

CONSELHO REGIONAL DE ECONOMIA – CORECON/PR

22. PRÊMIO PARANÁ DE MONOGRAFIA

TÍTULO DA MONOGRAFIA:

“ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO SETOR DE AUTOPEÇAS NO ESTADO DO
PARANÁ”

PSEUDÔNIMO DO AUTOR: MARIA

CATEGORIA:

ECONOMIA PARANAENSE (X)

ECONOMIA PURA OU APLICADA ()

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo mostrar a evolução ocorrida no setor de autopeças no Estado do Paraná. Para isso foram usados os métodos de análise regional, com enfoque para os pólos que surgiram a partir da instalação das indústrias automobilísticas no Estado. Procurou-se a partir da caracterização da indústria automobilística e da indústria de autopeças de reposição brasileira e paranaense apresentá-las como a indústria motriz para o processo de industrialização e para o desenvolvimento regional, sendo a indústria automobilística a maior atividade industrial brasileira. No Estado do Paraná os incentivos fiscais concedidos pelo governo foram a peça chave para a entrada do setor no Estado e sua conseqüente evolução e importância. Através de um comparativo entre os anos 2000 e 2009, foram analisados o número de estabelecimento, emprego e veículos para os municípios do Estado do Paraná e assim foi possível identificar os pólos do setor de autopeças e provar a contínua evolução do setor de autopeças na última década.

Palavras-chave: autopeças; setor de autopeças; pólo industrial;

ABSTRACT

The objective of this research is show the evolution of the auto parts industry in the State of Paraná. To show this, are used methods of regional analysis, focusing on the poles arising from the installation of auto parts industries in the State. From the characterization of automobile and auto spare parts industry Brazilian and Paranaense, was tried to present them as the motor industry in the process of industrialization and regional development, with the automobile industry the largest Brazilian industrial activity. In the State of Parana tax incentives granted by the government was the beginning of the sector and its subsequent evolution and importance. Through a comparison between the years 2000 and 2009, was analyzed the number of establishment, employment and vehicles for the municipalities of Paraná and so it was possible to identify the poles of the auto parts sector and to prove it's continues evolution of the auto parts sector in the last decade.

Keywords: auto parts; auto parts sector; industries pole;

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA	3
3 OBJETIVOS	4
3.1 OBJETIVO GERAL	4
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
4 ELEMENTOS TEÓRICOS.....	5
5 METODOLOGIA.....	9
6 SITUAÇÃO DO SETOR DE AUTOPEÇAS NO BRASIL	11
6.1 A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE AUTOPEÇAS ATÉ OS ANOS 90.....	11
6.2 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS NO BRASIL	12
6.3 AUTOLATINA.....	15
7 ESTRUTURA DO SETOR DE AUTOPEÇAS E MÉTODO DE PRODUÇÃO	18
7.1 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA	18
7.2 PRODUÇÃO ENXUTA OU JUST-IN-TIME	20
8 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO PARANÁ	24
8.1 ESTRUTURA DO SETOR DE AUTOPEÇAS NO PARANÁ	28
9 DISTRIBUIÇÃO DO SETOR DE AUTOPEÇAS NO ESTADO DO PARANÁ	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
CONCLUSÃO.....	46
ANEXOS	51

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa político da região Sul e São Paulo	27
Figura 2 - Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários - 2000/2009.....	33
Figura 3 - Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores - 2000/2009	34
Figura 4 - Comércio de veículos automotores – 2000/2009.....	35
Figura 5 - Comércio de peças e acessórios para veículos automotores – 2000/2009	36
Figura 6 - Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários - 2000/2009.....	39
Figura 7 - Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores - 2000/2009	40
Figura 8 - Comércio de veículos automotores - 2000/2009	41
Figura 9 - Comércio de peças e acessórios para veículos automotores - 2000/2009.....	42
Figura 11 - Número de veículos registrados no Paraná - 2000/2009.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição geográfica das unidades industriais por Estado - 2000/2010	14
Tabela 2 - Estabelecimentos do Paraná no ano de 2000.....	52
Tabela 3 - Estabelecimentos do Paraná no ano de 2009.....	53
Tabela 4 - Empregos do Paraná no ano de 2000.....	54
Tabela 5 - Empregos do Paraná no ano de 2009.....	55
Tabela 6 - Número de veículos registrados no Paraná no ano de 2000	57
Tabela 7 - Número de veículos registrados no Paraná no ano de 2009.....	58

1 INTRODUÇÃO

O setor automotivo consiste na produção de autopeças e montagem de veículos. É o setor em que têm ocorrido os maiores esforços em prol da modernização da produção, e no qual mais se tentam, testam e avaliam as iniciativas modernizantes (MARX, 1995).

O setor automotivo brasileiro é formado por 14 empresas montadoras de veículos que operam em 24 unidades, que estão concentradas principalmente no Estado de São Paulo. Apesar de ocorrer um processo de descentralização dessa indústria durante a década de 90, continuam mostrando-se bastante concentradas em determinadas localidades.

O setor de autopeças no Brasil possui cerca de 4 mil unidades produtivas e na década de 90 sofreu um intenso processo de fusão e aquisição que resultou no alto grau de internacionalização do setor. Este tem-se beneficiado relativamente do crescimento da indústria automobilística no mercado interno e ampliado sua inserção internacional, fato que vem gerando aumento de faturamento, produção e expansão da capacidade (CNM/CUT, 2011). No entanto, o mercado interno ainda é o principal responsável no faturamento global do setor.

A indústria automobilística continua sendo a maior atividade industrial brasileira, com aproximadamente 50 milhões de novos veículos produzidos a cada ano. É ainda mais importante do que parece, duas vezes no século XX, ela alterou as noções mais fundamentais de como produzir bens (WOMACK *et al.*, 2004). E a maneira como é produzido determina, não somente como trabalhar, mas ainda como pensar, o que comprar e como viver.

No Paraná, a indústria automobilística iniciou suas atividades ainda na década de 70, porém a consolidação do setor ocorreu na década de 1990, com a abertura comercial da economia brasileira. Para tanto, recebeu incentivos fiscais, financeiros e de infra-estrutura do governo do Estado para a instalação de empresas na região de Curitiba, com previsão de surgimento de novos empregos e aumento da produção (SESSO *et al.*, 2005).

Assim, o objetivo dessa pesquisa é mostrar como ocorreu a entrada das indústrias de autopeças no Estado do Paraná e como é a distribuição especial desse

setor no Estado. Esta pesquisa está estruturada em 9 seções, incluindo a introdução. Inicialmente, será apresentado o referencial teórico e a metodologia, em seguida faz-se a análise da inserção da situação do setor automobilístico no Brasil e dos métodos de produção, posteriormente faz-se a análise da inserção das indústrias e empresas do setor automobilístico no Paraná, em seguida serão apresentados os dados para o setor de indústria e comércio de autopeças referente número de estabelecimentos, emprego e veículos registrados. Para finalizar serão analisados os resultados e têm-se a conclusão.

2 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Devido aos índices de crescimento da produção do setor de autopeças nos últimos anos no Brasil, é possível verificar sua importância na geração de empregos, fato que se reflete também no Estado do Paraná. A esse crescimento, ressalta-se, segundo Santos e Ávila Pinhão (2000), que a indústria de autopeças vem respondendo a uma série de desafios para atender às montadoras, que, pressionadas mundialmente pelas condições de concorrência crescente, repassam essa pressão aos seus fornecedores. Gerando assim um encadeamento do processo e o desafio de modernizar as indústrias, realizar programas internos para redução de custos, aumento de produtividade e ganhos de receita e margem, além da realização de *joint ventures* e aquisições para expansão da linha de produtos e da cobertura geográfica.

Os ganhos de produtividade do trabalho na cadeia automobilística são considerados significativos, em função da modernização das plantas e dos novos processos produtivos e organizacionais, que transferiram atividades na linha de montagem para fornecedores e imprimiram forte terceirização das atividades de apoio que resultou no aumento da produção - que praticamente dobrou de 1990 a 2003 (CNM/CUT, 2011).

De acordo com esses dados, a pesquisa possibilitará uma melhor compreensão do processo de expansão das indústrias do setor de autopeças, demonstrando sua importância no desenvolvimento regional.

Assim, colocasse o problema da pesquisa: como ocorreu a evolução do setor de autopeças no Estado do Paraná e quais motivos levaram a uma maior concentração na Região Metropolitana de Curitiba?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem como objetivo geral analisar a evolução e a concentração do setor de autopeças no Estado do Paraná tomando como referência os anos de 2000 e 2009.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos que o trabalho busca alcançar são:

- a) Caracterizar o setor automobilístico e de autopeças no Brasil;
- b) Caracterizar o setor automobilístico e de autopeças no Estado do Paraná;
- c) Identificar como ocorreu a concentração espacial do setor no Estado do Paraná;
- d) Demonstrar a importância do setor de autopeças para o Estado do Paraná, com enfoque para o número de estabelecimentos e geração de empregos;

4 ELEMENTOS TEÓRICOS

A Economia Espacial e a Economia Regional fornecem elementos substanciais para o entendimento dos processos de consolidação das atividades nas regiões. A concentração do capital industrial e a aglomeração das atividades econômicas em poucas localizações geográficas distribuídas irregularmente representam, de fato, os problemas centrais da Economia Espacial e Regional, de tal forma que os problemas de desenvolvimento socioeconômico regional são também problemas de localização. Nesse sentido, existem conceitos básicos, fundamentais para a análise, avaliação e discussão de teorias e métodos da Economia Regional e dos processos de planejamento (HADDAD, 1989).

Cumpra a análise espacial estudar os tipos específicos de atividades econômicas, suas localizações em relação a outras atividades econômicas, ou seja, questionar os problemas relativos à proximidade, concentração e dispersão das atividades e as semelhanças ou diferenças dos padrões de distribuição geográfica dessas atividades (HADDAD, 1989).

Segundo Haddad (1989) na análise espacial são feitas duas distinções, a análise regional e a análise locacional. A análise regional, ou seja, quando a preocupação é com os agrupamentos ou aglomerações de atividades econômicas, sociais, políticas e administrativas inter relacionados e próximos, dentro de áreas geográficas que constituem subespaços contínuos do espaço nacional – utiliza “recursos analíticos macroeconômicos” e métodos e modelos agregativos. As áreas geográficas ou subespaços nacionais que constituem o objeto de preocupação da análise regional são as “regiões econômicas”. As regiões ou subespaços nacionais contínuos são considerados subsistemas inter-relacionados, assim admite-se que as regiões não são isoladas umas das outras, influenciando-se reciprocamente. Nesse sentido, a análise econômica inter-regional pressupõe fluxos comerciais, financeiros, transferências de mão de obra, de capital e tecnologia entre as regiões.

Sendo assim, a análise regional, trata de relações estruturais complexas dentro das regiões e entre as regiões, tendo como unidade básica um conjunto contínuo e contíguo de pontos do espaço geográfico que se denomina região. Já a análise locacional se refere à decisão de “onde localizar-se”, dos agentes econômicos (empresas, famílias e decisores governamentais das diversas esferas

do governo), relativa a uma unidade econômica pública ou privada em um espaço geográfico contínuo. Seu objetivo é pesquisar localizações alternativas em pontos quaisquer do espaço, visando à eficiência econômica da unidade em questão. A análise locacional é microeconômica e se utiliza das contribuições teóricas marginalistas convencionais (HADDAD, 1989).

Segundo Dubey (1970 apud HADDAD, 1989, p.48), tem-se a definição de Economia Regional, como estudo da diferenciação e inter-relação de áreas em um universo, onde os recursos estão distribuídos desigualmente e são imperfeitamente moveis, com ênfase particular na aplicação ao planejamento dos investimentos em capital social básico, para mitigar os problemas sociais criados por essas circunstâncias. Completa Haddad (1989) que essa definição ressalta que a Economia Regional deve analisar o fenômeno espacial como um processo que visa à alocação eficiente de recursos com fins alternativos, de forma convencional.

Haddad (2003) complementa esse conceito argumentando que a transformação de um processo de crescimento econômico local envolve a incorporação dos conceitos de endogenia e de sustentabilidade na tomada de decisões. O desenvolvimento endógeno se dá com a mobilização dos recursos latentes na região e sua sustentabilidade, a capacidade produtiva da base física, a manutenção econômico-financeira dos empreendimentos, e com a estabilidade dos processos decisórios e as políticas públicas de desenvolvimento.

O desenvolvimento econômico dos centros urbanos aglomerativos, constitui um processo social que possibilita a associação de interesses e integra os locais em seu entorno. Tanto para Christaller como para Lösch, as cidades são essencialmente centros prestadores de serviços para as populações em seu entorno, são especializadas dentro de um padrão hierárquico, a partir dos bens que elas têm a oferecer (ALVES, 2005).

A teoria de Christaller mostra que a organização do espaço regional dá-se através de uma hierarquia dos lugares. Em seu modelo, o sistema da hierarquia urbana é composto por um conjunto espacial, que engloba populações urbanas, comércio e produção de bens e serviços. Assim, as regiões pouco representativas e as cidades pequenas disponibilizam serviços mais simples, servindo a uma população mais restrita. Nas regiões-pólo, os serviços são mais sofisticados, e a zona de abrangência é maior (ALVES, 2005).

Para Christaller, existem três características básicas nesse sistema: há uma relação comercial entre as hierarquias, sendo as regiões periféricas subordinadas abastecidas pela região central; há uma rede de transporte que interliga os centros subordinados, complementando o mercado; e há um papel administrativo dos centros, que faz com que um determinado grupo de centros subordinados forme uma região de atuação do pólo. Isso constitui um hexágono composto por cidades maiores (maior hierarquia) e menores (menor hierarquia). Dessa forma, é demonstrada uma distribuição regular das funções entre todos os níveis de cidades e regiões, constituindo uma hierarquia formada por uma junção entre a hierarquia urbana e a dos serviços (SOUZA, 2003).

A diferença entre os modelos de Christaller e de Lösch é quanto ao número de centros polarizadores. Christaller demonstra que existe um número fixo de centros subordinados a cada centro. Já Lösch mostra que o número de centros subordinados é variável.

No modelo de Lösch os fatores comerciais, de transporte e administrativo também fazem parte do modelo. No entanto, o número de centros que a região-pólo vai “dominar” não é fixo, logo, não forma um hexágono. Assim, as funções de cada cidade, no espaço regional, são distintas. Os maiores níveis possuem mais funções que os níveis menores, ou seja, para Lösch, há uma distribuição irregular das funções de cada cidade e, conseqüentemente, de cada região. Para Lösch os produtores de um determinado setor delimitam seu raio de atuação comercial em função da distância (ALVES, 2005).

Referente à análise espacial tem-se a teoria da localização industrial de Weber tem por objetivo responder onde se localizará uma dada atividade industrial, ao contrário a teoria da localização de Von Thünen, que procura responder quais as atividades deverão se localizar em um dado espaço.

No modelo Weberiano de localização industrial, três fatores essenciais influenciam a decisão locacional, os quais podem ser agrupados em fatores gerais de âmbito regional que são o custo de transporte e o custo da mão-de-obra e um fator local constituído por forças de aglomeração e desaglomeração (HADDAD, 1989). Ainda segundo o mesmo autor, Weber propunha em seu modelo de localização, que as fontes de matéria-prima eram locais conhecidos e em número limitado, bem como os mercados consumidores, os quais constituíam pontos onde estariam concentrados os consumidores.

Já a teoria da localização agrícola de Von Thünen, pode ser dividida em duas categorias: a análise das áreas de mercado e a análise das áreas de abastecimento. A primeira se refere ao estudo da extensão da área de mercado de uma unidade de produção que se localiza em um dado ponto do espaço geográfico; e a segunda trata do estudo de um conjunto de atividades produtivas, disseminadas em torno de um mercado central o qual abastecem. Dessa forma o uso da terra é a cerne da Teoria de Von Thünen, em seu modelo o uso da terra é o nível de agregação, o qual conduz a determinação da distribuição global de um conjunto de atividades competitivas em uma área geográfica (HADDAD, 1989).

Para Perroux o desenvolvimento se manifesta em pólos de crescimento, ou seja, não surge em toda a parte ao mesmo tempo. Este propaga-se por vias e tem impactos diferentes no conjunto da economia. Assim, o pólo é caracterizado como centro econômico de uma região, seu crescimento se faz sentir sobre a região que o cerca, cria fluxos para o centro e refluxos do centro para a região. Concordam também Silva, Rippel e Lima (2000), que o surgimento do pólo é uma consequência do processo de desenvolvimento. Neste caso, o desenvolvimento é caracterizado como um fenômeno desequilibrado, de forma que forças poderosas induzem a concentração espacial do crescimento econômico, em torno de pontos, núcleos urbanos, onde este processo se inicia.

Assim, as teorias mencionadas servirão de base para a pesquisa de tal forma que, com elas possam ser definidos os conceitos para a localização dos pólos do setor de autopeças no Estado do Paraná. Podendo com isso facilitar o entendimento dos processos de consolidação do setor em determinadas regiões, as quais podem ou não serem distribuídas regularmente no espaço e serem concentradas ou dispersas. Também poderão ser identificados problemas quanto ao desenvolvimento socioeconômico regional e a proximidade com outras atividades econômicas como a produção de veículos e mercado consumidor.

5 METODOLOGIA

Este estudo visa à análise da evolução do setor de autopeças no Estado do Paraná. Para a realização deste objetivo e a melhor compreensão dos problemas abordados, o estudo deverá ser orientado por métodos científicos que, segundo Ruiz (2002) é um conjunto de etapas e processos a serem vencidos ordenadamente na investigação dos fatos ou na procura da verdade.

A pesquisa científica desenvolvida tem caráter exploratório, pois seu objetivo consiste numa caracterização inicial do problema, sua classificação e definição que, conforme Ruiz (2002), “não tem por objetivo resolver de imediato o problema, mas apanhá-lo e caracterizá-lo”. Na investigação exploratória o objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com a finalidade de desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarear conceitos (LAKATOS e MARCONI, 2003).

Assim, será realizada inicialmente uma pesquisa bibliográfica. Esse tipo de pesquisa é desenvolvido a partir de material já elaborado por diversos autores sobre determinado assunto. As fontes da pesquisa bibliográfica são livros, artigos, teses, dissertações e monografias. Esse tipo de pesquisa tem como vantagem permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos mais ampla do que a que poderia pesquisar diretamente (GIL, 1999).

Além da pesquisa bibliográfica também será realizada uma análise de dados secundários extraídos de fontes como o SINDIPEÇAS – Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores; ABIPEÇAS – Associação Brasileira da Indústria de Autopeças; ANFAVEA - Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores; e a RAIS – Relação Anual de Informações Sociais;

Os dados sobre a distribuição geográfica das unidades industriais do setor de autopeças por Estado foram obtidos pelo SINDIPEÇAS. Já os dados sobre o número de empregados e estabelecimentos foram distribuídos em quatro setores: Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários; Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores; Comércio de veículos automotores; e Comércio de peças e acessórios para veículos. E obtidos do banco de dados da

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais, divulgados pelo ministério do Trabalho e do Emprego (MTE). Os dados da RAIS refletem o emprego formal no país. Os dados apresentados sobre o número de veículos registrados foram extraídos do IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, que é uma instituição de pesquisa vinculada à Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral – SEPL, sendo sua função estudar a realidade econômica e social do Estado do Paraná para subsidiar a formulação, a execução, o acompanhamento e a avaliação de políticas públicas. O período analisado quanto ao número de estabelecimentos, emprego e veículos registrados compreende os anos de 2000 a 2009, justificado pelos principais impulsos no desenvolvimento e conseqüente evolução do setor de autopeças para o Brasil e o Estado do Paraná. No entanto será feita uma caracterização do setor no Brasil e no Paraná nas épocas anteriores visando contextualizar e mostrar a importância do setor de autopeças.

Assim, a região a ser analisada compreende o Estado do Paraná como um todo, podendo ser especificadas regiões de acordo com o grau de significância, ou polarização identificados durante o levantamento de dados proposto.

6 SITUAÇÃO DO SETOR DE AUTOPEÇAS NO BRASIL

6.1 A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE AUTOPEÇAS ATÉ OS ANOS 90

Até os anos 50, a única maneira de se adquirir um veículo no país era por meio da sua importação, normalmente elaborada por pessoas proeminentes na sociedade local, que emprestavam o seu prestígio pessoal ao negócio. Os representantes das fábricas recebiam os pedidos, agilizavam a documentação, ofereciam garantias no ato da compra e atendiam a demanda no ritmo possível (SCAVARDA e HAMACHER, 2001). Nessa época, o processo da indústria automobilística era composto apenas pelo cliente final.

A criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e da Fábrica Nacional de Motores (FNM), ambas nos anos 40, são considerados marcos importantes (SCAVARDA e HAMACHER, 2001) já que proporcionaram uma maior integração entre o fornecimento das peças automotivas e acabaram por alterar a cadeia de fornecimento de autopeças brasileira, e assim, abriu portas para que país pudesse produzir automóveis no final dos anos 50.

Com o final da Segunda Guerra Mundial, as importações brasileiras atingiram valores muito elevados, especialmente os referentes à indústria automobilística, que na época representava o maior valor da pauta (SCAVARDA e HAMACHER, 2001). Como as importações de matérias-primas já haviam sido parcialmente substituídas, passou-se a substituir as importações de bens duráveis, como os automóveis.

De acordo com Souza (2008), devido às diversas medidas políticas econômicas, adotadas pelo governo brasileiro durante a década de 50, as quais objetivavam incentivar o programa de substituição das importações, grandes fabricantes mundiais de automóveis começaram a estabelecer suas fábricas no Brasil, começando assim a serem produzidos os primeiros automóveis nacionais.

As primeiras fábricas nasceram extremamente verticalizadas e com altíssimo índice de importação de componentes, pois na época ainda existia grande carência de indústrias de autopeças instaladas no país (SCAVARDA e HAMACHER, 2001).

O constante aumento do índice de nacionalização nos veículos produzidos no país exigido pelo governo, fez com que fosse criada uma crescente rede industrial de fornecedores de autopeças (SCAVARDA e HAMACHER, 2001). Com o

estabelecimento da produção nacional de veículos e de autopeças no país, associada à produção manufatureira local de diversos insumos básicos, a indústria automobilística passou a produzir localmente todos os componentes da sua cadeia de suprimentos.

Conforme destaca Santos e Ávila Pinhão (2000), os anos 90 foram marcados no Brasil pela implantação de planos de estabilização econômica e de políticas governamentais específicas, como os acordos setoriais e multilaterais de comércio. A prática dos incentivos fiscais, a novos investimentos, oferecidos pelos estados e municípios e a redução dos impostos para os veículos produzidos no país, foram à base política econômica para a reestruturação da indústria automobilística, contribuindo para a elevação da demanda doméstica de veículos e para a modernização de toda a indústria (SCAVARDA E HAMACHER, 2001).

Com esse processo de incentivos fiscais, ocorreu uma nova fase de abertura econômica no Brasil, a qual veio substituir o ambiente protegido que vigorava no Brasil desde os anos 50, foi então o fim da fase de substituições de importações, proporcionando a ampliação da cadeia produtiva do setor automobilístico.

6.2 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS NO BRASIL

As condições produtivas, tecnológicas, mercadológicas e gerenciais das indústrias atuantes no Brasil foram afetadas de forma rápida, e freqüentemente irreversível, pelo processo de globalização (SCAVARDA e HAMACHER, 2001). Essa realidade contribuiu para o desenvolvimento de uma nova estrutura industrial, em particular para a indústria automobilística.

Com o desenvolvimento da globalização, a escala mínima necessária para a produção local foi elevada, de forma a reduzir custos para competir globalmente. Para isso, a produção brasileira de veículos e de autopeças passou a atender não somente o seu mercado doméstico, como também o mercado de outros países, principalmente os sul-americanos (SCAVARDA e HAMACHER, 2001). Assim, a produção do país passou a conviver e competir com os produtos importados.

O incentivo a entrada de novas montadoras, principalmente estrangeiras e a reestruturação de plantas antigas pode ser atribuída, ao conjunto de incentivos proporcionados pelos Acordos Automotivos feitos no início da década de 90 e

também pelo Regime Automotivo, de 24 de fevereiro em 1995, tal regime dispõe da isenção do Imposto sobre produtos Industrializados (IPI) na compra de veículos.

Com a entrada de novas montadoras e de fabricantes de autopeças no país, também ocorreu um movimento de aquisições e associações de capitais e de cooperações no fornecimento das partes e dos componentes para montagem de veículos o que ocasionou a desnacionalização do parque de autopeças.

Para incentivar a ampliação da capacidade produtiva e a construção de novas plantas, surgiram o os chamados consórcios modulares, os quais tratam de mudanças na relação entre um conjunto de fornecedores e a montadora. Onde esta última "cede" espaço na própria planta para que aqueles realizem determinada etapa da produção ou implica a junção de trabalhadores de diferentes empresas embaixo de um mesmo teto, de propriedade da montadora responsável pelo produto final; e os condomínios industriais que se caracterizam pela instalação de várias fábricas em um mesmo terreno sendo que as unidades estão integradas dentro de uma mesma cadeia produtiva (DIEESE).

A indústria de autopeças engloba grande diversidade de produtos, de processos de fabricação e de materiais envolvidos. A produção de componentes no Brasil é caracterizada por dois traços principais: alta verticalização e grande heterogeneidade entre empresas (PHOSTUMA, 1993).

A indústria brasileira de autopeças mantém se verticalizada, ou seja, produz tudo o que utiliza nos produtos finais, devido às dificuldades na obtenção de terceiros insumos com a qualidade e na quantidade necessárias para a produção, assim como corresponder á prazos de entrega confiáveis, tornando-se ineficiente. De acordo com Phostuma (1993) a verticalização é ineficiente porque cria duplicação de esforços, gera custos mais elevados - devido às escalas de produção reduzidas - e dispersa a capacitação técnica por atividades tanto centrais como periféricas.

A diferenciação entre empresas do setor de autopeças acontece com base em quatro aspectos: tamanho, propriedade do capital, sofisticação tecnológica e estratégia de mercado. O setor apresenta, atualmente, uma estrutura segmentada basicamente em dois grupos como mostra Phostuma (1993, pg 36):

No topo, constituiu-se um grupo de grandes empresas, estrangeiras e nacionais, fabricantes de produtos tecnologicamente sofisticados, que abastecem as montadoras de veículos. Em alguns casos, as empresas exportam diretamente para montadoras ou para o mercado de reposição,

além de exportarem indiretamente, através da exportação de veículos montados. O fornecimento para mercados mais exigentes forçou-as a aprimorar a qualidade dos produtos e os métodos de produção e a atualizar os desenhos dos seus produtos, atingindo padrões internacionais de qualidade e competitividade em preço. O segundo grupo é formado por um grande número de PMEs – pequena e médias empresas, geralmente nacionais, que utilizam tecnologias menos sofisticadas e abastecem o mercado local de reposição. Neste mercado, as barreiras tecnológicas e mercadológicas à entrada são inferiores e a concorrência é baseada principalmente em preço, podendo ser comprometida à qualidade dos produtos. Cabe ressaltar que esta classificação não é rígida, algumas empresas do segundo grupo também fornecem às montadoras e até exportam para o mercado de reposição.

Os fornecedores de autopeças no Brasil estão distribuídos por segmentos, dentre os quais destacam-se os setores de estampados 15,20%, usinados 6,82%, artefatos de borracha 4,68%, peças plásticas 4,48%, motor e suas partes 3,63%, materiais elétricos 3,51% e outros produtos 5,07% (SESSO FILHO *et al.*, 2005). Desses segmentos nota-se que o maior número de empresas pertence ao segmento de estampados, enquanto os fornecedores de motores e suas partes e os fornecedores de material elétrico são mais concentrados, ou seja, menos empresas detêm a maior parte da distribuição desses componentes para o mercado.

Referente à distribuição geográfica do setor automobilístico no país, é possível verificar na tabela a seguir como estão distribuídas às unidades industriais por Estado, no período de 2000 a 2010:

Tabela 1 - Distribuição geográfica das unidades industriais por Estado - 2000/2010

Estado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Amazonas	0,4%	0,4%	0,4%	0,7%	0,9%	0,7%	0,7%	0,7%	1,3%	1,5%	1,3%
Bahia	0,2%	0,4%	1,3%	1,3%	2,2%	2,7%	2,7%	3,0%	2,6%	2,6%	2,9%
Ceará	0,4%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Goiás	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Minas Gerais	7,1%	7,6%	8,4%	8,7%	8,9%	9,4%	9,0%	9,2%	8,9%	8,7%	8,8%
Pernambuco	1,0%	0,9%	0,9%	0,7%	0,7%	0,9%	0,8%	0,9%	0,7%	0,6%	0,8%
Paraná	5,8%	5,9%	6,1%	6,0%	5,4%	5,2%	5,4%	5,1%	5,3%	5,3%	5,4%
Rio de Janeiro	1,5%	1,5%	1,7%	1,6%	1,6%	2,2%	2,0%	2,1%	2,3%	2,3%	2,2%
Rio Grande do Sul	4,6%	4,8%	5,0%	5,3%	5,1%	5,6%	5,8%	5,8%	5,8%	6,3%	6,4%
Santa Catarina	2,3%	2,6%	2,8%	2,7%	2,7%	2,9%	3,7%	3,9%	3,9%	4,0%	3,8%
São Paulo	76,8%	75,6%	73,2%	72,8%	72,3%	70,1%	69,5%	69,0%	68,9%	68,4%	67,9%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Sindipeças (2011)

Analisando a Tabela 1, é possível verificar que a indústria automobilística do país encontra-se concentrada no Estado de São Paulo, o qual detém 67,9% do total das indústrias no ano de 2010, porém sua participação sofreu uma retração de 8,9% no período de 2000 a 2010, ou seja, apesar de continuar o principal pólo industrial no ano de 2010, foi possível verificar o começo de um processo de desconcentração das indústrias na região. O segundo Estado que mais concentra indústrias é Minas Gerais com 8,8% do total em 2010 tendo uma variação de 1,8% no período analisado e atingindo seu crescimento máximo em 2005 com 9,4% das indústrias automobilísticas em seu território. São seguidos pelos Estados do Paraná com 5,4% do total, o qual teve um decréscimo de 0,4% para o período analisado em sua participação, porém com crescimento nos anos de 2001 e 2002 quando atingiu seu máximo de 6,1% das indústrias em seu território e o Estado do Rio Grande do Sul com um crescimento contínuo no período chegando a 6,4% em 2010. O Estado com menor participação é Goiás seguido por Ceará, Pernambuco, Amazonas, Rio de Janeiro, Bahia e Santa Catarina. Goiás começou a se desenvolver no setor apenas em 2005 e estagnou-se a partir de então, já o Estado do Ceará tinha uma participação de 0,4% ocorrendo um decréscimo em 2002 para 0,2% e partir daí também se estagnou. Pernambuco teve pouca oscilação tendo uma retração de -0,2% no período. Amazonas teve um crescimento contínuo apesar da pouca significância, oscilando em 0,9% de 2000 a 2010. Rio de Janeiro cresceu apenas 0,7%. Bahia apesar da pouca participação foi o Estado com maior crescimento do número de indústrias em seu território variando 2,7% de 2000 a 2010, quando atingiu 2,9% do total, ou seja, aumentou em 145% sua participação na divisão das indústrias do setor de autopeças no Brasil. Santa Catarina também teve pouca oscilação chegando ao seu máximo de 4% de participação em 2009.

6.3 AUTOLATINA

Em 10 de julho de 1987, a Volkswagen AG da Alemanha e a Ford Motor Company dos Estados Unidos, estabeleceram um tipo de *join-venture* que uniu as duas empresas num holding chamado Autolatina Comércio, Negócios e Participações Ltda. O capital da Autolatina foi constituído de 51% de ações da Volkswagen do Brasil e 49% de ações da Ford Brasil (ANFAVEA, 1994). Em 1990, foi reorganizada em uma única empresa Autolatina Brasil S.A..

Foi criada para planejar e administrar todas as atividades automotivas de pesquisa, desenvolvimento e produção de automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus, bem como operações financeiras de suas empresas coligadas de crédito, consórcio “leasing” e seguros das duas empresas.

De acordo com Salerno (1995), os objetivos oficiais da criação da Autolatina eram:

- aumentar a eficiência das instalações de produção e recursos evitando a duplicação dos serviços e reduzindo a capacidade ociosa;
- introduzir novas tecnologias;
- maior eficiência operacional;
- melhorar a qualidade para aumentar sua competitividade, tanto no mercado interno como no externo.

Depois de um acordo geral entre as companhias automotivas, sindicatos e governo, os preços dos carros caíram, devido principalmente a redução da tributação sobre os automóveis. A demanda aumentou, especialmente a demanda por carros populares.

A Volkswagen e a Ford atuaram como uma companhia única. Mas tanto uma como outra são empresas independentes, com suas próprias e distintas marcas de carros e estruturas próprias de venda.

No início dos anos 1990, a Autolatina Brasil dominava cerca de 50% da participação do mercado interno e 25% do mercado da Argentina (SALERNO, 1995). No entanto, apesar dessa sua expressiva participação no mercado interno começou a declinar a partir de 1993 e ocorrendo seu encerramento efetivo em setembro de 1994.

Seu declínio ocorreu devido a diversos fatores, dentre os quais, como destaca AutoData (2008) o início da globalização no começo dos anos 90. Além dos desentendimentos internos e ao fato de nenhuma das duas matrizes, tanto da Ford como da Volkswagen, se adaptarem a situação de uma saber os projetos de carros mundiais da outra. Nesse processo o Brasil foi um fator decisivo na separação. Com a assinatura do protocolo do carro popular e a abertura das importações o mercado mudou quase que completamente, e acabou por criar empecilhos para o desenvolvimento especialmente para a Ford.

O primeiro sinal público de que o divórcio estava à vista veio de artigo publicado em O Estado de S. Paulo em 20 de junho de 1994, assinado por Luís

Carlos Mello, ex-presidente do lado Ford, justamente com o título Divórcio à Vista (AUTODATA, 2008).

Existe a impressão de que a Autolatina foi prejudicial ao lado Ford, especialmente pela expressiva redução de sua participação de mercado quando de sua existência que caiu de 21% em 1987 para 13% em 1994 (AUTODATA, 2008). No entanto, essa separação fortaleceu a rentabilidade de ambos.

A Autolatina foi uma empresa com grande representatividade em seu período de atuação, esta impulsionou o mercado de compra de veículos e conseqüentemente ocasionou uma expansão do mercado de autopeças tanto para a o ramo de montagem como para o ramo de reposição de peças nos veículos, também teve grande influencia na expansão e organização dos sindicatos para o setor de autopeças.

7 ESTRUTURA DO SETOR DE AUTOPEÇAS E MÉTODO DE PRODUÇÃO

7.1 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA

Ao longo do período que vai da fase de implantação do complexo automobilístico até meados dos anos 70, o setor de autopeças acompanhou as flutuações no nível de produção das montadoras. De acordo com Calandro (1993) a amplitude dessas variações dependeu da parcela do faturamento, das empresas fabricantes de peças e componentes, obtido com vendas ao setor terminal. Contudo, à medida que essas empresas ampliaram suas vendas nos mercados externos e de reposição, foi possível reduzir a dependência das compras das montadoras.

O relacionamento conflitante com as montadoras, no entanto, tendeu a se intensificar devido às elevadas taxas de inflação e ao ambiente de incerteza econômica e política que caracterizaram o País desde o final da década de 70. Os anos 80 caracterizaram-se pela aceleração no processo inflacionário e pela busca de maior integração com o mercado externo (CALANDRO, 1993). No âmbito internacional o segundo choque do petróleo e a crise da dívida externa forçaram o governo a adotar um programa de ajustamento o qual privilegiou o crescimento das exportações do setor.

As medidas restritivas acarretaram um declínio na demanda por veículos e a conseqüente queda na produção, que só não foi maior porque as montadoras, aproveitando-se de uma série de medidas e incentivos governamentais, ampliaram suas vendas para o mercado externo (CALANDRO, 1993). Esse resultado deve-se não somente as medidas governamentais destinadas à redução do desequilíbrio externo, mas também às mudanças nas condições econômicas e nas estratégias das montadoras ocidentais em conquistar mercado.

Também nos anos 70 ocorreu o processo de reestruturação da indústria automobilística internacional. Entre as mudanças destaca-se a introdução de novas tecnologias de produto e de processo os quais acarretaram significativas alterações na estratégia competitiva e nas práticas de produção das indústrias.

O principal agente dessas mudanças foi à indústria automobilística japonesa, o qual aliou inovações tecnológicas a um sistema de organização e gestão da produção diferente do modelo fordista e obteve expressivas reduções de custo,

níveis elevados de produtividade e qualidade do produto final, conquistando posições no mercado internacional de veículos (CALANDRO, 1993). O sucesso japonês forçou as montadoras ocidentais a reformularem suas estratégias de modernização do processo produtivo, procurando assimilar e adaptar alguns dos princípios do novo modelo de produção.

As matrizes das montadoras instaladas no País, frente à crescente concorrência das empresas japonesas em um cenário de retração econômica e queda na produtividade, adotaram uma estratégia de descentralização mundial da produção. Essa estratégia implicava a realocização de fases do processo produtivo em locais com mão de obra barata, menor grau de organização sindical, maior disponibilidade de matérias-primas e de recursos energéticos (CALANDRO, 1993). A incorporação dessa estratégia acarretou maciços investimentos na linha de produção por parte das montadoras locais. Em consequência desses investimentos realizados pelas montadoras, houve um crescimento nas exportações, que resultou em benefícios para as empresas de autopeças.

O processo de modernização das subsidiárias das montadoras multinacionais no Brasil teve início somente no final dos anos 70. A retração do mercado interno, a política governamental e os incentivos às exportações estimularam a implementação de uma estratégia de diversificação dos mercados e ampliação das vendas externas.

Para viabilizar essa estratégia em um contexto de acirramento da concorrência internacional, as montadoras instaladas no país tiveram que realizar elevados gastos com a modernização das linhas de montagem, incorporando diversos equipamentos de base técnica microeletrônica (CALANDRO, 1993).

Os fabricantes do setor de autopeças, pressionados pela retração do mercado interno e pelas novas exigências das montadoras, empreenderam um esforço de modernização, alterando a estrutura organizacional das empresas. No entanto, o processo de modernização é realizado a partir de uma automação gradual e seletiva, com a introdução dos novos equipamentos em pontos específicos. Porém como mostra Dias e Salerno (1998), a reestruturação industrial apresentou resultados contraditórios, que podem afetar negativamente o conjunto da economia, pois apesar de sucessivos recordes de produção, do aumento da produtividade, da construção de novas plantas observa-se o aprofundamento do grau de internacionalização do setor, a desagregação da malha de pequenas, médias e grandes indústrias nacionais de autopeças que se ergueram nos últimos quarenta

anos, o enfraquecimento dos centros de desenvolvimento e pesquisa locais, uma reduzida transferência de tecnologia e uma constante diminuição dos postos de trabalho ao longo da cadeia.

O processo de modernização, no entanto, ainda é bastante diferenciado segundo a linha de produtos, tamanho e origem do capital das empresas. Porém, de um modo geral, tende a se concentrar nas empresas de capital estrangeiro e nas nacionais de grande porte, aumentando, dessa forma, a heterogeneidade tecnológica e induzindo à concentração do setor (CALANDRO, 1993).

As políticas adotadas na década de 90, em geral, apontam um ambiente onde as autopeças de capital brasileiro encontram dificuldades em competir e tendem a se posicionar cada vez mais em pontos secundários na cadeia produtiva. Outro comportamento importante verificado por Dias e Salerno (1998), é a concentração das atividades de projeto nas matrizes e a utilização das plantas brasileiras como braços estritamente operacionais ou como local de testes para novas configurações produtivas ou produtos destinados a países periféricos.

Apesar dos avanços em termos de inovações tecnológicas e organizacionais obtidos pelas montadoras e pelos fabricantes de autopeças, ainda existe um considerável atraso na incorporação de tecnologias de produtos e de processos produtivos. Ademais, a eficiência da indústria automobilística não depende apenas da qualidade dos equipamentos e da organização do trabalho na fábrica, mas, fundamentalmente, do padrão de especialização e da divisão do trabalho entre as montadoras e os fornecedores de componentes (CALANDRO, 1993).

7.2 PRODUÇÃO ENXUTA OU JUST-IN-TIME

O método atual utilizado para a fabricação de autopeças e veículos em geral é denominado produção enxuta, que é sinônimo de just-in-time. A expressão produção enxuta foi definida pelo pesquisador John Krafcik, é assim definida como “enxuta” por utilizar menores quantidades de tudo em comparação com a produção em massa (WOMACK *et. al.*, 2004).

Assim, utiliza metade da mão-de-obra, metade do espaço para fabricação, metade do investimento em ferramentas, metade de horas de planejamento. E o

principal, requer menos da metade dos estoques no local de fabricação, além de resultar também em menos defeitos e produzir mais com uma variedade maior.

Esse novo modelo surgiu a partir da necessidade de inovação, onde as idéias convencionais para o desenvolvimento industrial de veículos pareciam não funcionar de acordo com as necessidades e a escassez de matéria-prima e mão-de-obra, no período pós-guerra, final dos anos 30.

Como mostra Womack *et. al.*, (2004) havia limites lógicos para a produção em massa desenvolvida por Henry Ford, já que este não tinha a menor idéia de como organizar um empreendimento global, a não ser centralizando todas as decisões numa só pessoa no topo, no caso ele próprio.

As práticas convencionais no ocidente usam estoques como just-in-case, ou seja, dependem de estoques para garantir o fluxo contínuo da produção. Os japoneses, ao contrário, aplicam a lógica do just-in-time essa pratica reduz a acumulação de estoques, a qual escamoteia defeitos organizacionais e técnicos no sistema produtivo, expondo-os para a correção (PHOSTUMA, 1995).

Foi nesse contexto que os precursores do modelo de produção enxuta ou just-in-time, Eiji Toyoda e o engenheiro de produção Taiichi Ohno, da companhia Toyota Motor Company, fundada em 1937 desenvolveram o novo modelo de produção.

Tal modelo consiste na troca de moldes para a fabricação das carrocerias, antes eles eram pesados e de difícil manuseio e portanto não eram trocados com frequência, a partir do novo modelo seria feita a troca com frequência usando carrinhos com mecanismos de ajustes simples em que os próprios trabalhadores pudessem trocar, excluindo a necessidade de especialistas e sem deixar a mão-de-obra ociosa (WOMACK *et. al.*, 2004).

Segundo Womack *et. al.* (2004) durante o desenvolvimento desse processo foi feita uma descoberta inesperada: o custo por peça prensada era menor na produção de pequenos lotes do que no processamento de lotes imensos. O que eliminaria o custo de manter imensos estoques, e fazendo com que o pessoal da estamparia se preocupasse com a qualidade, eliminando o desperdício com o grande número de peças defeituosas.

Esse processo se difundiu no mundo com a entrada no mercado Norte Americano e o apoio dos Sindicatos dos Trabalhadores da Indústria automobilística. No final dos anos 1980 estava claro que a Toyota havia realmente revolucionado a

fabricação de veículos e que as velhas fábricas de produção em massa não conseguiriam competir com as novas tecnologias e a melhor maneira de produção, além desse modo de produção poder ser facilmente transplantado para novos ambientes (WOMACK *et. al.*, 2004).

Dentro desse método de produção existem dois sistemas. O sistema de Produção Empurrada e o sistema de Produção Puxada. Do inglês “push system”, o sistema de Produção Empurrada é determinado a partir do comportamento do mercado. Neste modelo, a produção em uma empresa começa antes da ocorrência da demanda pelo produto, ou seja, a produção depende de uma ordem anteriormente enviada, geralmente advinda de um sistema MRP (Material Requirement Planning). Após o recebimento de tal ordem, é feita a produção em lotes de tamanho padrão. Nesse sistema não existe qualquer relação com a real demanda dos clientes da empresa. A produção ocorre isoladamente em cada unidade fabril utilizada no processo. Desta forma, é enviada uma ordem de produção ao setor responsável, que produz os itens e depois os “empurra” para a próxima etapa do processo produtivo, daí o nome “produção empurrada”. Também é conhecida como um sistema de inventário zero, mesmo isto não sendo um fato real (PERIARD, 2010).

Segundo Periard (2010), o sistema de Produção Puxada, do inglês “pull system”, controla as operações fabris sem a utilização de estoque em processo. Neste modelo, o fluxo de materiais ganha relevante importância. O controle de o que, quando e como produzir é determinado pela quantidade de produtos em estoque. Desta forma, cada processo produtivo “puxa” as peças fabricadas no processo anterior, eliminando, assim, a programação das etapas do processo produtivo através do MRP. Neste tipo de produção o consumo do cliente é que determina a quantidade produzida.

O processo de reestruturação das indústrias e empresas para um novo modelo mais tecnológico e ágil envolve um esforço de modernização das relações entre montadoras e fornecedores de peças e componentes. Pois, como afirma Posthuma (1993), esse processo exige maior integração entre a incorporação de inovações tecnológicas e organizacionais, assim como o estabelecimento de um novo tipo de relações inter industriais, inclusive como forma de garantir um fluxo produtivo contínuo com estoques minimizados, custos de transportes e problemas de qualidade reduzidos.

Ainda conforme essa autora, o just-in-time interno ajuda a reduzir os custos operacionais, por eliminar estoques e por evidenciar os gargalos do processo produtivo para correção imediata. O just-in-time externo favorece a localização dos fornecedores próxima às montadoras, para entrega rápida e freqüente.

No entanto, as montadoras européias estão buscando fornecedores internacionais, o que prova que custos, a qualidade e a tecnologia de produto são aspectos mais importantes do que a localização geográfica. Esta tendência tem aberto oportunidades promissoras para os produtores de componentes nos países em desenvolvimento fabricarem componentes de alta qualidade e densidade tecnológica (PHOSTUMA, 1993) desde que pratiquem custos competitivos e disponham de unidades de armazenamento no exterior para entrega em just-in-time.

Assim, definiu-se o custo a variável mais importante para a escolha dos fornecedores, como explica Dias e Salerno (1998) o principal fator ganhador de pedido no momento da definição dos fornecedores, é o preço. A qualidade, a capacidade tecnológica e a confiabilidade são pré-requisitos, verificados através de auditorias, certificações e histórico de fornecimentos, para que as empresas possam entrar na concorrência. Portanto, alguns dos principais determinantes das formas de relacionamento entre clientes e fornecedores encontrados na cadeia produtiva de automóveis, é a variável preço.

8 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO PARANÁ

Com os incentivos para entrada de montadoras e indústrias de autopeças, no início dos anos 1990, vários estados brasileiros receberam as novas fábricas alterando a distribuição regional dos pólos automotivos. O Estado de São Paulo continuou concentrando a maior parte das vendas de veículos de produção nacional (mais de 40%) e de unidades industriais de autopeças (mais de 70%) tendo sido escolhido pela Honda, Toyota e Volkswagen para a instalação de novas fábricas. O segundo pólo automotivo em importância é Minas Gerais, beneficiado pelos investimentos da Fiat, Iveco e Mercedes Benz, tanto na área de autoveículos como de autopeças. Em terceiro, desponta o Paraná, o Estado recebeu a maior proporção de investimentos em novas plantas dessa cadeia produtiva. Trata-se de plantas bastante enxutas em termos organizacionais e operacionais, com poucos níveis hierárquicos e elevado grau de desverticalização, estando os principais fornecedores localizados no próprio terreno ou nas proximidades da fábrica (SANTOS; ÁVILA PINHÃO, 2000).

A indústria automobilística no Estado Paraná já no seu início foi desenvolvida nos padrões modernos de organização da produção, apresentando como principais características a sofisticação e alta tecnologia de suas unidades, as quais se localizam principalmente na área mais desenvolvida do Estado, a Região Metropolitana de Curitiba - RMC, assim definida por compor uma área administrativa formada pelos maiores municípios do Estado e os municípios a ele conurbados, totalizando 26 municípios. Surgida da necessidade de resolver um conjunto de problemas que iam além da competência políticas da esfera municipal, e também fornecer um quadro administrativo capaz de responder as novas realidades surgidas do processo intenso e rápido de urbanização e industrialização do Brasil. A Região Metropolitana tem como característica importante para seu desenvolvimento, segundo Sesse Filho *et al.* (2005), a vinda dos fornecedores de autopeças juntamente com as fábricas de automóveis, levando à maior capacidade de geração de empregos indiretos e à diminuição no custo da produção.

Foi na década de 70 que as primeiras montadoras se instalaram no Estado do Paraná. O processo de industrialização da região iniciou-se com a instalação da Volvo (1970), produtora de ônibus e caminhões, e da New Holland (1975), produtora

de máquinas e colheitadeiras. O setor de montadoras manteve-se em atividade com a participação apenas dessas duas empresas até a década de 90, quando a partir de incentivos fiscais estaduais e demais vantagens regionais, vários outros grupos empresariais interessaram-se em instalar suas unidades na região (IPARDES, 2005).

Surgida de um processo de descentralização da indústria automobilística no Brasil, a indústria automobilística do Paraná, no final da década de 1990, recebeu três montadoras em seu território, que, somadas às plantas da Volvo (caminhões e ônibus) e da New Holland (tratores agrícolas), constituíram um dos pólos mais modernos do Brasil (SESSO FILHO *et al.*, 2005).

Após a divulgação e a instituição de incentivos fiscais, em meados dos anos 90, vários grupos automotivos estrangeiros (General Motors, Volks/Audi, Ford, Peugeot, Renault, Honda, Toyota, Mercedes Bens, Hyundai, Mitsubishi, Chrysler e Fiat/Iveco) iniciaram negociações com o governo do Estado. Como o Paraná não tinha infra-estrutura no setor de autopeças, tampouco mão de obra treinada, os benefícios para a localização de novas plantas nesta região se basearam na proximidade com o Mercosul, em concessões governamentais no tocante de impostos e terrenos, na qualidade de vida da população (serviços urbanos e sociais) e na proximidade com o porto de Paranaguá, principal meio de escoamento da produção, e entre outros (IPARDES, 2005).

Mesmo sem o devido conhecimento e infra-estrutura no setor essa abertura e os investimentos colocaram o Paraná como um importante pólo de produção e modernização na montagem de veículos.

O governo do Paraná conseguiu incentivar a entrada das montadoras no Estado através de incentivos fiscais, usando estratégias da chamada “guerra fiscal” que se estabeleceu no Brasil entre Estados e Municípios. O Estado instituiu o Programa Automotivo Paranaense, em 1996, no qual foram concedidos benefícios e incentivos firmados em protocolos, com exceção dos investimentos (IPARDES, 2005). Como explica Sesso Filho *et. al.* (2005) a atratividade do Estado do Paraná, do ponto de vista de incentivos fiscais, está baseada em dilação do prazo de recolhimento do ICMS por 48 meses, com posterior correção monetária e isenções de ISS e IPTU, por dez anos, por parte dos municípios. Além do diferimento do imposto por parte dos fornecedores integrantes da cadeia produtiva; financiamento do imposto devido após o período de dilação, proporcionado pelo Fundo de

Desenvolvimento Econômico do Estado (FDE), que permite o alongamento do prazo de recolhimento do ICMS por até 24 meses, além dos 48 meses concedidos se as compras de peças e componentes forem de, no mínimo 40% e 60%, respectivamente, de estabelecimentos industriais locais (Decreto N^o 2.736/96); e da participação acionária do governo em projetos estratégicos de investimento no Estado. A exemplo da Renault, para a qual foram feitos investimentos e, em contrapartida, esta empresa deveria fazer suas importações e exportações pelo Estado do Paraná (IPARDES, 2005).

Juntamente com os incentivos fiscais, o Paraná possui na Região Metropolitana de Curitiba um conjunto de fatores atrativos para os investidores, como mão de obra qualificada e de fácil acesso e potencial de pesquisa, encontrados ali devido principalmente por dispor da Universidade Federal do Paraná (UFPR), da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (Cefet-PR), a Federação das Indústrias do Estado do Paraná, e o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), entre outros (SESSO FILHO *et. al*, 2005) os quais formam um pólo de conhecimento.

Além desses fatores já citados, outro fator importante em nível nacional como mostra Lacerda *et al.* (2000), foi a implantação do real, fator decisivo na mudança da estrutura produtiva do Estado do Paraná, a partir da década de 1990. Esse fato promoveu uma economia mais aberta dada essencialmente através da diminuição das tarifas e da erradicação de barreiras não-tarifárias, resultando no aumento das exportações e importações de um modo geral.

Esses fatores reverteram à posição dos saldos comerciais do Paraná, e em contrapartida, possibilitaram a chegada de montadoras ao Estado o que também proporcionou investimentos em outros segmentos da indústria preparando o Estado para um mercado mais amplo e competitivo.

Desse modo todos esses investimentos vieram a modificar o perfil produtivo deste segmento industrial (metal-mecânica), que passou a ser fortemente sustentado por atividades que incorporam no seu processo produtivo maior complexidade tecnológica e assim consolidam um complexo industrial extremamente importante no Estado (ALVES; AZEVEDO, 2010).

Verifica-se que não foram apenas os incentivos fiscais e financeiros dos anos noventa que contribuíram para que ocorressem investimentos no Estado, mas também as condições materiais já existentes em termos de infra-estrutura

econômica e a existência de uma indústria já complexa mesmo que não especializada no setor, que possibilitou, potencializou e direcionou esses capitais para o Paraná.

Na Figura 1 é possível verificar outro fator importante para o fortalecimento e a expansão do setor de autopeças no Estado do Paraná: a proximidade com o Estado de São Paulo e Santa Catarina, os quais tornam-se importantes fontes de escoamento da produção proporcionando maior rapidez na entrega de mercadorias.

Figura 1 - Mapa político da região Sul e São Paulo



Fonte: Guia Geográfico (2011)

Através da Figura 1 fica evidente que a Região Metropolitana de Curitiba tem muitos benefícios devido a sua localização geográfica, pois encontra-se próxima do Porto de Paranaguá e próxima do Estado de São Paulo, principal pólo do setor de autopeças no Brasil, esses Estados são ligados pela maior rodovia pavimentada do país a BR116, o que permite facilidade no escoamento da produção. Outra característica importante é que o Estado de São Paulo abriga o maior e mais

moderno porto brasileiro, o Porto de Santos, que tem como característica a grande circulação de containers e pelos quais ocorrem a maioria das exportações do setor. O mesmo ocorre com a proximidade do Estado de Santa Catarina, ligados pela mesma rodovia e o que permite fácil acesso ao porto de Itajaí, segundo maior porto brasileiro, além dos portos de São Francisco do Sul, Imbituba e Navegantes. Permitindo assim um planejamento por parte das indústrias paranaenses e garantindo prazos de entrega o que proporciona atratividade das indústrias brasileiras, principalmente as paranaenses perante o mercado consumidor externo.

8.1 ESTRUTURA DO SETOR DE AUTOPEÇAS NO PARANÁ

O Estado do Paraná despertou interesse em âmbito nacional por ter sido palco privilegiado das transformações em curso: a construção de um perfil produtivo com presença maior de setores de bens de consumo duráveis e de capital; a reestruturação do complexo agroalimentar – em ritmo muito influenciado pelo Mercosul; e em uma intensa redistribuição patrimonial envolvendo fusões, aquisições e privatizações de serviços de infra-estrutura (IPARDES, 2005)

A estrutura do parque industrial paranaense possui características próximas às de outros centros automotivos nacionais, mas apresenta como principal entrave à falta de tradição de fornecimento, pequeno mercado consumidor e forte concorrência no setor (SESSO FILHO *et. al.* 2005).

A evolução está exigindo planejamento por parte da indústria. Foi o que ocorreu nas montadoras instaladas na Região Metropolitana de Curitiba como mostra Sesso Filho *et. al.* (2005, pg 92) sobre a entrada das montadoras no Estado:

A Chrysler, inaugurada em junho de 1998 na cidade de Campo Largo região metropolitana de Curitiba, foi à primeira montadora a se instalar e iniciar a produção das picapes Dodge Dakota. Juntamente com a BMW, a Chrysler investiu em uma fábrica de motores, a Tritec, com capacidade produtiva de 400 mil motores/ano. Porém, três anos após a inauguração, a Chrysler encerrou suas atividades no Estado devido ao pequeno mercado consumidor. A Renault foi inaugurada em dezembro de 1998 na cidade de São José dos Pinhais, também na Região Metropolitana de Curitiba. A princípio, foi criada para a fabricação exclusiva do automóvel Mégane Scénic, sendo a primeira fábrica construída exclusivamente pela Renault fora da França. Criada com o intuito de obter flexibilidade e máxima redução dos custos de produção. A Audi/Volkswagen, inaugurada em janeiro de 1999 em São José dos Pinhais, possui capacidade instalada para a produção de 160.000 veículos/ano e tem os automóveis Golf e Audi A3 como principais produtos.

Essa atratividade da Região Metropolitana de Curitiba mostra sua importância para o Estado do Paraná e também demonstra ser um grande pólo de desenvolvimento do Estado, como afirma Staduto *et. al.* 2008, que as Regiões Metropolitanas brasileiras foram institucionalizadas nos anos 1970, no bojo de uma política nacional de desenvolvimento urbano, intimamente relacionada à expansão das multinacionais como forma de produção industrial e à consolidação da metrópole como parte desse processo. As Regiões Metropolitanas foram definidas como áreas administrativas formadas pelos maiores municípios do País e os municípios a eles conurbados. A dinâmica das regiões metropolitanas estava fortemente associada à acelerada expansão do produto nessas áreas. Por sua vez, elas foram o destino de milhares de migrantes, que deixaram as cidades e as regiões menos dinâmicas. As migrações internas refletem a situação econômica do imigrante que deixa o local onde morava em razão da influência de renda.

A formação do pólo automotivo do Paraná ocorreu em diferentes períodos e condições. Na década de 70, a implantação das fábricas da New Holland e da Volvo caracterizou-se por linhas de produtos especializados, pequenos volumes, mas elevados valores unitários. As montadoras necessitavam de um forte apoio político do Estado e trabalhavam diretamente com centenas de fornecedores. O Estado estabeleceu forte relação de parceria com elas, trazendo grandes resultados para a sociedade (IPARDES, 2005).

Na década de 90, pressionadas pelo forte processo de concentração no setor automotivo mundial, as grandes montadoras procuraram reposicionar-se em relação aos principais mercados futuros e, assim, vieram ao Brasil. Nesse contexto, as novas indústrias que se implantaram no Estado se dedicaram a produtos leves e a grandes escalas de produção, mas com uma conformação operacional, baseada em alguns poucos fornecedores diretos chamados “sistemistas”, que assumiram rigorosas garantias de qualidade, racionalizaram o processo produtivo e fazendo os contatos com uma base de grande número de fornecedores. Entretanto, o apoio institucional se manteve presente nas decisões locais das montadoras, especialmente no modelo de incentivos fiscais concedidos a estas e a seus sistemistas e, também, nas grandes disputas entre os estados para atrair projetos de produção que dinamizassem suas economias (IPARDES, 2005).

O pólo automotivo paranaense é um importante mercado abrindo oportunidades para fornecedores de uma série de ramos de negócios, como

usinados, fundidos, forjados, estampados, plásticos, têxteis, vidros, limpeza, segurança, transportes, propaganda, alimentação, embalagens, uniformes, jardinagem, treinamento de pessoal, serviços bancários, telecomunicações, energia, serviços portuários e aeroportuários, despachos aduaneiros, armazenagem, serviços pessoais, entre outros (IPARDES, 2005).

De acordo com dados do IPARDES, 2005 no Paraná a maioria das empresas fornecedoras é sindicalizada (90,7%) em um dos três sindicatos que congregam a base do setor: o Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico do Estado do Paraná (Sindimetal), o Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (Sindipeças) e o Sindicato da Indústria de Material Plástico no Estado do Paraná (Simpep). Os Sindicatos são importantes meio para a defesa dos interesses econômicos, profissionais, sociais e políticos dos seus associados. Também se dedicam aos estudos de pesquisas dentro de sua área de atuação, além de promoverem atividades de aperfeiçoamento profissional. Foram os principais responsáveis pelas conquistas de melhor nas condições de trabalho para os funcionários e também de organização empresarial.

O Sindimetal abrange as seguintes categorias econômicas, que operam no ambiente automotivo: laminação de metais ferrosos, fundição, artefatos de ferro e metais em geral, mecânica, proteção, tratamento e transformação de superfícies, estamparia de metais, materiais e equipamentos rodoviários (empresas industriais fabricantes de carroçarias para ônibus e caminhões, reboques e semi-reboques), artefatos de metais não-ferrosos, condutores elétricos para veículos, trefilação e laminação de metais, autopeças, funilaria e forjaria. O objetivo do Sindimetal é assessorar as empresas associadas a fim de informar, esclarecer e sensibilizar sobre a segurança no trabalho, ou seja, fazer com que as empresas percebam a necessidade de implantação de medidas preventivas, demonstrando a relação custo/benefício das práticas seguras (IPARDES, 2005).

O Sindipeças é representado no Paraná pela diretoria regional e está sediado em uma sala cedida pela FIEP. A instituição congrega 40 empresas do segmento de peças para veículos, em sua maioria de médio e grande porte, predominando as empresas sistêmicas do pólo automotivo. A entidade tem acento no Conselho Paranaense Automotivo e participa do Programa Paraná Automotivo, coordenado pelo Sindimetal. Ademais, a instituição estimula as parcerias entre as empresas montadoras e as empresas associadas, destinando esforços no processo de

incorporação das empresas locais como fornecedoras potenciais, com o objetivo de aumentar o índice de “paranização” e de nacionalização na cadeia de fornecimento (IPARDES, 2005).

O Simpep representa os interesses das empresas fornecedoras do pólo automotivo, que, em geral, produzem plástico e borracha em produtos como painel de instrumento, maçanetas, protetores de borracha para portas, faróis e mangueiras. Portanto, o Simpep representa as empresas de transformação de plástico, em nível estadual, com exceção do Norte do Estado, que conta com um sindicato que representa a categoria na região (IPARDES, 2005).

Em relação à posição das empresas fornecedoras da cadeia de suprimentos da indústria automotiva da região Metropolitana Sul-Curitiba, a maioria se localiza na primeira camada (fornecedoras de componentes), totalizando 18 empresas; seguidas das empresas fornecedoras para o mercado de reposição (15 empresas); e das empresas de primeira camada (fornecedoras de módulos, conjuntos e subconjuntos para montadoras), totalizando 13 empresas. Por fim, tem-se 12 empresas de segunda camada (fornecedoras de componentes para as fabricantes de módulos, conjuntos e subconjuntos). Estes números consideram a duplicidade de posição que essas empresas fornecedoras podem ter na cadeia de suprimentos (IPARDES, 2005).

9 DISTRIBUIÇÃO DO SETOR DE AUTOPEÇAS NO ESTADO DO PARANÁ

O crescimento econômico não ocorre em todos os lugares ao mesmo tempo; esse processo se manifesta em pólos com intensidades variáveis, fato perceptível no Paraná. O cerne da teoria da polarização se fundamenta na implantação e consolidação de indústrias – ou complexos industriais - que no seu processo de crescimento transmitem o progresso para o conjunto da economia, seja pela forte concentração de capitais, ou pela divisão dos fatores de produção ou pela atração de mão-de-obra. A localização das atividades produtivas ordena o desenvolvimento de determinado espaço econômico, situação que se apresenta no Estado do Paraná (RIPPEL; LIMA, 2009).

Os pólos de desenvolvimento implantados no Paraná, a partir de 1994, priorizaram efetivamente as agroindústrias, desenvolvendo e potencializando a vocação das regiões do Estado. No entanto, outras áreas, como a metal-mecânica, transporte, hotelaria (turismo), mineração, moveleiro, madeireiro e têxtil estão sendo desenvolvidos. Esse desenvolvimento tem ocorrido nas cidades pólos e ao longo de um eixo, denominado “anel de integração”, por onde os fluxos de capital, bens e serviços, irradiam crescimento para as demais cidades, devido à sua proximidade com os municípios pólo. A teoria da polarização evidencia, e o Paraná torna-se um exemplo disso, que os pólos são importante para gerar as forças desestabilizadoras ao processo de alavancagem do desenvolvimento econômico, haja vista que o processo de desenvolvimento nessa concepção é forçosamente desequilibrado e concentrado (RIPPEL; LIMA, 2009).

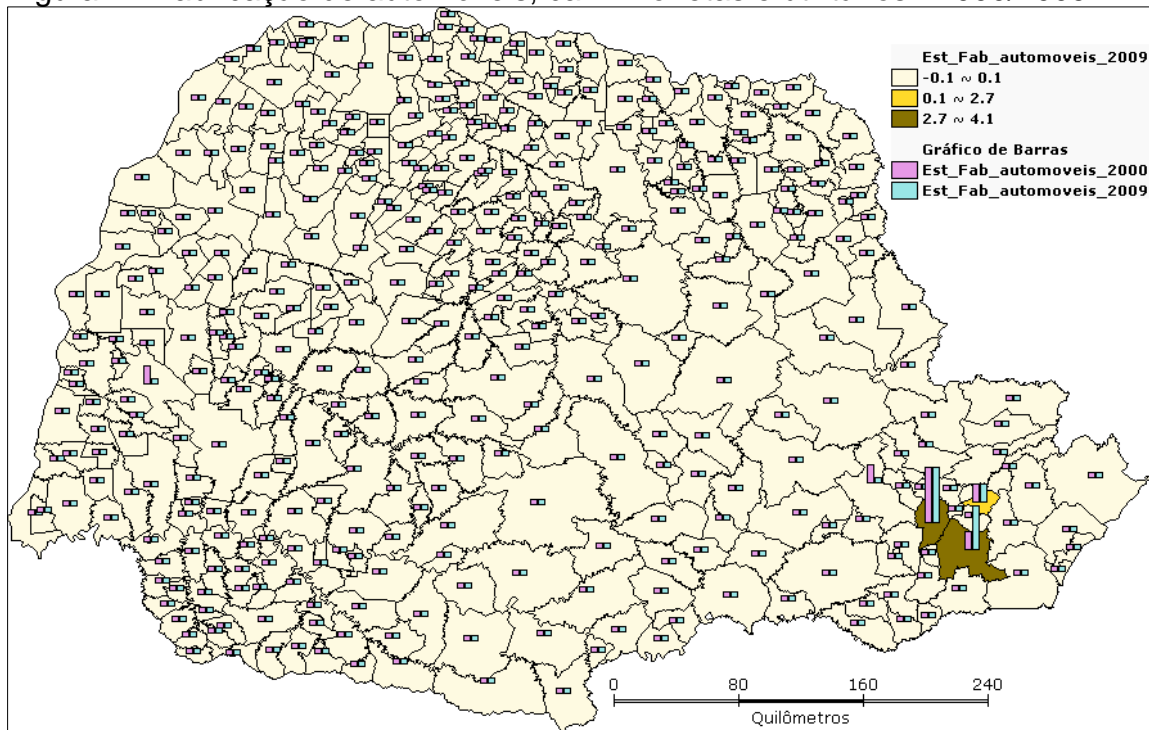
O cerne da teoria está fundamentada na implantação e consolidação de indústrias - ou complexos industriais – que no seu processo de crescimento irradiam forças de forma assimétrica e irreversível para o conjunto da economia. Essas indústrias, pela forte concentração de capitais, decomposição técnica das tarefas, divisão dos fatores de produção, atração de mão de obra, encadeamento com outras indústrias, localização etc., comandam o desenvolvimento de determinado espaço econômico (RIPPEL; LIMA, 2009).

A concepção de espaço econômico e de divisão territorial/espacial do trabalho refere-se à espacialidade da divisão social do trabalho em subunidades de produção com uma certa especialização, em âmbitos territoriais restritos e

diferenciáveis, pertencentes a um sistema de produção. Uma vez decifrados os processos gerais de espacialidade de uma determinada sociedade, é possível delimitar concretamente suas regiões e seu perfil de polarização. Uma região integra-se ao sistema à medida que se especializa e passa a estabelecer fluxos financeiros e de mercadorias com o restante do sistema. O padrão de desenvolvimento econômico regional e de divisão territorial do trabalho no espaço resulta em diferentes padrões de localização das atividades produtivas, bem como em características diferenciadas das estruturas produtivas das unidades territoriais que integram o espaço em análise (STADUTO, *et. al.*, 2008).

Nas Figuras 2 a 5¹, estão relacionados os estabelecimentos dos municípios paranaenses dentro das categorias: Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários; Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores; Comércio de veículos automotores; e Comércio de peças e acessórios para veículos automotores para o ano de 2000 e 2009. Neste sentido, a Figura 2 mostra os estabelecimentos para o setor de fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários.

Figura 2 - Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários - 2000/2009



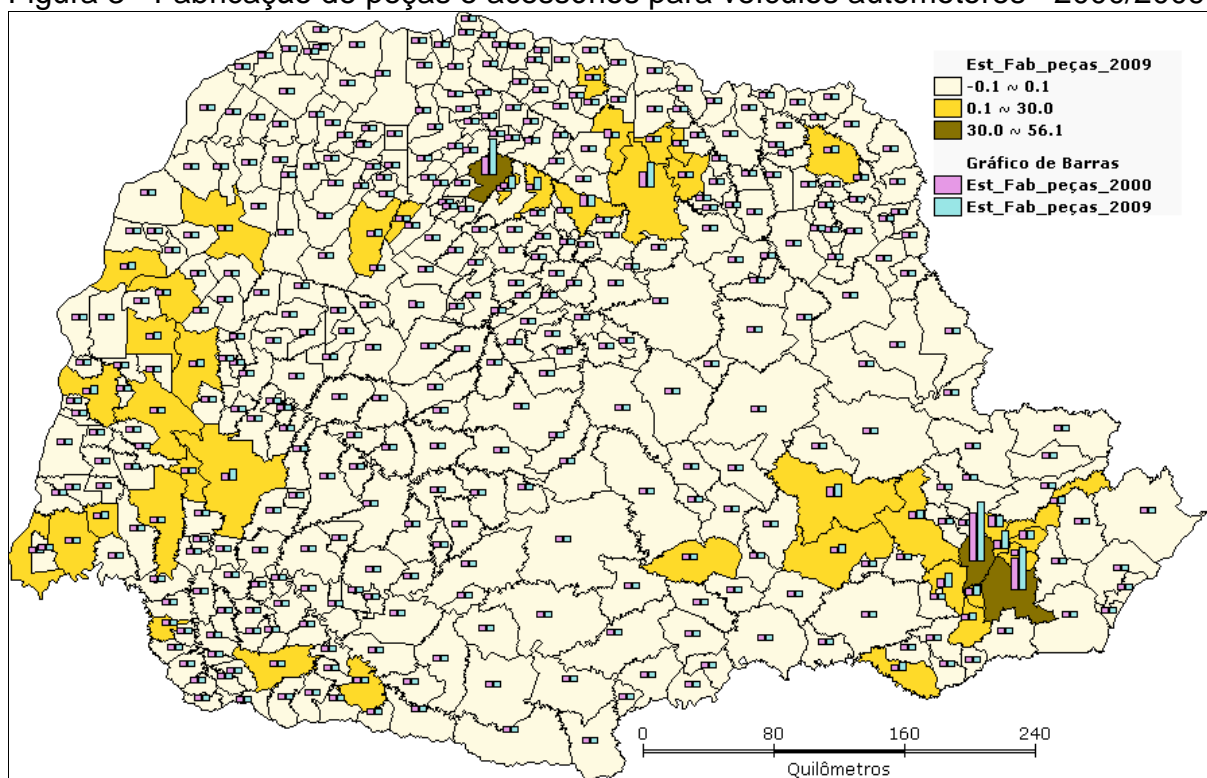
Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 1 e 2.

¹ Ressalta-se que as Figuras 2 a 9 apresentam dois tipos de informações: uma referente a distribuição espacial da variável estudada para o ano de 2009 que é representada pelas diferentes cores, onde os municípios com a cor mais escura são os mais representativos. Como não houve mudanças significativas na distribuição espacial optou-se por apresentar no mapa temático somente o ultimo ano analisado. Já a segunda informação é representada pelos gráficos em cada um dos municípios para mostrar a variação da variável estudada nos anos de 2000 e 2009.

Conforme apresentado pela Figura 2 fica perceptível a concentração das indústrias de automóveis, caminhonetes e utilitários no Município de Curitiba, São José dos Pinhais e Quatro Barras, todos pertencentes à RMC. No período de 2000 a 2009, esse setor não apresentou crescimento, pois o número total de indústrias continuou o mesmo, ou seja, 8 indústrias no Estado. No entanto houve uma mudança espacial dessas indústrias, sendo explicada pelo fechamento de uma indústria desse setor em Toledo e outra em Campo Largo, que foram compensadas pela abertura de duas novas indústrias em São José dos Pinhais. Assim, as indústrias desse setor no Paraná passaram a se concentrar somente nos três municípios citados anteriormente. As indústrias que já existiam aperfeiçoaram seus sistemas de produção e aumentaram a demanda por mão-de-obra como será apresentado posteriormente.

A Figura 3 mostra o número de estabelecimentos para o setor de Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores.

Figura 3 - Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores - 2000/2009



Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 1 e 2.

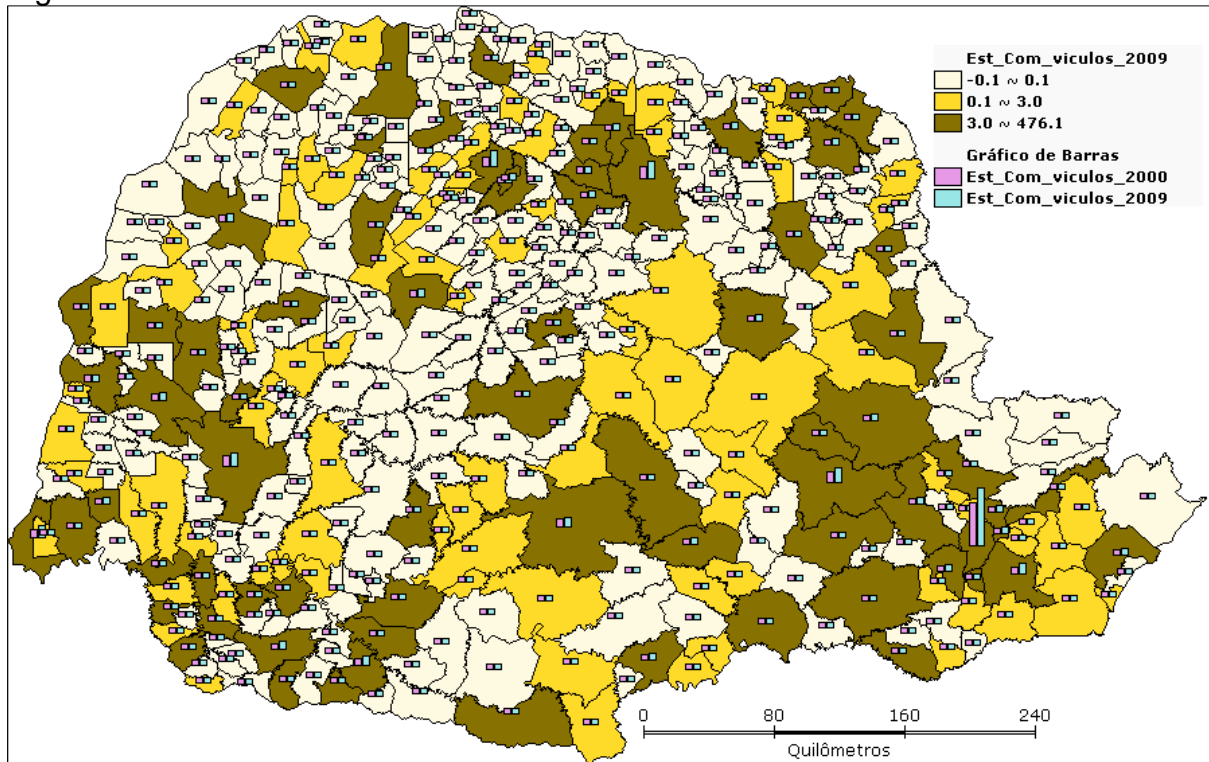
Segundo a Figura 3, os estabelecimentos do setor de Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores aumentaram em 58,2%, os quais encontram-se concentrados principalmente nos municípios de Curitiba, São José dos Pinhais e

Maringá. Destacaram-se os municípios de Mandaguari e Sarandi. O primeiro por estar localizado entre Maringá e Londrina, dois dos municípios de maior importância para o setor no Estado, e por receber 8 Indústrias de Peças e Acessórios nesse período, já o segundo recebeu 7 indústrias em seu território, que foi motivada entre outros fatores por fazer divisa com o município de Maringá. Referente ao Oeste do Paraná os municípios de Cascavel e Marechal Cândido Rondon recebem destaque. Cascavel aumentou em 4 unidades instaladas em seu território e Marechal Cândido Rondon que não possuía nenhuma indústria em 2000, passaram a abrigar 4 novas indústrias do setor até o ano de 2009.

De acordo com os dados, tem-se que o setor de Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores cresceu 58,20% no período, valor que representa um aumento de 112 estabelecimentos em todo o Estado. O principal pólo do Estado, o município de Curitiba teve um aumento de 12 Fábricas de Peças e Acessórios para Veículos, representando um crescimento de 27,27% de 2000 a 2009.

A Figura 4 mostra o número de estabelecimentos para o setor de Comércio de veículos automotores.

Figura 4 - Comércio de veículos automotores – 2000/2009

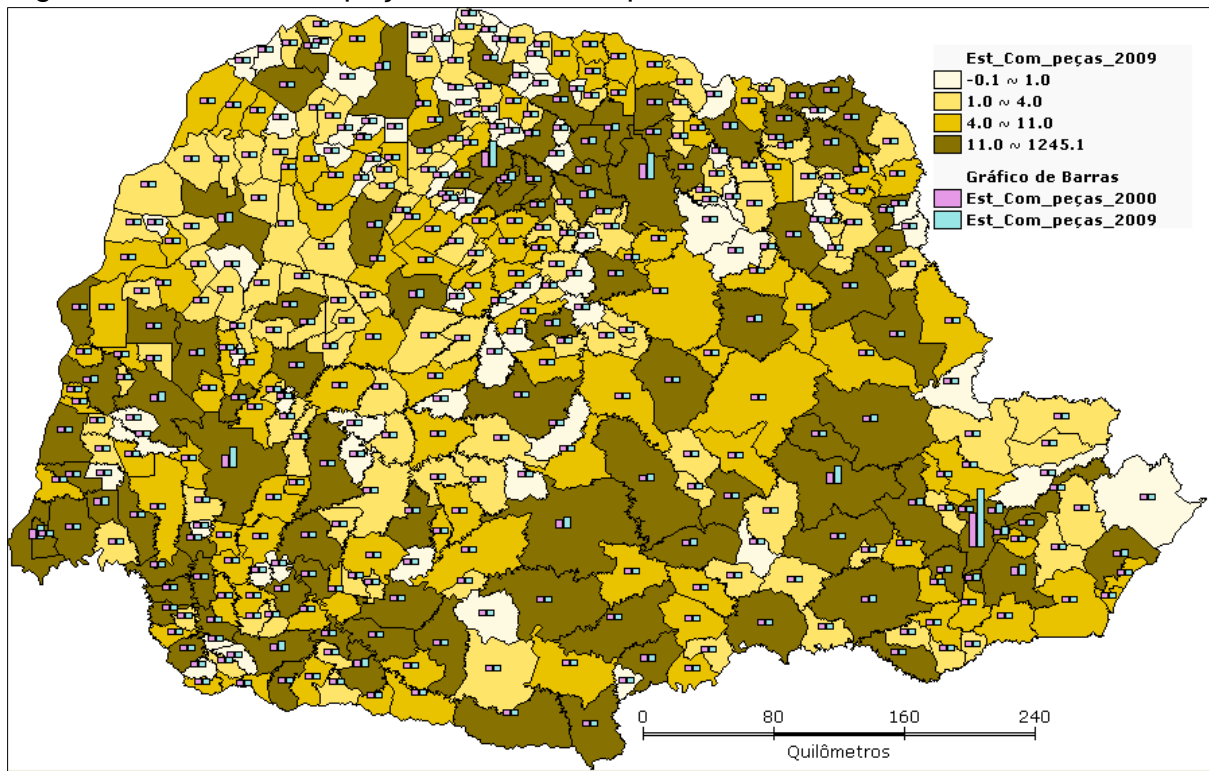


Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 1 e 2.

Conforme a Figura 4, o setor de Comércio de veículos automotores aumentou em 875 estabelecimentos no Estado, número que representa um aumento de 51,11%. Estes encontram-se distribuídos no território, porém os municípios de Curitiba, Londrina, Maringá e Ponta Grossa são mais representativos. Entre os municípios mais significativos para esse setor, Maringá foi o único que aumentou sua representatividade em relação ao Estado, crescendo 1,44%. Curitiba passou a abrigar 138 novos estabelecimentos no Setor de Comércio de Veículos Automotores, valor que representa 71% de crescimento.

A Figura 5 mostra o número de estabelecimentos para o setor de Comércio de peças e acessórios para veículos automotores.

Figura 5 - Comércio de peças e acessórios para veículos automotores – 2000/2009



Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 1 e 2.

Pela Figura 5, é possível identificar que o setor de Comércio de peças e acessórios para veículos automotores encontra-se disperso no território, é também o setor que apresentou maior crescimento, foram abertos 4.066 estabelecimentos, ou seja, houve um crescimento de 221,12%. Isso mostra a evolução que ocorreu no período, com uma demanda maior por produtos pelo consumidor final, foi necessária a abertura de novas empresas especializadas no comércio de peças de reposição, com isso ocorreu também um aumento de produtividade das indústrias que também

levou a abertura de novos estabelecimentos de produção. Os municípios que mais se destacam são Curitiba, Londrina, Maringá e Cascavel, todos perderam representatividade em relação ao Estado do Paraná, o que mostra o começo de um processo de dispersão do setor de comércio de peças e acessórios para veículos automotores. Destes o município de Curitiba detém a maior parte dos estabelecimentos do Estado em seu território, aumentou em 577 estabelecimentos no período, representa um aumento de 53,65%, esse município possuía 23,76% de toda a produção e comércio de autopeças e veículos automotores e passou a ter 18,76% de representatividade no ano de 2009. Esses valores indicam que houve uma redução do seu poder de atração, ocorrendo então uma maior dispersão do setor de autopeças entre os demais municípios do Estado.

Pelas Figuras 1 a 5, foi possível identificar os oito municípios com maior número de estabelecimentos continuou o mesmo tanto para o ano de 2000 quanto para o ano de 2009, sendo eles Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel, Ponta Grossa, Foz do Iguaçu, São José do Pinhais e Guarapuava provando que o setor continua concentrado nos principais pólos do Estado, no entanto, apesar da concentração nessas regiões houve uma evolução significativa no crescimento do setor de autopeças em todo Estado.

Para o município de Londrina, segundo maior pólo do Estado o setor de autopeças teve um aumento de 319 novos estabelecimentos, porém perdeu participação em relação ao total dos estabelecimentos do setor no Estado. O mesmo ocorreu com município de Maringá, terceiro maior pólo do Estado, cresceu 108,84% no período, no entanto reduziu sua participação no Estado. Cascavel teve um crescimento de 96,35% no período, mantendo sua parcela de participação em relação ao total dos estabelecimentos do Estado. Dos municípios citados São José dos Pinhais foi o único que aumentou sua participação em relação ao Estado. Com os valores apresentados, ficou visível que ocorreu uma pequena dispersão na concentração do setor no Estado, sendo o município de Curitiba o mais atingido, apesar de continuar representando o principal pólo do Estado teve sua participação reduzida de 23,76% em 2000 para 18,76% em 2009.

Verifica-se que para o ano de 2009 que a maioria dos municípios do Estado do Paraná duplicou o número de estabelecimentos. Isso prova a evolução que o setor de autopeças teve na última década, com um aumento significativo do número

total de estabelecimentos, o que também mostra a importância do setor para o Estado como um todo e para o desenvolvimento local das regiões.

Além desses pontos a Região Metropolitana de Curitiba, com destaque para o município de Curitiba, detém uma grande concentração por possuir os serviços mais sofisticados e sua zona de abrangência ser maior. Como mostram Rippel e Lima (2009) a Região Metropolitana de Curitiba apresenta uma diversidade industrial, onde se concentram as atividades mais expressivas de produção industrial agregada, de serviços públicos, estrutura viária, transporte e de comunicação, além de uma grande concentração urbana e um elevado processo de conturbação.

Assim, enquadram-se as teorias de Cristaller e Lösch, as quais mostram que os pólos tornam-se especializados e localizados em determinadas regiões fazendo com que alguma atividade, no caso a atividade industrial, se torne a atividade fundamental e principal empregadora em seu entorno. Além dessa região pólo, Região Metropolitana de Curitiba, tornar as regiões periféricas subordinadas e abastecidas principalmente por ela, devido a sua rede de transporte eficiente e sua função administrativa, no caso do município de Curitiba por ser a capital do Estado.

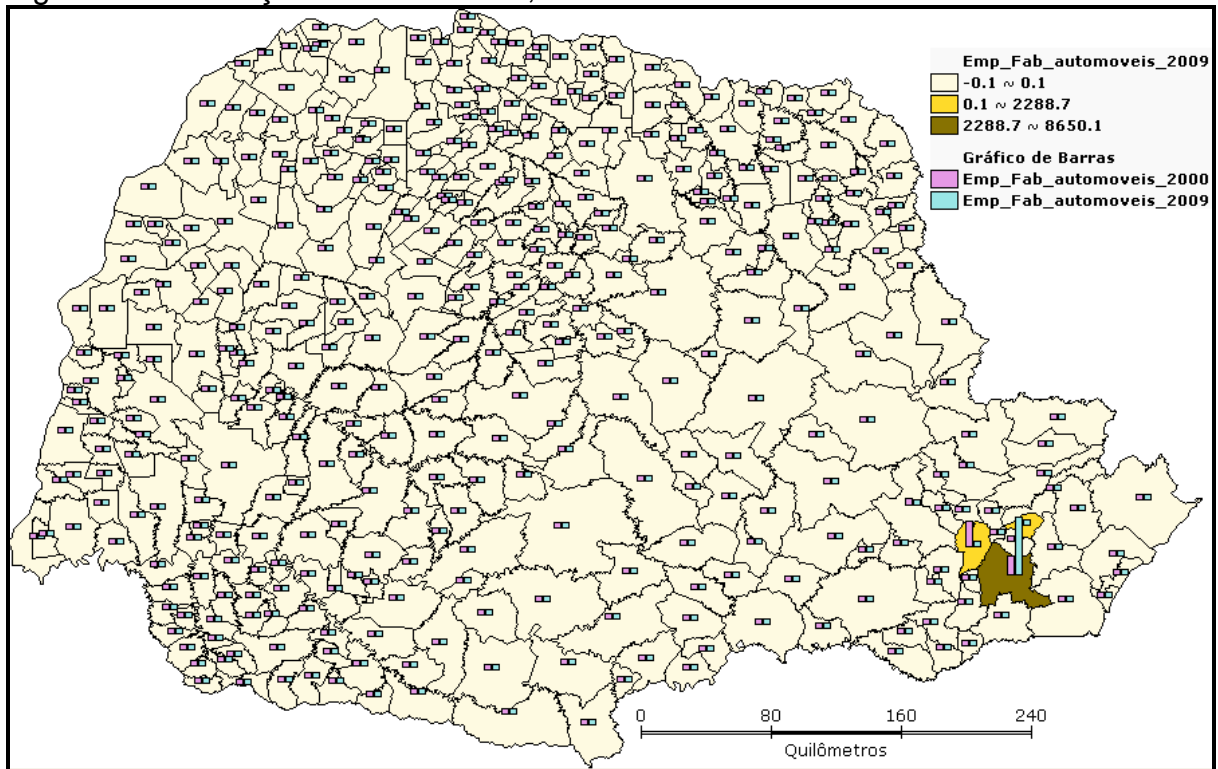
Através da teoria da localização industrial de Weber percebe-se que o setor de autopeças no Estado do Paraná fica polarizado nessa região, por esta possuir menor custo de transporte, de mão de obra e as forças de aglomeração e desaglomeração, além das fontes de matéria prima e de mercado consumidor próximos.

Assim, nas Figuras 2 a 5, visualizou-se um comparativo do número de estabelecimentos no período de 2000 a 2009 no Paraná. Essa análise mostrou a existência de pólos que concentram esses estabelecimentos, no Estado além de permitir a visualização da distribuição espacial desses estabelecimentos pelo território. Assim, constatou-se que houve um aumento total de 5.053 estabelecimentos para as categorias analisadas, valor que representa um aumento de 46,74 % estabelecimentos relacionados ao setor no Estado.

Nas Figuras 6 a 9, estão relacionados os municípios paranaenses de acordo com o número de empregados registrados, dentro das categorias: Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários; Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores; Comércio de veículos automotores; e Comércio de peças e acessórios para veículos automotores; sendo a primeira tabela para o ano de 2000 e a segunda para o ano de 2009.

A Figura 6 mostra o número de empregados para o setor de Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários.

Figura 6 - Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários - 2000/2009

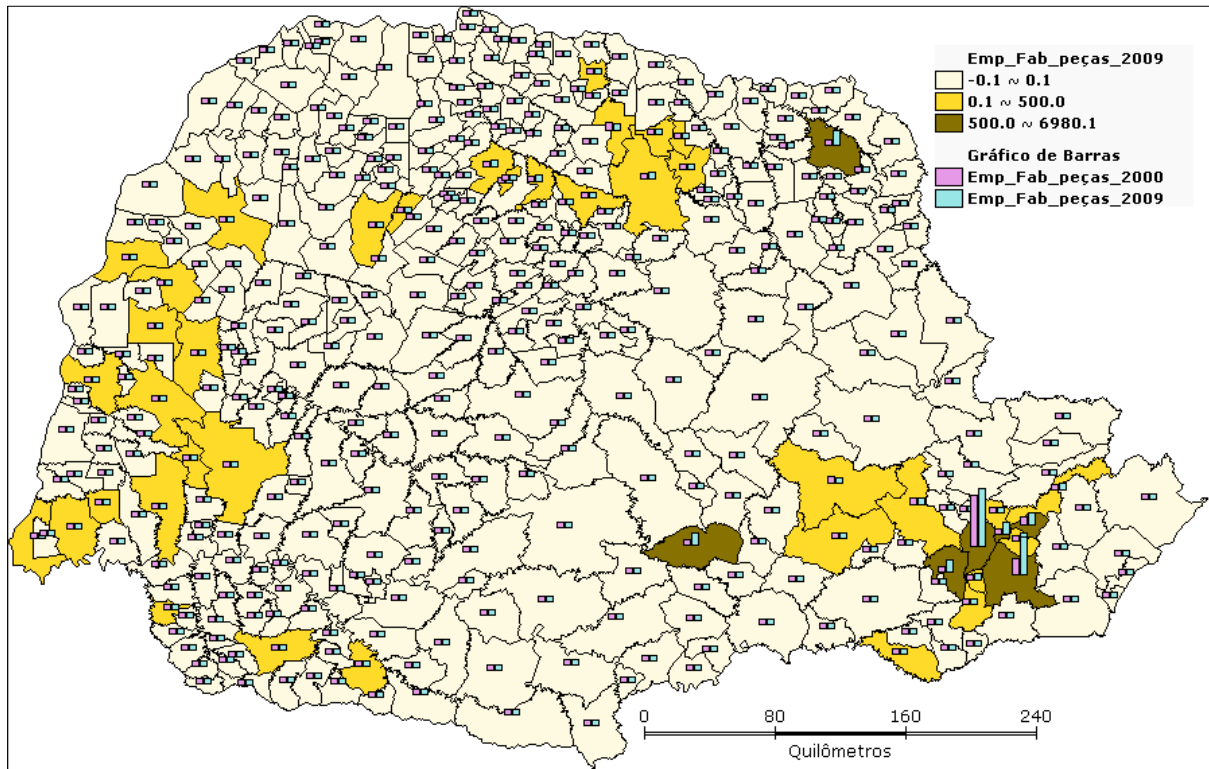


Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 3 e 4.

Conforme apresentado na Figura 6 o setor de Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários gerou 2.625 empregos no período, ou seja, um crescimento de 43,53%; Assim como o número de estabelecimentos, esses empregos concentraram-se nos municípios de Curitiba, São José dos Pinhais e Quatro Barras no ano de 2009. Apesar de Curitiba que era o mais importante pólo gerador de empregos para o setor de fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários no ano de 2000, reduziu o número de registros de funcionários em 3.378, passando de 3.433 para 55 empregos formais apenas, ou seja, ocorreu um deslocamento de mão-de-obra para o município de São José dos Pinhais, isso ocorreu devido a entrada de 2 novas indústrias nesse município e a substituição da mão-de-obra operária por máquinas em Curitiba. São José dos Pinhais foi o município teve o maior aumento no número de empregos gerados para período, aumentando em 6.336 empregos, valor que representa um crescimento de 267,51%.

A Figura 7 mostra o número de empregados para o setor de Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores.

Figura 7 - Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores - 2000/2009

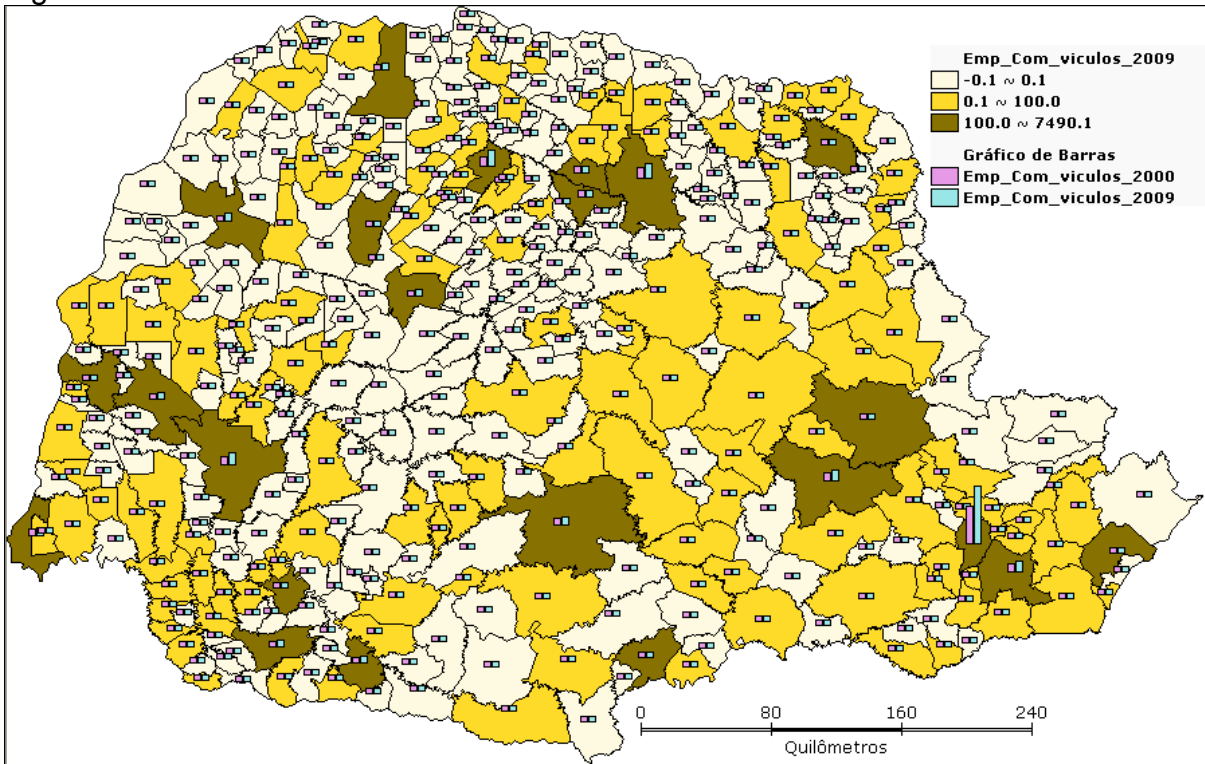


Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 3 e 4.

Visualizando a Figura 7 percebe-se que o setor de Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores encontra-se concentrado em 7 municípios: Curitiba, São José dos Pinhais, Quatro Barras, Araucária, Pinhais, Irati e Santo Antônio da Platina. Esse setor teve um crescimento de 100,47% no número de empregados gerados, ou seja, foram contratados 9.928 funcionários no período; O município de Curitiba gerou 880 empregos nesse setor, valor que representa 14,42% de crescimento. São José dos Pinhais gerou 2.759 empregos, ou seja, cresceu 65%. Os municípios de Irati, Santo Antônio da Platina receberam 1 indústria em seus territórios, por isso ocorreu o crescimento expressivo no número de empregos. O mesmo ocorre com o município de Araucária, o qual incorporou 5 novas indústrias. Já Pinhais recebeu 9 indústrias no período de 2000 a 2009, gerando 904 novos empregos, que representa um crescimento de 3.228%.

A Figura 8 mostra o número de empregados para o setor de Comércio de veículos automotores.

Figura 8 - Comércio de veículos automotores - 2000/2009

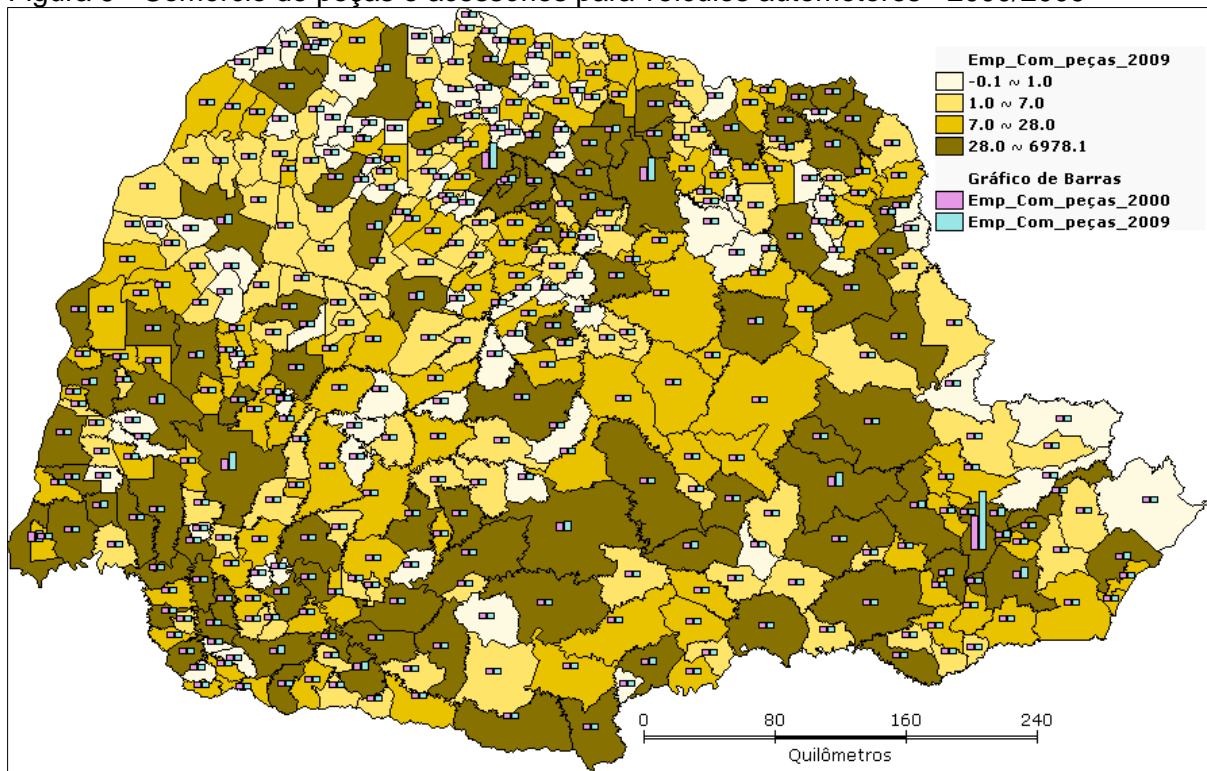


Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 3 e 4.

Conforme ilustrado pela Figura 8 mostra os empregados para o setor de Comércio de peças e acessórios para veículos automotores esta disperso pelo território do Estado. Esse setor gerou 7.521 empregos, ou seja, cresceu 68%; O município de Curitiba é o que mais empregou no período, assim como é o que mais abriga estabelecimentos desse setor, gerou 2.956 empregos, ou seja, cresceu 65% e representa 40% do total dos empregos gerados pelo Estado, para esse setor, entre 2000 e 2009.

A Figura 9 mostra o número de empregados para o setor de Comércio de peças e acessórios para veículos automotores.

Figura 9 - Comércio de peças e acessórios para veículos automotores - 2000/2009



Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 3 e 4

Pela Figura 9 é possível identificar onde o setor Comércio de peças e acessórios para veículos automotores está concentrado. No período de 2000 a 2009 houve um aumento de 16.855 empregos, ou seja, cresceu 119,65% entre os anos de 2000 e 2009, pelos dados dos setores analisados anteriormente esse setor foi que teve maior representatividade em geração de empregos, isso deve-se devido a grande quantidade de estabelecimentos e o aumento da demanda por parte dos consumidores. Dos municípios que empregam mais para esse setor destacam-se os municípios de Curitiba, Maringá, Londrina, Cascavel, Ponta Grossa e Foz do Iguaçu. Curitiba o principal pólo desse setor, gerou 3.228 empregos, que representa um crescimento de 86,08%, esse município representa 22,55% de todo emprego gerado desse setor no Estado, Maringá o segundo município mais importante em geração de emprego para esse setor representa apenas 8,58% em relação ao Estado, e Londrina representa 7,7%.

Referente ao número de empregos gerado entre os anos de 2000 e 2009, ao analisar as Figuras 6 a 9 apresentadas verifica-se que houve um aumento de 36.929 empregos nos setores analisados para as indústrias e empresas com emprego.

Entre os municípios analisados Curitiba, São José dos Pinhais, Maringá e Londrina foram os que se mantiveram como maiores geradores de emprego no período, seguidos por Ponta Grossa, Cascavel, Foz do Iguaçu e Campo Largo em 2000 e Cascavel, Ponta Grossa, Santo Antônio da Platina e Foz do Iguaçu em 2009.

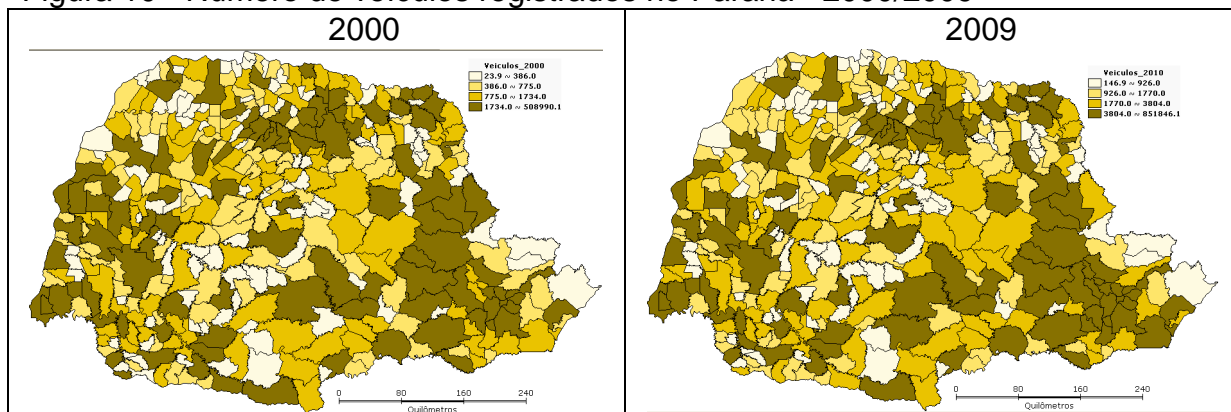
Apesar do município de Curitiba continuar sendo o mais importante pólo gerador de empregos do Estado para o setor, São José dos Pinhais foi o município que teve o maior aumento no número de empregos gerados no período, aumentando em 9.937 empregos no total dos setores, passou de 10,81% sua participação em relação ao Estado no ano de 2000 para 18,43% no ano de 2009.

Dos municípios analisados Curitiba é o município com maior participação no Estado do Paraná, em 2000 compreendia 43,37% dos empregos do Estado para o setor de autopeças, diminuído sua concentração no ano 2009 quando passou a possuir 27,56%, pela análise dos resultados Curitiba continuou sendo o principal pólo e o município com maior participação do Estado no número de empregos para o setor de autopeças, esses valores também indicam o começo do processo de desconcentração desse município.

De acordo com Sindipeças (2011), o Estado do Paraná é responsável por 6,1% do faturamento do Brasil do setor de autopeças, em relação ao número de empregos abrange 5,5% dos empregos que o setor gera no Brasil, compreende 5,1% das Unidades Industriais, do total exportado no Brasil 10,7% refere-se ao Estado do Paraná e 13,5 % da Importação.

As Figura 11, mostra o número de veículos registrados no Estado do Paraná, discriminados por municípios com mais de 7.000 veículos registrados. A primeira mostra os valores para o ano de 2000 e a segunda para o ano de 2009.

Figura 10 - Número de veículos registrados no Paraná - 2000/2009



Fonte: Resultados da Pesquisa a partir do ANEXO 5 e 6.

Conforme dados do IPARDES (2011), no Estado do Paraná estavam registrados 1.552.9239 veículos no ano de 2000, já para o ano de 2009 o total era de 2.996.417 veículos. Nesse período houve um aumento de 1.443.478 registros de veículos, um aumento de aproximadamente 93% no total da frota no Estado do Paraná. Tal aumento deve-se entre outros fatores aos incentivos fiscais concedidos pelo governo, como a redução da alíquota do Imposto Sobre Produtos Industrializados - IPI sobre o preço dos veículos no ano de 2009, conforme decreto nº. 6.809 de 30 de março de 2009.

Analisando-se os dados apresentados nas figuras, percebe-se que os cinco municípios com maior frota registrada continuaram os mesmos, Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel e Ponta Grossa, porém todos tiveram um significativo aumento. No município de Curitiba, o qual possui a maior frota do Estado, sua participação era de 32,78% do total dos veículos do Estado e teve uma pequena queda passando a possuir 28,43% do total dos veículos do Estado no ano de 2009, porém Curitiba teve um aumento de 342.856 veículos registrados, ou seja, teve um aumento de 67% no número total de veículos para o período analisado. Já Londrina teve um aumento de 69.911 veículos, e uma queda na participação no total do Estado, passando de 6,53% em 2000 para 5,72% em 2009; o município de Maringá teve um aumento de 60.878 veículos, representando 86% a mais de veículos circulando no período analisado, sua participação no total do Estado era de 4,52% e passou a ter 4,37% de participação em 2009; Cascavel aumentou em 44.793 unidades, aumentou aproximadamente 98% de sua frota entre os anos de 2000 e 2009, aumentando sua participação no total do Estado de 2,92% para 3,01%; e Ponta Grossa aumentou 39.717 veículos em seu município, valor que representa um aumento de 89%

veículos no período, aumentando sua participação de 2,86% para 2,81%. Assim como as demais análises, os resultados mostram um processo de desconcentração dos principais pólos, mesmo estes continuarem sendo os municípios com mais representatividade.

Pela análise de todos os dados apresentados para o setor de autopeças e fabricação de veículos: número de estabelecimentos, número de empregos, número de veículos registrados para o período de 2000 e 2009 fica evidente a evolução do setor de autopeças no Estado do Paraná. Sendo o município de Curitiba, abrangendo toda a Região Metropolitana de Curitiba, o mais representativo e, portanto o principal pólo automotivo do Estado para esse setor. Verifica-se também o processo de desconcentração gradual dessa região pólo.

O crescimento no consumo de veículos, como mostrado pelos resultados da variação do número de veículos registrados no Estado do Paraná nos anos de 2000 e 2009, teve uma conseqüente evolução na fabricação e comércio de autopeças de reposição, pois com uma demanda maior de veículos, a frota registrada do Estado crescente e os desgastes espontâneos dos veículos a demanda por peças de reposição aumenta, ocasionando assim a constante evolução do setor de autopeças verificada no Estado do Paraná.

CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi analisar a evolução e a concentração do setor de autopeças no Estado do Paraná, no período de 2000 e 2009.

Os resultados mostraram a importância do setor de autopeças na concepção da produção mundial, sendo responsável pelas grandes transformações ocorridas nos métodos de produção nos últimos séculos. E também pelo setor ser a maior atividade industrial brasileira, mostrando seu alto grau de importância e justificando a escolha pela análise desse setor.

O setor caracteriza-se por ter iniciado sua atividade apenas com indústrias estrangeiras e foi movido principalmente por incentivos fiscais. Encontram-se altamente concentrados nas regiões mais urbanizadas e exigem mão-de-obra qualificada em todo o seu processo. A entrada do setor no Paraná ocorreu durante o processo de desconcentração do setor no Estado de São Paulo, sendo então instalada na Região Metropolitana de Curitiba, onde até hoje encontra-se concentrada formando o pólo automobilístico paranaense, desde as primeiras indústrias o setor utiliza de padrões de tecnologia avançada e qualidade técnica.

De acordo com os dados analisados, conclui-se que é um setor de grande importância para o Estado, e esta em constante evolução, entre os anos 2000 e 2009 teve o número de empregos gerados pelo setor dobrado, para acompanhar o ritmo de crescimento no consumo de veículos. Destacam-se também as teorias de Cristaller e Lösch com as quais foi possível mostrar que os pólos automobilísticos tornam-se especializados e localizados em determinadas regiões fazendo com que esta atividade se torne a atividade fundamental e principal empregadora em seu entorno. De acordo com a teoria da localização industrial de Weber foi possível provar que o setor de autopeças concentrou-se próximo ao mercado consumidor, próximo aos meios de transporte.

Conforme verificado durante essa pesquisa o setor de autopeças encontra-se concentrado em algumas localidades no Estado do Paraná isso ocorreu devido a diversos fatores entre os quais destacam-se a própria posição geográfica dos municípios pertencentes a Região Metropolitana de Curitiba, com destaque para os municípios de Curitiba e São José dos Pinhais, que devido a proximidade com o Estado São Paulo, principal pólo brasileiro do setor de autopeças, possibilita o ingresso de novas tecnologias e principalmente facilita o escoamento da produção

através do porto de Santos, maior porto brasileiro. Entre as vantagens desses municípios em relação ao demais têm se também os benefícios fiscais concedidos pelo governo do Estado e pelos próprios governos dos municípios, que atraíram as primeiras indústrias e conseqüentemente as demais. Outro fator importante é a mão de obra qualificada disponível e os incentivos em pesquisa que possibilitam o avanço tecnológico com os quais é ampliada a capacidade produção e assim proporcionam maior faturamento e geração de empregos que levam as indústrias a terem maior competitividade no mercado interno e externo.

O setor de autopeças no Paraná foi responsável pela geração de 36.926 novos empregos no período de 2000 a 2009, aumentando também o número de estabelecimentos de indústria e comércio em todo o Estado. No período de referencia, 2000 a 2009 o Estado atraiu 112 novas fábricas produtoras de peças e acessórios para veículos automotores e 4.066 estabelecimentos de comércio para esses produtos. Gerando assim, 36.929 novos empregos para o setor de autopeças em todo o Estado, 12.553 empregos no setor de indústria e 24.376 empregos no setor de comércio. Isso mostra a importância que o setor tem para o Estado do Paraná e a evolução ocorrida nesse período.

Pelos resultados encontrados na pesquisa, há indícios de um processo de desconcentração do setor de autopeças no município de Curitiba, principal pólo do Estado, o que possibilitaria a ampliação de outras áreas como o eixo Maringá e Londrina. Também é perceptível que o setor é importante para o Estado, tanto em geração de empregos, renda e avanços tecnológicos, por trazer investimentos, recursos, incentivar as Universidades locais a se desenvolverem. O que indica que esse setor vai continuar crescendo e se desenvolvendo em varias localidades do Estado, conforme os investimentos implantados em cada um. É também devido a entrada das indústrias que os municípios crescem, produzem riquezas e tornam-se pólos de investimentos para empresários locais e indústrias do exterior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, L. R.; AZEVEDO R. R. Dinâmica estrutural/diferencial do emprego na mesorregião oeste do Estado do Paraná – 1996/2007, In: ENCONTRO NACIONAL ENABER – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 8, 2010, **Anais...**, Juiz de Fora, 2010.

ALVES, Lucir Reinaldo. Urbanização e Polarização das Microrregiões Paranaenses – 1970/2000. Toledo, 2005. 72 p. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Toledo, 2005.

ANFAVEA, Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. **A INDÚSTRIA Automobilística Brasileira: Uma História de Desafios 1957-1994**. São Paulo: DBA Dórea Books and Art, 1994.

ANFAVEA, Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. **RUMO ao Futuro: Os Acordos Setoriais Automotivos de 1992, 1993 e 1995**. São Paulo: Autodata, 1995.

AUTODATA. Como acabou o casamento Autolatina, São Paulo: AutoData Editora. nov. 2008. n. 231. Disponível em: <http://www.autodata.com.br/modules/revista.php?m=reportagens&recid=4508> Acesso em: 30 de maio de 2011.

CALANDRO, Maria Lucrécia. Indústria automobilística: comentários sobre as relações entre montadoras e fornecedores de autopeças. **Núcleo de Estudos Industriais da FEE, 1993**. Disponível em: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewFile/761/1018> Acesso em: 16 de maio de 2011.

CNM/CUT. Disponível em: <http://www.cnmcut.org.br/verCont.asp?id=143>. Acesso em 22 de abril de 2011.

DIAS, Ana V. Carneiro; SALERNO, Mario S.. **NOVOS PADRÕES DE RELACIONAMENTO ENTRE MONTADORAS E AUTOPEÇAS NO BRASIL: ALGUMAS PROPOSIÇÕES, 1998**. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART186.pdf Acesso em: 20 de maio de 2011.

DIEESE Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Econômicos. Disponível em: <http://www.dieese.org.br/bol/lpr/lpabr97.xml> Acesso em: 02 de setembro de 2011

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HADDAD, Paulo R. (Org.); **Economia regional: teoria e métodos de análise**. Fortaleza: BNT/ETIENE, 1989.

HADDAD, Paulo R; Cluster e desenvolvimento endógeno. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

IPARDES Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Arranjo Automotivo da Região Metropolitana Sul-Curitiba no Estado do Paraná**. Curitiba: IPARDES, 2005.

IPARDES Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Bancos de dados**. Disponível em: < <http://www.ipardes.gov.br/>> Acesso em: 04 de setembro de 2011.

LACERDA, A. C. de.; BOCCHI, J. I.; REGO, J. M.; BORGES, M. A.; MARQUES, R. M. **Economia Brasileira**. São Paulo, 2000.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

MARX, Roberto. A indústria Automobilística Brasileira. In: CASTRO, N. A. de (Org). **A máquina e o Equilibrista**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

PERIARD, Gustavo. Produção Puxada e Empurrada – Conceito e Aplicação. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/producao-puxada-e-empurrada-conceito-e-aplicacao/>> Acesso em: 04 de setembro de 2011.

POSTHUMA, Anne Caroline. Estudo da competitividade da indústria brasileira: competitividade da indústria de autopeças. Campinas, consórcio IE/UNICAMP. IEI/UFRJ, Fundação Dom Cabral, Fundação Centro para Estudos do Comércio Internacional, MCT, FINEP, PADCT, 1993.

POSTHUMA, Anne Caroline. Técnicas Japonesas de Organização nas Empresas de Autopeças no Brasil. In: CASTRO, N. A. de (Org). **A máquina e o Equilibrista**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

RIPPEL, Ricardo; LIMA, Jandir Ferreira de. Pólos de crescimento econômico: notas sobre o caso do Estado do Paraná. **Revista REDES, Santa Cruz do Sul**, vol 14, n. 1, jan/abr. 2009. Disponível em: < <http://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/viewFile/837/1459>> Acesso em: 01 de outubro de 2011.

RAIS Relação Anual de Informação Social. **Bancos de dados**. Disponível em: < <http://sgt.caged.gov.br/XOLAPW.dll/pamLoginMTE>> Acesso em: 04 de setembro de 2011.

RUIZ, João Álvaro. **METODOLOGIA: guia para eficiência nos estudos**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SALERNO, Mário Sérgio. A trajetória Histórica e as Perspectivas de Desenvolvimento da Autolatina no Brasil. In: CASTRO, N. A. de (Org). **A máquina e o Equilibrista**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

SANTOS, A. M. M. M.; ÀVILA PINHÃO, C. M. Panorama geral do setor de autopeças. **BNDES Setorial, Rio de Janeiro**, n. 11, p. 71-86, mar. 2000.

SCAVARDA, Luis F. Roriz; HAMACHER, Sílvio. Evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil. **Revista de administração contemporânea, Curitiba**, vol 5, n. 2, mai/agosto. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552001000200010&script=sci_arttext> Acesso em: 20 de maio de 2011.

SESSO FILHO, U. A. et al. Indústria Automobilística no Paraná: Impactos na produção local e no restante do Brasil. **Revista paranaense de desenvolvimento, Curitiba**, n. 106, p. 89-112, jan/jun. 2005.

SILVA, J. R.; RIPPEL, R.; LIMA, J. F. A Teoria dos pólos de crescimento de François Perroux. **Cadernos de economia**. Chapecó, ano. 4, n. 7, p. 75-95. Jul./Dez., 2000.

SINDIPEÇAS Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores; ABIPEÇAS Associação Brasileira da Indústria de Autopeças. **Desempenho do Setor de Autopeças 2011**. São Paulo, abril 2011. Disponível em: <http://www.sindipecas.org.br/paginas_NETCDM/modelo_pagina_generico.asp?ID_CANAL=103> Acesso em: 30 de maio de 2011.

SOUZA, M. J. L. de. **ABC do desenvolvimento Urbano no Brasil atual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SOUZA, Nilson Araújo de. **Economia Brasileira Contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2008.

STADUTO, J. A. R.; LIMA, J. F. de; MALDANER, I. S.; STAMM, C.; Análise locacional das ocupações nas regiões metropolitana e não metropolitana do Estado do Paraná. **Revista de economia**, Curitiba: Editora UFPR, n. 2 ano 32, p. 117-139, mai/ago. 2008.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **A Máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ANEXOS

Tabela 2 - Estabelecimentos do Paraná no ano de 2000

<i>Municípios do Paraná</i>	<i>Fabr. automóveis, caminhonetas e utilitários</i>	<i>Fabr. de peças e acessórios para veíc. automotores</i>	<i>Com. de veículos automotores</i>	<i>Com. de peças e acessórios para veíc. automotores</i>	<i>Total</i>
Curitiba	4	44	338	668	1054
Londrina	0	10	61	230	301
Maringa	0	13	41	240	294
Cascavel	0	2	51	166	219
Ponta Grossa	0	5	56	135	196
Foz do Iguacu	0	0	27	110	137
Sao Jose dos Pinhais	1	27	14	65	107
Guarapuava	0	0	24	76	100
Umuarama	0	1	13	69	83
Pato Branco	0	1	21	48	70
Toledo	1	1	16	48	66
Paranavai	0	0	6	50	56
Campo Mourao	0	2	12	41	55
Cornelio Procopio	0	0	11	43	54
Apucarana	0	6	7	40	53
Arapongas	0	0	14	38	52
Medianeira	0	1	8	39	48
Uniao da Vitoria	0	0	6	40	46
Francisco Beltrao	0	0	10	33	43
Cambe	0	4	4	30	38
Marechal Candido Rondon	0	0	15	22	37
Pinhais	0	4	4	28	36
Colombo	0	6	1	28	35
Telemaco Borba	0	0	6	28	34
Paranagua	0	0	8	24	32
Castro	0	0	9	22	31
Total	6	127	783	2361	3277
TOTAL PARANÁ	8	156	915	3357	4436

Fonte: RAIS (2011)

Tabela 3 - Estabelecimentos do Paraná no ano de 2009

Municípios do Paraná	Fabr. automóveis, camionetas e utilitários	Fabr. de peças e acessórios para veíc. automotores	Com. de veículos automotores	Com. de peças e acessórios para veíc. automotores	Total
Curitiba	4	56	476	1245	1781
Londrina	0	20	117	483	620
Maringa	0	32	106	476	614
Cascavel	0	6	81	343	430
Ponta Grossa	0	7	90	285	382
Foz do Iguacu	0	2	60	188	250
Sao Jose dos Pinhais	3	39	48	155	245
Guarapuava	0	0	44	150	194
Toledo	0	1	32	115	148
Umuarama	0	1	26	108	135
Colombo	0	6	14	111	131
Francisco Beltrao	0	1	24	106	131
Pato Branco	0	1	39	87	127
Apucarana	0	6	18	91	115
Campo Mourao	0	0	26	85	111
Arapongas	0	0	21	86	107
Paranavai	0	0	14	87	101
Sarandi	0	8	15	75	98
Pinhais	0	13	13	63	89
Medianeira	0	2	15	71	88
Paranagua	0	0	23	61	84
Marechal Candido Rondon	0	4	18	58	80
Campo Largo	0	4	16	57	77
Cornelio Procopio	0	0	16	60	76
Araucaria	0	9	13	53	75
Telemaco Borba	0	0	18	57	75
Cambe	0	1	13	58	72
Cianorte	0	2	10	58	70
Dois Vizinhos	0	0	9	58	67
Irati	0	1	13	53	67
Uniao da Vitoria	0	0	12	54	66
Santo Antonio da Platina	0	2	14	42	58
Castro	0	0	12	42	54
Prudentopolis	0	0	7	45	52
Assis Chateaubriand	0	2	7	41	50
Rolandia	0	0	6	40	46
Fazenda Rio Grande	0	5	8	32	45
Marialva	0	0	8	36	44
Ivaipora	0	0	9	34	43
Lapa	0	0	4	39	43
Palotina	0	2	9	27	38
Guaira	0	0	6	31	37
Sao Mateus do Sul	0	0	8	25	33
Pitanga	0	0	3	29	32
Rio Negro	0	3	9	20	32
Mandaguari	0	8	0	23	31
Nova Esperanca	0	0	5	26	31
Palmeira	0	3	4	24	31
Realeza	0	0	4	27	31
Total	7	247	1567	5646	7467
TOTAL PARANÁ	8	268	1790	7423	9489

Fonte: RAIS (2011)

Tabela 4 - Empregos do Paraná no ano de 2000

Municípios do Paraná	Fabr. automóveis, caminhonetes e utilitários	Fabr. de peças e acessórios para veíc. automotores	Com. de veículos automotores	Com. de peças e acessórios para veíc. automotores	Total
Curitiba	3433	6100	4534	3750	17817
Sao Jose dos Pinhais	2314	1461	376	292	4443
Maringa	0	129	703	1490	2322
Londrina	0	164	936	1072	2172
Ponta Grossa	0	195	531	596	1322
Cascavel	0	25	462	825	1312
Foz do Iguacu	0	0	372	554	926
Campo Largo	248	310	39	128	725
Guarapuava	0	0	273	375	648
Quatro Barras	16	522	0	14	552
Cambe	0	353	80	82	515
Toledo	86	0	164	229	479
Apucarana	0	74	204	159	437
Pato Branco	0	3	168	262	433
Umuarama	0	3	162	246	411
Campo Mourao	0	7	78	290	375
Arapongas	0	0	246	109	355
Paranavai	0	0	134	133	267
Francisco Beltrao	0	0	144	111	255
Uniao da Vitoria	0	0	104	127	231
Colombo	0	70	2	139	211
Cornelio Procopio	0	0	62	146	208
Medianeira	0	19	14	137	170
Castro	0	0	100	64	164
Marechal Candido Rondon	0	0	95	67	162
Santo Antonio da Platina	0	0	94	68	162
Cianorte	0	8	72	81	161
Irati	0	0	75	79	154
Araucaria	0	106	1	46	153
Palotina	0	10	67	73	150
Dois Vizinhos	0	0	83	57	140
Telemaco Borba	0	0	56	77	133
Pinhais	0	28	5	89	122
Ibipora	0	76	2	43	121
Paranagua	0	0	54	63	117
Goioere	0	0	75	37	112
Assis Chateaubriand	0	3	39	56	98
Rolandia	0	39	3	52	94
Sarandi	0	8	23	52	83
Sao Mateus do Sul	0	0	15	65	80
Campina Grande do Sul	0	51	0	25	76
Nova Esperanca	0	0	40	32	72
Total	6097	9764	10687	12392	38940
TOTAL PARANÁ	6097	9881	11011	14086	41075

Fonte: RAIS (2011)

Tabela 5 - Empregos do Paraná no ano de 2009

Municípios do Paraná	Fabr. automóveis, caminhonetes e utilitários	Fabr. de peças e acessórios para veíc. automotores	Com. de veículos automotores	Com. de peças e acessórios para veíc. automotores	Total
Curitiba	55	6980	7490	6978	21503
Sao Jose dos Pinhais	8650	4220	765	745	14380
Maringa	0	328	1522	2657	4507
Londrina	0	326	1482	2384	4192
Cascavel	0	34	1062	1645	2741
Ponta Grossa	0	147	910	1215	2272
Santo Antonio da Platina	0	1309	112	212	1633
Foz do Iguacu	0	6	481	834	1321
Araucaria	0	923	11	336	1270
Irati	0	921	50	260	1231
Pinhais	0	932	24	181	1137
Quatro Barras	17	968	8	96	1089
Guarapuava	0	0	385	675	1060
Umuarama	0	1	396	539	936
Pato Branco	0	3	324	513	840
Toledo	0	5	250	554	809
Francisco Beltrao	0	11	301	432	744
Campo Mourao	0	0	276	434	710
Apucarana	0	161	192	309	662
Arapongas	0	0	231	332	563
Paranavai	0	0	230	322	552
Colombo	0	96	39	409	544
Cianorte	0	20	132	362	514
Campo Largo	0	267	51	192	510
Cambe	0	205	63	204	472
Marechal Candido Rondon	0	31	119	301	451
Piraquara	0	422	8	15	445
Fazenda Rio Grande	0	260	13	138	411
Mandaguari	0	304	0	99	403
Medianeira	0	45	39	302	386
Sarandi	0	69	56	222	347
Paranagua	0	0	134	212	346
Assis Chateaubriand	0	105	48	176	329
Campina Grande do Sul	0	274	7	35	316
Dois Vizinhos	0	0	103	203	306
Uniao da Vitoria	0	0	108	179	287
Cornelio Procopio	0	0	66	210	276
Telemaco Borba	0	0	35	237	272
Castro	0	0	106	159	265
Palotina	0	13	81	136	230
Ibipora	0	170	1	53	224
Rio Negro	0	108	13	44	165
Goioere	0	0	89	75	164
Marialva	0	0	36	126	162
Rolandia	0	0	12	137	149
Jaguariaiva	0	0	29	115	144
Sao Mateus do Sul	0	0	18	121	139
Ivaipora	0	0	51	87	138
Prudentopolis	0	0	12	122	134
Marmeleiro	0	0	28	105	133
Nova Esperanca	0	0	19	113	132

Lapa	0	0	9	115	124
Almirante Tamandare	0	0	44	65	109
Realeza	0	0	18	90	108
Palmas	0	0	12	93	105
Altonia	0	87	0	11	98
Colorado	0	0	18	73	91
Guaira	0	0	7	83	90
Quedas do Iguacu	0	0	2	86	88
Laranjeiras do Sul	0	0	24	63	87
Cafelandia	0	0	13	71	84
Palmeira	0	12	3	69	84
Cambara	0	0	7	68	75
Astorga	0	0	0	74	74
Coronel Vivida	0	0	1	71	72
Jacarezinho	0	0	8	63	71
Capanema	0	0	8	62	70
Total	8722	19763	18192	27699	74376
TOTAL PARANÁ	8722	19809	18532	30941	78004

Fonte: RAIS (2011)

Tabela 6 - Número de veículos registrados no Paraná no ano de 2000

<i>Município</i>	<i>Total</i>
Curitiba	508.990
Londrina	101.351
Maringá	70.152
Cascavel	45.364
Ponta Grossa	44.375
Foz do Iguaçu	41.420
São José dos Pinhais	30.394
Guarapuava	19.852
Colombo	18.108
Apucarana	18.030
Toledo	16.984
Arapongas	16.393
Umuarama	15.068
Pinhais	14.737
Campo Largo	14.530
Campo Mourão	13.136
Araucária	13.128
Paranavaí	12.464
Cambé	11.912
Pato Branco	11.770
Paranaguá	10.497
Francisco Beltrão	10.429
Cianorte	10.062
Cornélio Procópio	9.163
Telêmaco Borba	8.934
União da Vitória	8.825
Rolândia	8.229
Total	1.119.786
TOTAL PARANÁ	1.552.939

Fonte: IPARDES (2011)

Tabela 7 - Número de veículos registrados no Paraná no ano de 2009

<i>Município</i>	Total
Curitiba	851.846
Londrina	171.262
Maringá	131.030
Cascavel	90.157
Ponta Grossa	84.092
São José dos Pinhais	82.703
Foz do Iguaçu	74.801
Colombo	52.956
Guarapuava	41.438
Pinhais	36.543
Araucária	35.014
Toledo	34.857
Apucarana	33.229
Campo Largo	30.982
Arapongas	30.151
Umuarama	28.797
Campo Mourão	25.020
Cambé	24.457
Paranaguá	23.087
Pato Branco	22.814
Francisco Beltrão	22.094
Paranavaí	21.802
Almirante Tamandaré	21.626
Cianorte	19.723
Telêmaco Borba	17.221
Sarandi	17.206
Fazenda Rio Grande	16.992
Piraquara	16.546
Rolândia	15.023
Irati	14.391
Castro	14.333
União da Vitória	14.210
Marechal Cândido Rondon	13.888
Cornélio Procópio	13.235
Medianeira	11.699
Ibiporã	11.687
Rio Negro	10.412
Dois Vizinhos	10.347
Campina Grande do Sul	10.103
Total	2197774
TOTAL PARANÁ	2.996.417

Fonte: IPARDES (2011)