação entre as figuras 02 e 03, mostra diferenças relevantes, sobretudo no que diz respeito a proximidade dos fornecedores antes e depois da implantação do PIF. Enquanto na unidade da Renault Douai na França o predomínio era das classes de proximidade de 151 a 300 km e de 301 a 550, no Brasil, o destaque se deu nas classes de até 30 km e naquela de mais de 400 km. Isso revela a materialização da lógica organizacional do PIF no Brasil,

agregando os principais fornecedores no entorno da unidade, realidade inexistente em Douai no mesmo período.

Também se observa uma expressiva redução no número de fornecedores quando comparadas as duas unidades. A unidade brasileira relacionava-se com muito menos fornecedores do que a unidade francesa.

## **5. Considerações Finais**

Passados dez anos do início da produção da unidade da Renault em Curitiba, ainda é possível desvendar particularidades de seu processo de implantação.

Nesse texto, procurou-se compreender as especificidades que nortearam a implantação da empresa Renault no Brasil, a partir de um olhar que privilegiou a análise das transformações produtivo-organizacionais que ocorreram a partir da década de 1990 e as repercussões da mesma nas estratégias espaciais da montadora e de seus fornecedores, empreendendo-se, assim, uma análise comparativa entre a atuação da Renault no Brasil e na França.

Embora a definição da estratégia de implantação dos fornecedores em proximidade com a montadora, que recebeu o nome de PIF – Parque Industrial de Fornecedores, tenha sido definida no bojo do processo de reestruturação produtivo-organizacional do grupo a partir da França, foi no Brasil que tal estratégia se tornou realidade.

A ordem distante foi responsável pela inovação no processo produtivo, pela definição de uma nova maneira de agrupar montadora e fornecedores e

imprimir ganhos de produtividade ao processo de produção do automóvel. Para tanto, nada mais oportuno que um novo local, despojado de laços com a empresa, com o movimento sindical e sem a pressão social decorrente do engajamento da força de trabalho empregada numa unidade produtiva já existente.

Em Curitiba a unidade instalada já o foi de modo inovador, sem os traumas decorrentes de uma reestruturação em planta antiga como aconteceu na França anos depois. Cabe destacar que o “teste” do modelo dos PIF’s foi positivo e que somente após sua implementação definitiva no Brasil, inicia-se na França a reestruturação das unidades produtivas existentes. Tal foi o caso da criação do PIF na Renault Sandoville em 1999/2000 e em Douai em 2002, a primeira dois anos após a entrada em operação da unidade brasileira e a segunda após quatro anos.

Verificou-se, também, que o momento de implantação da unidade produtiva da Renault no Brasil, foi simultaneamente, um momento de dificuldades da Renault na França e que a instalação no Brasil materializou a estratégia de internacionalização da empresa, cujo caráter regional era até então predominante, tendo em vista sua forte atuação dentro da própria França.

Os fornecedores da Renault que se implantaram no Brasil eram, em sua quase totalidade, aqueles escolhidos pela empresa a partir de sua estratégia francesa, predominando os de origem francesa ou no máximo européia, evidenciando, mais uma vez a prevalência da ordem distante sobre a próxima. Até o presente a participação de fornecedores locais é reduzida e limitada, em

sua grande parte, aos fornecedores dos fornecedores, ou seja, fornecedores de 3º ou 4º nível na hierarquia produtiva. As parcerias estabelecidas entre a montadora e os fornecedores já estavam definidas previamente à implantação no Brasil, fruto de rigorosos contratos e, em parte, do privilegiamento dos parceiros franceses e europeus, conforme destacado ao longo do texto.

Ademais, espera-se que o texto tenha permitido a reflexão comparativa de realidades tão distintas, mas que se cruzam numa perspectiva comum: a busca de estratégias espaciais inovadoras que permitam ao capital multinacional se reproduzir com maior eficiência pelo mundo e minimizando os riscos das mesmas em seu país de origem.

## **6. Referências**

ADAM-LEDUNOIS, S. e RENAULT, S. Mouvement de creation de Parcs Fournisseurs : Le cas de Renault Sandouville. *New Geographies of production in the auto industry*. Bordeaux: Mars 2001.

ADAM-LEDUNOIS, S., GUÉDON, J. e RENAULT, S. Les Parcs Industriels Fournisseurs : au-delà de la proximité géographique. *Cahier de recherche*. Caen: École de Management de Normandie. n. 47, 2007, 26 p. Disponível em <<http://www.groupe-esc-rouen.fr/img/docs/aims/07.pdf>>, acesso em setembro de 2007.

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores.  
*Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira*. São Paulo, 2005.  
Disponível em <<http://www.anfavea.com.br>> Acesso em 10/02/2006.

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores.  
*Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira*. São Paulo, 2008.  
Disponível em <<http://www.anfavea.com.br>> Acesso em 09/12/2008.

ARCHAMBEAU, Olivier La fabrication des moteurs dans l'industrie automobile française. *Maitrise de géographie*. Paris: Université Paris I, 1986-1987, 185 p.

ATLAS RENAULT. Édition mars 2008, disponível em < [www.renault.com](http://www.renault.com)>, acesso em 12 de dezembro de 2008.

DELMER-LANTREIBECQ, Sylvie Le complexe automobile du Nord-Pas-de-Calais : mutations industrielles et recompositions spatiales. *Thèse de Doctorat en Géographie humaine*. Lille : Université de Lille, 1996.

FIRKOWSKI, O. L. C. F. A dimensão espacial da implantação da indústria automobilística no aglomerado metropolitano de Curitiba. In: ARAUJO, Silvia (Org.). *Trabalho e capital em trânsito: a indústria automobilística no Brasil*. Curitiba: Editora da UFPR, 2007, v. 1, p. 49-78.

FREYSSENET, M., FRIDENSON, P., POINTET JM (dir.), *Les données économiques et sociales de Renault. Les années 70 et 80*, Paris : GERPISA, 1995, 222 p. . Disponível em <[www.freyssenet.com](http://www.freyssenet.com)>, 2006, 6,8 Mo. Acesso em abril de 2007.

GORGEU, Armelle e MATHIEU, René. Les pratiques de livraison en juste a temps en France entre fournisseurs et constructeurs automobiles. *Dossier de recherche* n. 41, Paris : Centre d'Etudes de l'Emploi, 1991.

L'Usine Nouvelle. *La France de l'industrie 2007*. Paris, n. 3064-3065, jul-ago 2007, 178 p.

MATHIEU, R. e GORGEU, A. La proximité géographique dans les relations entre les constructeurs automobiles et leurs fournisseurs. *Quatrième Journées de la Proximité*. Marseille, 2004, 28 p.. Disponível em <<http://139.124.177.94/proxim/papers.php>> Acesso em 14 de fevereiro de 2006.

NWAFOR, James L'évolution de l'industrie automobile em France. Une étude de géographie industrielle et d'aménagement du territoire. *Thèse de doctorat de 3o cycle*. Paris : Université Paris I, 1973, 2 volumes.

OICA - ORGANISATION INTERNATIONALE DES CONSTRUCTEURS D'AUTOMOBILES, disponível em [www.oica.net](http://www.oica.net), acesso em 19 de fevereiro de 2007.

RENAULT, Site Institucional, disponível em <www.renault.com>, acesso em 07 de agosto de 2006.

## Abstract

The aim of this paper is to present a comparative analysis of two contextual realities in spite of automotive industry, these are Brazilian and French realities. It is sought to better understand Renault's implantation in Brazil by means of the understanding of its restructuring in France. Two elements are taken as important in this analysis: Renault's "delayed" internationalization process and the new productive and organizational paradigm, according to which suppliers are closely established forcing the place for Automotive Suppliers-Parks. As a result of this strategy, the company promotes an intense pace of changing on its relations to the suppliers in order to optimize automobile production. In order to operate this comparison two Renault unities are focused, these are: one French Plant in Douai that operates in the pre-Automotive Suppliers-Parks and one Brazilian Plant in Curitiba that has been the first Renault unit to adopt an Automotive Suppliers-Parks logic.

Keywords: car industry, Automotive Suppliers-Parks, Renault, proximity

---

<sup>1</sup> Uma versão preliminar desse texto foi apresentada no XII EGAL em abril de 2009 em Montevideu (Uruguai). Pesquisa financiada pelo CNPQ.

<sup>2</sup> Professora Doutora do Departamento de Geografia da UFPR – Universidade Federal do Paraná, Pesquisadora do CNPQ e do Observatório das Metrópoles, núcleo de Curitiba.

<sup>3</sup> Segundo dados da ANFAVEA (2005) e de pesquisa direta.

<sup>4</sup> Aqui a cidade é entendida como a totalidade de Curitiba e não restrita ao município de São José dos Pinhais, onde a montadora se instalou.

<sup>5</sup> Diversos projetos de pesquisa foram realizados ao longo dos últimos dez anos tendo a Renault de modo particular e a instalação da indústria automobilística no Paraná, de modo geral, como objeto de análise, vários deles sob nossa orientação, resultando na elaboração de dissertações, monografias, artigos, dentre outros.

<sup>6</sup> Tal investigação foi viabilizada por meio da realização de um estágio de pós-doutorado junto ao CRIA – Centre de Recherche sur l'Industrie et l'Amenagement do Instituto de Geografia da Universidade de Paris I, financiado pelo CNPQ e realizado no ano de 2007.

<sup>7</sup> Tendo em vista as diferentes bases de dados há pequena divergência entre as informações obtidas no Atlas Renault, 2008 e na ANFAVEA, 2008.

<sup>8</sup> Trata-se do *équipementier*, cuja tradução seria equipamenteiro, tal corresponde no Brasil ao fornecedor de primeira camada ou o mais importante na estrutura produtiva do automóvel, após a montadora. Apesar

---

de o equipamenteiro ser reconhecido também na França como fornecedor de primeiro nível, seu status diferenciado leva à utilização desse termo específico.

<sup>9</sup> Trata-se de unidade produtiva da Renault em Vilvoorde, na Bélgica, fechada em fevereiro de 1997, em nome da racionalização da produção do grupo na Europa.

<sup>10</sup> O anúncio da implantação da Renault Curitiba se deu no ano de 1995 e em 1998 a unidade iniciou a produção de veículos.

Artigo encaminhado para publicação em dezembro de 2008.

Artigo aceito para publicação em janeiro de 2009.

ISSN 1981-9021 - Geo UERJ - Ano 10, v.2, n.18, 2º semestre de 2008.

[WWW.geouerj.uerj.br/ojs](http://WWW.geouerj.uerj.br/ojs)