

CONDOMÍNIO INDUSTRIAL DE PIRACICABA-SP: A INSERÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA EM CIDADES MÉDIAS

Saulo Teruo Takami¹

RESUMO

No século XX, um método de organização da produção foi criado na fábrica de automóveis da Ford, nos Estados Unidos da América. Esse ficou conhecido como Fordismo e tem como principais características: trabalho sistematizado; repetitivo; sem qualificação; elevada jornada de trabalho e conseqüentemente maior acúmulo de capital. Na década de 1970 surge um modelo de produção alternativo ao Fordismo, esse ficou conhecido como Toyotismo, implantado na indústria automobilística da Toyota, no Japão. O Toyotismo possui flexibilidade, basicamente todos os trabalhadores devem estar cientes e saber executar as diversas atividades, assim sendo, numa possível ausência, a produção não é comprometida. Por conta dessa eficiência produtiva, na mesma década, começa a ocorrer uma desconcentração industrial da capital paulista em direção ao interior, principalmente nas cidades médias, grande área preparada para abrigar condomínios industriais, esses podem possuir uma indústria mãe que coordena as indústrias fornecedoras ao seu redor. A instalação dessas fábricas deve-se ao Governo e as Corporações. Então, o nível local passou a se relacionar diretamente com a esfera global, pois o Governo Municipal, com suas políticas públicas, como isenção de impostos, doação de terrenos, entre outros, atrai grandes indústrias, beneficiando a população com a geração de emprego. Logo, a inserção no mercado mundial parte do município, podendo se destacar internacionalmente. Daí a realização desse artigo que tem por objetivo, analisar os fatores, os processos e a dinâmica que criam as condições gerais nas cidades médias para a reprodução do capital, sendo o Parque Automobilístico de Piracicaba-SP apenas uma representação visível da lógica capitalista.

Palavras chave: Condomínio Industrial; Indústria Automobilística; Piracicaba; Cidade Média; Políticas Públicas.

¹ Discente do Curso de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado do IGCE da UNESP de Rio Claro.

INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial, em meados do século XVIII, maximizou a produtividade, graças à substituição do trabalho manual feito por artesões pelo trabalho mecânico realizado por máquinas. Assim sendo, a produção de um determinado produto aumentou e o tempo de fabricação do mesmo diminuiu. Esse fato histórico foi o início para a exportação, haja vista que, inicialmente, a Revolução Industrial não atingiu todas as partes do mundo, inicialmente na Inglaterra, a mesma começou um processo de difusão da mercadoria para outros continentes. Apesar dessa mudança, somente no século XX a organização produtiva começou a ser levada em conta, ou seja, a preocupação desde a matéria prima até o produto final, dentro de uma fábrica.

No início do século XX um método de organização da produção foi criado na fábrica de automóveis da Ford, nos Estados Unidos da América (EUA). Esse ficou conhecido como Fordismo e tem como principais características: trabalho sistematizado; repetitivo e sem qualificação. Para os donos do meio de produção, tal organização representa um maior acúmulo de capital, uma vez que a elevada jornada de trabalho dos empregados somado aos investimentos em tecnologias aumentam-se a produtividade e conseqüentemente as vendas. E o lucro excedente era investido em novas máquinas para potencializar a produção. Por outro lado, para os trabalhadores da indústria isso representou dedicação exclusiva ao trabalho, pois o tempo era controlado pelas máquinas e não mais pelos homens. A mão de obra na fábrica era tão elevada que nem as mulheres e as crianças foram poupadas do trabalho.

Em virtude disso, a produção industrial aumentou e o mercado interno não consumia todos os veículos produzidos, então a solução estava na exportação para os países que não possuíam indústria automobilística. Em troca, tais países exportavam matéria prima. Essa configuração ficou conhecida como Divisão Internacional do Trabalho (DIT).

Essa elevada produção só foi barrada com a quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque, essa teve uma repercussão mundial, em 1929. A partir dessa data, o Fordismo apenas se estabilizou após a Segunda Guerra Mundial. Também, uma política de bem-estar social foi implantada, entre elas, aumento do salário, com o objetivo de assegurar um consumo de massa para uma produção em massa. O ressurgimento desse sistema produtivo deve-se ao Estado e as Corporações.

Os Governos instalam as infraestruturas, tais como, rodovias, aeroportos, sistemas de comunicação, entre outros, para receber as unidades produtivas das Corporações. Também é o responsável pela qualificação da mão de obra, uma vez que essas empresas procuram os melhores fatores locacionais, ou seja, o ensino e a aprendizagem.

O Fordismo (modelo de desenvolvimento/regime de acumulação) fundamentou-se em uma produção industrial estandardizada, apoiada num consumo de massa – que permitiu o desenvolvimento da produção em massa –, e em seu estabelecimento com a ajuda de forte intervenção do Estado visando regular a demanda efetiva em virtude do crescimento da produção (BENKO, 1995, p. 28).

As Corporações, por sua vez, surgiram graças às altas produtividades e consequentemente às exportações. Essas medidas e a dos Governos visam o crescimento do comércio e da produção industrial. Segundo Dicken (1986, p. 118) a instalação de empresas multinacionais em outros países assume duas principais conotações.

- De um lado, intensificam a concorrência ao se instalarem em países já industrializados, contribuindo para uma maior difusão tecnológica e aperfeiçoamento dos processos de produção e de qualidade dos produtos;
- De outro, asseguram os mercados consumidores dos países que começaram a se industrializar, contribuindo para a internacionalização dos sistemas de produção.

Segundo Mendes (1991, p. 34), foi somente a partir de meados da década de 1950 que se iniciou a intensificação da concorrência intercapitalista sob a hegemonia estadunidense, com a expansão das filiais das grandes corporações industriais, após a etapa prévia de exportação de mercadorias e de endividamento financeiro do resto do mundo com os EUA.

Ainda conforme o autor (1991, p. 35), exatamente por essa razão, os padrões de industrialização na década de 1960 foram extremamente semelhantes em todos os países do mundo. A característica principal dessa fase reside, portanto, na generalização do padrão de produção e de consumo dos EUA nos demais países da Europa, em um movimento que acabaria por se difundir na América Latina e na Ásia.

A década de 1970 foi marcada pelo aumento do preço do petróleo em 1973 e 1979;

desemprego em alta e crise na produção agrícola. Também, outros países como Japão, por exemplo, aderiu à lógica capitalista, fazendo com que os Estados Unidos perdessem, progressivamente, a hegemonia.

Os caminhos específicos do aumento da produtividade definem a estrutura e a dinâmica de um determinado sistema econômico. As taxas de crescimento de produtividade mais altas ocorreram durante o período de 1950-73 quando as inovações tecnológicas industriais, reunidas como um sistema durante a Segunda Guerra Mundial, foram transformadas em um modelo dinâmico de crescimento econômico (CASTELLS, 1999, p. 88).

Ainda na década de 1970 surge um modelo de produção alternativo ao Fordismo, esse ficou conhecido como Toyotismo, uma vez que foi implantado na indústria automobilística da Toyota, no Japão. Tal sistema inovou a organização da produção, assim cabe o conceito de “destruição criadora” criado por Schumpeter, uma vez que esse se sobrepôs ao Fordismo. Conforme Pegorari (1999, p. 20) o Toyotismo difere do Fordismo em vários aspectos: a produção em pequenos lotes substitui a produção em massa; o tempo de trabalho compartilhado substitui o uso de tempos impostos; o trabalho polivalente substitui o trabalho especializado; produtos diferenciados substituem os produtos padronizados; o pequeno estabelecimento de produção industrial substitui a grande fábrica fordista, etc.

O Toyotismo possui flexibilidade, basicamente todos os trabalhadores devem estar cientes e saber executar as diversas atividades, assim sendo, numa possível ausência, a produção não é comprometida. Além disso, a divisão técnica precisa ser horizontal, ou seja, as decisões partem de um grupo. E não vertical, como no Fordismo, primeiro o presidente, segundo o diretor, terceiro o coordenador... até chegar ao trabalhador de chão de fábrica. Assim, o Toyotismo depende da adoção de dois sistemas de organização do trabalho: o *Just in Time* e o *Kanban*.

Just in Time é um sistema de gerenciamento por estoques. O suprimento é mantido pequeno exigindo controles de qualidades mais acurados e maior confiança de todos os elementos envolvidos no desempenho do processo de trabalho. O sistema *Kanban* controla a distribuição de partes do produto conforme o esquema de fabricação dos postos de trabalho através da fábrica, substitui a coordenação fordista de cima para baixo, deixando a coordenação a cargo dos grupos de trabalho. A estrutura gerencial é consequentemente mais flexível do que a do Fordismo. Não existem especialistas, mas generalistas que trabalham em sistemas de rotação de postos, assim como os trabalhadores nas fábricas. O local de trabalho é um centro de integração dos trabalhadores e de compartilhamento de informações, do qual gerentes fazem parte (SILVA, 1991, p. 35).

Conforme Castells (1999, p. 114), o novo sistema produtivo depende de uma

combinação de alianças estratégicas e projetos de cooperação entre empresas, unidades descentralizadas de cada empresa de grande porte e redes de pequenas e médias empresas que se conectam entre si e/ou com grandes empresas ou redes empresariais. Esses sistemas de organização da produção somados as infraestruturas que o Governo concedeu e as iniciativas das Corporações param se instalarem em diversos países do mundo impulsionaram as vendas de modo global.

Segundo Benko (1995, p. 86), a era da globalização, é, pois, justificada. Dentre numerosas características desse fenômeno, podem-se sublinhar três elementos essenciais: 1. um mercado unificado, já que a economia mundial vai transformando-se numa zona única de produção e de trocas; 2. empresas mundializadas, gerando sobre uma base planetária a concepção, a produção e a distribuição de seus produtos e serviços; 3. um quadro regulamentar e institucional ainda muito inadequado, visto que carece de um mecanismo de regulação que permita controlar em escala planetária a interdependência econômica e política.

O primeiro e o segundo elemento se complementam, ocorreram graças as facilidades das comunicações e dos transportes ao longo dos anos e que também estão ligados a expansão das multinacionais, a medida que eles se sofisticavam, a coesão e a dinamização entre os mesmos aumentaram. Para Porter (1979, p. 305), o termo multinacional geralmente denota uma empresa com um volume significativo de operações e de atividades de *marketing* fora de sua base nacional. O universo dessas empresas é amplo e variado, abrangendo diferentes modalidades de organizações, atuando em vários tipos de setores; o caráter das empresas multinacionais foi se modificando conforme a evolução da economia internacional.

O terceiro elemento, segundo Diniz e Gonçalves (1999, p. 133), é a ironia da globalização: amplia e integra o mercado, mas, ao mesmo tempo, o processo de inovação continua baseado em regiões ou localidades, as quais se tornam fator-chave e estratégico na competição. Assim sendo, instituições subnacionais começam uma política de atração de grandes corporações, uma vez que o Estado possui dificuldades para atender todos os municípios que possuem interesse em tais indústrias.

O local passou a se relacionar diretamente com o global, pois o Governo Municipal, com suas políticas públicas, como isenção de impostos, doação de terrenos, entre outros, atrai grandes indústrias, beneficiando a população com a geração de emprego. Logo a inserção no

mercado mundial parte do município, podendo se destacar internacionalmente. Hoje, países como o Japão, a China e a Coréia do Sul, são exemplos de exportação, pois obtiveram vantagem competitiva no cenário global devido às suas produtividades, tecnologias, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), ensino e aprendizagem, entre outros fatores.

A capacidade de gerar conhecimento e sua aplicação produtiva transforma-se no mais importante fator locacional na atual etapa do desenvolvimento econômico. Por sua vez, a capacidade de inovação e, conseqüentemente, de modernização passa a depender do gasto privado em P&D; do gasto com pesquisa pelas Universidades e da coincidência geográfica e temporal dessas duas fontes de pesquisa.

Milton Santos criou o conceito “meio técnico-científico-informacional”, onde revela o modo de construção e destruição do espaço, através da Pesquisa e Desenvolvimento; Ciência e Tecnologia (C&T); e informações (fazendo com que o mundo se torne uma “rede” interligada), isso graças à hegemonia econômica mundial de alguns países.

Segundo Porter (1979, p. 167), a competitividade de um país depende da capacidade de sua indústria de inovar e melhorar. As empresas conquistam uma posição de vantagem em relação aos melhores competidores do mundo em razão das pressões e dos desafios. Elas se beneficiam da existência de rivais internos poderosos, de uma base de fornecedores nacionais agressivos e de clientes locais exigentes. Apesar da citação ser a nível nacional, a mesma cabe para o local.

Na década de 1990, segundo Benko (1995, p. 38), em certos setores e regiões, a produção em massa virtualmente se desmoronou (como a eletrônica e suas aplicações domésticas nos EUA), ao passo que em outros ela foi galvanizada (a siderurgia e a construção automobilística na Coréia do Sul, por exemplo).

Assim sendo, verifica-se que as mudanças geográficas dos espaços de produção coincidem com as mutações maiores da organização da produção, que são por sua vez provocadas pelas exigências do novo regime de acumulação.

Faz-se mister salientar que essa “nova ordem capitalista” é caracterizada no processo de reprodução do capital, por uma série de imbricações de comando, de fazer, de obedecer, de

dependências, entre outras, que acabam intensificando as relações entre o todo e as partes, entre o lugar e o global.

As relações produtivas na atividade industrial atualmente geram novos recortes territoriais, cujo domínio e poder fogem da esfera nacional. Consiste em uma reconstrução do espaço e de uma nova noção de tempo, que procura atender às demandas da própria sociedade.

Em meio a todas as transformações socioeconômicas e espaciais em curso, é necessário compreender que cada lugar é único, resultado da combinação e das relações de dominação, subordinação e interdependência e produzido historicamente. O alcance espacial do sistema produtivo globalizou-se, fundamentando-se em vantagens comparativas dinâmicas, gerando novas relações de trabalho e de produção.

Dessa forma, as economias locais devem ser entendidas como malhas de uma rede econômica global. Não se pode olvidar, nem negligenciar os nexos que prendem o local ao global e vice-versa. Cabe, então, compreender as “amarrações” as formas de dependências (técnicas, produtivas, entre outras) e as redes produtivas do sistema industrial. Daí a realização desse artigo que tem por **objetivo**, analisar os fatores, os processos e a dinâmica que criam as condições gerais nas cidades médias para a reprodução do capital, sendo o Parque Automobilístico da Indústria sul-coreana Hyundai (objeto do presente trabalho) de Piracicaba-SP apenas uma representação visível da lógica capitalista. O termo Parque Automotivo foi uma denominação da Prefeitura do Município de Piracicaba, entretanto ele possui características de um Condomínio Industrial.

EMBASAMENTO TEÓRICO

O fator histórico é decisivo para compreender a vinda de um condomínio industrial numa cidade média. O Estado de São Paulo concentra o maior número de estabelecimentos produtivos no país. No início do século XX a cultura cafeeira possibilitou a acumulação de capital, uma vez que o lucro era investido em infraestruturas, sobretudo ferrovias, e serviços. Entre as décadas de 1950 e 1970 o Estado planejou o desenvolvimento econômico da região em questão, graças às infraestruturas de transporte, energia, telecomunicação, entre outros.

Esses fatores atraíram as indústrias nacionais e estrangeiras.

A partir da década de 1970, começa a ocorrer uma desconcentração relativa das indústrias localizadas na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), tanto em direção ao interior paulista como para outros Estados da Federação, os quais aumentaram sua participação relativa no produto industrial nacional. Essa repulsão, entre outros fatores, deve-se ao alto custo da mão de obra; problemas para escoar as mercadorias; elevado preço dos terrenos e imóveis; poluição, entre outros.

A região de maior concentração industrial está localizada em um raio de aproximadamente 200 km a partir da RMSP. Conjunto formado pelos municípios mais industrializados, como: Santos, Campinas, Sorocaba, Piracicaba e São José dos Campos.

Tal situação, em nível federal, foi planejada parcialmente pelo Estado, graças a Política de Desenvolvimento Urbano e Regional (PDUR), extraídos do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) que, entre as prioridades para a região Sudeste está a Desconcentração Industrial.

As políticas espaciais efetuadas pelo Governo do Estado de São Paulo também foram importantes para a desconcentração industrial da RMSP em direção às cidades médias localizadas no interior do Estado. A participação do Governo Estadual se deu principalmente pela política de construção de grandes e modernas rodovias (Imigrantes, Castelo Branco, Bandeirantes, Anhangüera e Washington Luís) e, mais recentemente, pela implantação de uma extensa rede de fibra ótica que também acompanha todos os referidos eixos de desconcentração industrial mencionados, visando atender às demandas do grande capital.

A partir da década de 2000, o Multicomplexo Territorial Industrial (Metropolitano/Urbano) Paulista é configurado, tendo em destaque seus principais complexos territoriais setoriais e intersetoriais, entre os quais se incluem o petroquímico, consolidados nos anos 1950 e 1960 (metrópole paulistana), na década de 1970 (Vale do Paraíba), e nos decênios 1980 e 1990 (Campinas, Sumaré, São Carlos); o da indústria cultural, identificado na metrópole paulistana na década de 1990 etc. A existência de tais complexos é evidência empírica para o pressuposto de que relações interindustriais (de insumo-produto e de prestação de serviços industriais) são estruturadas em redes no interior do Multicomplexo Territorial Industrial. Neste, os *linkages* podem expressar tanto encadeamentos técnicos intrasetoriais e inter-setoriais tradicionalmente estabelecidos nos aludidos complexos, quanto os movimentos de desintegração produtiva vertical e de terceirização de tarefas produtivas, que se robusteceram e disseminaram no pós 1980, com o novo paradigma técnico-produtivo-organizacional *flexível*. Todas essas

relações interindustriais asseguram a própria existência do Multicomplexo Territorial Industrial Paulista (MCTIP) e lhe conferem coesão funcional interna (SELINGARDI-SAMPAIO, 2009, p. 308).

Será essencialmente ao longo desses eixos de desenvolvimento industrial que ocorrerão a implantação de unidades produtivas de grandes corporações (de capitais nacionais e estrangeiros) em espaços preparados para receber tais capitais, inclusive uma indústria automobilística sul-coreana na cidade de Piracicaba-SP.

Segundo Najberg e Puga (2005, p. 6), na década de 1990, o Governo Federal ampliou a participação das indústrias automobilísticas no Brasil com a redução de impostos, tais como Imposto sobre Operações relativas a Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Além disso, o Governo estabeleceu uma redução de 50% do imposto de importação de veículos, no período entre 1996 e 1999, para as montadoras que já produzissem ou estivessem em vias de produzir no país.

Essas políticas incentivaram a vinda de indústrias automobilísticas, entre elas, a Hyundai Motors Brasil (HMB) na cidade de Piracicaba-SP, objeto do presente artigo. A fábrica sul-coreana, somada a outras seis indústrias, é denominada Parque Automotivo pela Prefeitura do Município de Piracicaba. No entanto, essa denominação remete a Condomínio Industrial, que é configurado da seguinte forma: há uma montadora principal, conhecida como indústria mãe e no entorno da mesma há as indústrias fornecedoras de insumos para a indústria mãe, chamadas de indústrias satélites. Essa organização difere do Consórcio Modular, pois as indústrias satélites são mais flexíveis quanto ao fornecimento, ou seja, não são fábricas exclusivas da montadora principal.

Para Dias (1998, p. 21), na organização em Condomínio Industrial, a montadora se beneficia da melhor coordenação das operações; menores custos de transação e possibilidades de aprofundamento da tecnologia. Os fornecedores possuem uma maior demanda assegurada e elevação das barreiras de entrada de outras indústrias.

Ainda segundo a autora (1998, p. 71), uma característica fundamental do condomínio industrial é a presença da montadora como diretora de todo o projeto. Isso significa que é ela quem decide que produtos serão fornecidos através do condomínio, que empresas devem

fornecer esses produtos, onde elas se localizarão no condomínio e como deverão ser realizadas as entregas, além, é claro, da frequência da entrega e das especificações técnicas do produto e do seu preço.

Conforme o site da Hyundai Motor Brasil, Piracicaba foi escolhida por fornecer mão de obra de qualidade, boa infraestrutura e um parque de fornecedores locais, já instalados, de elevada competência técnica. Além das indústrias satélites, a Hyundai conta com 20 fornecedores brasileiros. Diferentemente da Prefeitura, o site atribui o nome Polo Automotivo de Piracicaba que pretende gerar 5 mil empregos diretos, sendo 2 mil na indústria mãe e 3 mil nas indústrias satélites. E aproximadamente 20 mil empregos indiretos.

Ainda segundo o site da HMB, a Hyundai ocupa uma área total de 1.390.000 m² e 69.000 m² construídos, a montadora desenvolve atividades de estamparia, carroceria, pintura e montagem final dos veículos. A capacidade de produção é de 150 mil carros por ano, todos dedicados ao mercado nacional. Já os fornecedores são responsáveis pelo fornecimento de itens do painel, para-choques, grades, bancos e cortes de chapa de aço. As peças chegam a montagem final por passarelas suspensas, que interligam os fornecedores e a Hyundai.

As relações governamentais e empresariais estão estreitamente amarradas com um único objetivo, preparar o espaço para receber o grande capital. Então, aqui cabe a Teoria da Regulação, uma vez que ela representa o ajustamento de interesses entre o Estado, as instituições financeiras e a sociedade.

No âmbito da Teoria da Regulação, os períodos de crescimento são concebidos como etapas marcadas por regimes e acumulação que asseguram a concordância entre as normas de produção e consumo, permitindo acumulação de capital. Contudo, uma vez que o regime de acumulação não se sustenta sozinho, são necessárias normas institucionalizadas que o assegurem. Em outras palavras, é a articulação de tais formas parciais de regulação, tais como a relação salarial, a gestão da moeda, a intervenção do estado, a adesão ao regime internacional e a concorrência, que possibilitam a permanência e a continuidade do regime de acumulação (FRANCHINI ; CASTRO, 2006, p. 21).

JUSTIFICATIVA

De município agrário, Piracicaba, passou para município agroindustrial e hoje, concentra indústrias do setor mecânico. Conforme Perecin (1992, p. 10), Piracicaba entrou no ciclo açucareiro paulista, ainda no século XVIII, compondo com Sorocaba, Mogi Guaçu e

Jundiaí o “Quadrilátero do Açúcar”, que englobava ainda, as áreas canavieiras de Campinas e Itú. Foi essa a gênese do seu perfil açucareiro, o que provocou aumento da produção açucareira, possibilidade de exportação para o mercado internacional e crescimento populacional.

Por outro lado, o café possuía custos de produção mais baixos e margem de lucros maiores. Assim sendo, o excedente da cultura cafeeira era investido em infraestrutura ferroviária e serviços no Estado de São Paulo. Em síntese, era mais rentável plantar café do que cana-de-açúcar. Também, o açúcar da cana perdeu mercado para o açúcar de beterraba na Europa e outras colônias na América que fabricavam açúcar. Logo, a busca pela modernização da produção tornou-se indispensável.

Segundo Selingardi-Sampaio (1976, p. 41) a evolução econômica de Piracicaba é marcada por duas atividades econômicas principais, a cultura da cana e a fabricação do açúcar, ambas, constituíram a base para a moderna industrialização.

No estado de São Paulo, caberá a Piracicaba a primazia na instalação de Engenhos Centrais; assim, a primeira grande unidade açucareira paulista é o Engenho Central de Piracicaba, criado em 1881 e inaugurado em 1883. Concebido com a finalidade de aproveitar as facilidades concedidas pelo Governo, resultou da fusão de capitais nacionais, representados por poderosos fazendeiros de Piracicaba ou da região – entre os quais se destacavam o futuro Barão de Rezende e o Barão de Serra Negra – e franceses. A sociedade assim formada, a *Société Sucrerie Brésilienne*, criada para funcionar durante um período experimental de 20 anos. Em 1884 o Engenho Central de Piracicaba produzia 30.000 arrobas de açúcar, enquanto todos os outros engenhos menores apenas 16.000. Deve-se destacar, no entanto, que nessa época o principal produto econômico de Piracicaba era o café (SELINGARDI-SAMPAIO, 1976, p. 71).

O número de engenhos existentes em Piracicaba e região ao longo do tempo enfrentavam problemas em relação à manutenção e reposição de peças, em virtude de tal situação a implantação industrial no setor metal mecânico se tornou decisivo. Em 1920, os irmãos Mário Dedini e Armando Dedini instalaram uma pioneira oficina de consertos e reparos de peças para as usinas e engenhos e também de fabricação de moendas e caldeiras (SELINGARDI-SAMPAIO, 1976, p. 85).

Após a Segunda Guerra Mundial, Mário Dedini funda a M. Dedini S. A. – Metalúrgica, adquirindo grande experiência e técnica de fabricação, podendo suprir, com equipamentos e máquinas, as novas usinas ou os engenhos em fase de modernização.

Também, associou-se a Waldomiro Perissinoto para fundar a Construtora de Destilarias Dedini Limitada – CODISTIL, destinada à fabricação de alambiques e destilarias para álcool anidro (SELINGARDI-SAMPAIO, 1976, p. 86).

A partir da década de 1950, o período foi caracterizado pelo Plano de Metas do Governo de Juscelino Kubitschek, entre as metas estavam o desenvolvimento industrial no Brasil, mas, para tanto, era necessário empréstimos estrangeiros, uma vez que o país, naquela época, não disponibilizava de recursos financeiros para tal infraestrutura.

Nessa época, a política estadual, também era de estímulo à industrialização, a mesma incentivou o desenvolvimento de diferentes setores industriais no município, e o surto de industrialização de São Paulo dinamizou o mercado açucareiro, que incentivou ainda mais o setor industrial piracicabano (TERCI, 2001, p. 136).

De produtor de açúcar, o município de Piracicaba se transformou em produtor de equipamentos para as usinas açucareiras e para as destilarias de álcool e aguardente, logo ampliou as atividades mecânicas e metalúrgicas. Também, o crescimento urbano, comercial e de serviços foram impulsionados pela agroindústria canavieira.

Segundo Terci (2001, p. 137), após a Dedini, outras industriais do setor mecânico e metalúrgico se instalaram em Piracicaba, tais como: a Metalúrgica de Acessórios para Usinas S. A. – MAUSA (1948), a Mário Mantoni – Metalúrgica Ltda (1952), a Siderúrgica Dedini (1955) e a Motocana S. A. Máquinas e Implementos Agrícolas (1959).

Conforme Selingardi-Sampaio (1976, p. 97), com a expansão desses setores, toda a atividade mecânica e metalúrgica da cidade se ativa e cresce, gerando emprego para grande contingente de mão de obra especializada que, por sua vez, passará a ser fator de atração para indústrias congêneres. Desenvolvem-se, assim, os ramos de caldeiraria, fundição e usinagem de peças industriais, de produção de equipamentos hidráulicos e de peças, acessórios e máquinas para diversos fins industriais.

Na década de 1960, os militares assumiram o poder executivo, legislativo e judiciário no Brasil. O período de 1967 a 1973 ficou conhecido como “milagre econômico”, uma vez que o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu a uma taxa média de 9% ao ano. Nesse momento,

visou-se modernizar o parque industrial brasileiro, para tanto o Governo Federal utilizou instrumentos de política fiscal, monetária e o endividamento externo. Assim sendo, os setores privilegiados pela ditadura militar foram principalmente o químico, metalúrgico, microeletrônico, energético e de material bélico (NEGRI, 1988, p. 9).

No mesmo período, o Programa Nacional do Alcool (Proálcool) foi um fator importante para o crescimento econômico do município. Tal política do Governo Federal visava à produção de álcool combustível (etanol), uma vez que o preço da gasolina estava em alta – Choque do Petróleo (1973). Neste momento Piracicaba possuía grande plantação de cana-de-açúcar e as indústrias eram do setor sucroalcooleiro.

Em Piracicaba-SP, as atividades mecânica e metalúrgica ganharam destaque no ramo industrial, ambas ligadas a cultura da cana-de-açúcar, graças a produção de máquinas, aparelhos e acessórios para a agricultura, usinas de álcool e destilarias de aguardente. Há ainda, conforme Selingardi-Sampaio (1973, p. 189), equipamentos hidráulicos de utilização industrial, ou para veículos pesados, peças e acessórios de reposição de veículos, ferramentas e máquinas operatrizes para a indústria automobilística.

Os setores industriais citados possuem o maior número de estabelecimentos, conseqüentemente são os que possuem maior número de empregados, assim sendo, necessitam de mão de obra especializada, uma vez que os funcionários operam complexas máquinas. O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) oferece cursos para tais qualificações, além disso, o Município conta com a Escola de Engenharia de Piracicaba (EEP) que oferece cursos superiores, tais como: engenharia mecânica e engenharia mecatrônica. A tabela 1 a seguir evidencia a tradição piracicabana em receber os ramos mecânico e metalúrgico.

TABELA 1. Quantidade de Indústrias por ramo de atividade nos Distritos Industriais

RAMO DE ATIVIDADE	Número de Estabelecimentos Industriais			
	UNILESTE	UNINORTE	UNINOROESTE	TOTAL
Diversas	0	1	0	1
Madeira	1	0	0	1
Material Elétrico e de Comunicações	2	0	0	2
Mecânica	28	11	0	39
Metalúrgica	16	8	0	24
Papel e Papelão	2	0	0	2
Produtos Alimentares	5	0	2	7
Produtos de Matérias Plásticas	5	3	0	8
Produtos de Minerais Não Metálicos	3	1	0	4
Química	5	0	0	5
Têxtil	2	0	0	2
TOTAL	69	24	2	95

Fonte: Adaptado da Secretaria de Finanças do Município de Piracicaba, 2012.

Considerando a história econômica e a industrialização ocorrida no município de Piracicaba, observa-se a importância que o setor mecânico teve e ainda tem no desenvolvimento econômico local. Contudo, o entendimento dos processos e das dinâmicas que ocorrem territorialmente, bem como das intensas relações e sinergias interindustriais que ocorrem entre a Hyundai e os fornecedores só podem ser explicadas empiricamente, através de pesquisa de campo que considere não apenas o contexto local, mas, também, o regional, nacional e global. O Condomínio Industrial é, portanto, uma representação física da lógica capitalista, assim, o capital se instala no local onde são oferecidas as melhores condições de lucro. Além disso, faz-se mister entender o porquê existem inúmeras montadoras de veículos, sendo que o sistema de transporte brasileiro é precário.

Existem diversos trabalhos científicos que abordam condomínios industriais, no entanto, a maioria é da Engenharia de Produção, onde possui um caráter quantitativo no que diz respeito à eficiência da produtividade. Assim sendo, o presente artigo justifica-se, pois, na Geografia existem inúmeros trabalhos que tratam da implantação de condomínios industriais em cidades grandes ou em cidades ao redor da Região Metropolitana, já em cidades médias, como Piracicaba, a bibliografia é escassa.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A primeira etapa do trabalho constituirá no levantamento bibliográfico sobre conceitos tais como: condomínio industrial; sistema produtivo capitalista; globalização econômica; desenvolvimento local; Fordismo; Toyotismo; Teoria da Regulação; desconcentração industrial; complexos territoriais de produção e políticas públicas.

A segunda etapa constará do trabalho de campo junto ao Parque Automotivo da Hyundai com aplicação de questionário e entrevistas tanto na indústria mãe como nas indústrias satélites. Serão realizados outros levantamentos junto a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Administração e Finanças da Prefeitura do Município de Piracicaba, também a outros órgãos ligados à indústria, como Associação Comercial e Industrial de Piracicaba (ACIPI); Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba (IPPLAP); Banco de Dados da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP); Fundação Estadual de Análise de Dados (SEADE); Centro Industrial do Estado de São Paulo (CIESP) e Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP).

Por fim, serão analisados os dados obtidos através do questionário e das entrevistas, mapeamento e análise das informações e a redação final da pesquisa.

REFERÊNCIAS

BENKO, G. **Economia, espaço e globalização**: na aurora do século XXI. / Geoges Benko; tradução: Antonio de Pádua Danesi. – 3. ed. – São Paulo, SP: Hucitec, 2002.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede** / Manuel Castells; tradução: Roneide Venâncio Majer. – (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1). São Paulo, SP: Paz e Terra, 1999.

DIAS, A. V. C. **Consórcio modular e condomínio industrial**: elementos para análises de novas configurações produtivas na indústria automobilística. 1998. 125f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998. Em < www.teses.usp.br/teses/.../3/.../Dissertacao_Ana_Valeria_C_Dias.pdf >. Acesso em 1 de outubro de 2012.

DICKEN, P. **Global shift**. Industrial change in a turbulent world. London: Paul Chapman, 1986.

DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. (org.). **Economia e território**. In Economia do conhecimento e desenvolvimento regional no Brasil. Belo Horizonte, MG: UFMG, 1999.

FRANCHINI, A. A.; CASTRO, G. P. C. **A teoria da regulação**: uma revisão. Disponível em < http://www.viannajr.edu.br/revista/eco/doc/artigo_40002.pdf >. Acesso em 1 de outubro de 2012.

MENDES, A. A. **Implantação industrial em Sumaré**: origens, agentes e efeitos: contribuição ao estudo da interiorização da indústria no Estado de São Paulo. 1991. 172f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1991.

NAJBERG, S.; PUGA, F. P. **Condomínio industrial**: o caso do complexo Ford Nordeste. 2005. Disponível em < www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/secex/sti/.../Sheila.pdf >. Acesso em 1 de outubro de 2012.

NEGRI, B. **A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo 1920-1980**. São Paulo, SP: Coleção Economia Paulista, v. 1, n. 2, SEADE, 1988.

PEGORARI, D. A. **A organização de sistemas produtivos pelas indústrias automobilísticas**: um estudo das ligações de produção entre indústrias de Limeira e Piracicaba (SP) e montadoras da metrópole paulistana. 1999. 145f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – IGCE, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1999.

PERECIN, M. T. G. **Canoas e monjolos, engenhos e navios**. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Piracicaba. Piracicaba, SP: UNIMEP, ano II, n. 2, p. 3-12, 1992.

PORTER, M. E., 1947 – **Competição** = On Competition: estratégias competitivas essenciais / Michael Porter; tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. - Rio de Janeiro; Campus, 1999.

SELINGARDI-SAMPAIO, S. **Geografia industrial de Piracicaba**: Um exemplo de interação indústria-agricultura. Tese de Doutorado – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, 1973.

_____, S. **Geografia industrial de Piracicaba**: Um exemplo de interação indústria-agricultura. São Paulo: USP, 1976.

_____, S. **Indústria e território em São Paulo**: a estruturação do multicomplexo territorial industrial paulista: 1950-2005. Campinas, SP: Alínea, 2009.

SILVA, E. B. **Refazendo a fábrica fordista**: contrastes da indústria automobilística no Brasil e na Grã-Bretanha. São Paulo: Hucitec; FAPESP, 1991.

TERCI, E. T. (org.). **O desenvolvimento de Piracicaba**: histórias e perspectivas: Piracicaba, SP: UNIMEP, 2001.