

DO FORDISMO À PRODUÇÃO FLEXÍVEL – A PRODUÇÃO DO ESPAÇO EM UM CONTEXTO DE MUDANÇA DAS ESTRATÉGIAS DE ACUMULAÇÃO DE CAPITAL¹

Adriano Botelho*

RESUMO:

O presente trabalho tem como tema a intrincada rede de relações entre o espaço da indústria e as estratégias de produção e reprodução do capital, em um contexto de transformação dessas estratégias, privilegiando o estudo da indústria automobilística instalada no Brasil. Essa transformação das estratégias de acumulação do capital foi aqui analisada como sendo a passagem do chamado *fordismo* para a *produção flexível*. Buscou-se, então, detectar quais são as principais mudanças (políticas, sociais, econômicas e espaciais) que ocorrem nessa passagem, e como ela altera os fatores de localização industrial no território.

PALAVRAS-CHAVE:

Produção do espaço, fordismo, produção flexível, indústria automobilística, espaço da indústria.

ABSTRACT:

This work aims the examination of a complex network between industry's space and capital's production and reproduction strategies, in a context of changes in these strategies, detaching the motor car industry established in Brazil. These changes in the strategies of capital's accumulation were here analyzed as being the transition of *fordism* to *flexible production*. It was sought, then, to detect what are the main changes (political, social, economical and spatial ones) which take place in this transition and how it changes the industrial location factors in the territory.

KEY WORDS:

Production of space, fordism, flexible production, motor car industry, industry's space.

Introdução

Muitas das estratégias de produção e reprodução do modo de produção capitalista passam por transformações nas últimas décadas do século XX. Essas transformações afetam

a organização do espaço da indústria (interno e externo) e também a própria produção do espaço. O presente artigo trata dessas transformações e suas relações com o espaço, trazendo idéias desenvolvidas ao longo de aproximadamente quatro anos de estudo para a elaboração

* Mestre em Geografia Humana pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Endereço para correspondência: Av. Angélica, 727 – apto. 91, Santa Cecília, São Paulo - SP, CEP: 01227-000. E-mail: adrianobotelho@usa.net.

da dissertação de mestrado do autor. O trabalho de dissertação apoiou-se em pesquisa bibliográfica, em levantamento de dados de fontes diversas e em entrevistas com representantes e operários da Volkswagen do Brasil em São Bernardo do Campo (SP) e Resende (RJ) e com membros do Sindicato dos Metalúrgicos do ABC. Grande parte das idéias aqui apresentadas encontra-se desenvolvida ao longo do texto da dissertação. Trechos das entrevistas realizadas e a referência bibliográfica completa do trabalho encontram-se no texto da dissertação; aqui foram mencionados apenas os autores citados diretamente.

O objeto mais amplo de estudo da dissertação foi a produção do espaço da indústria, privilegiando a indústria automobilística brasileira, no contexto de passagem do chamado *fordismo* para a *produção flexível*. O trabalho teve como objetivo o exame da intrincada rede de relações entre o espaço e as estratégias de produção e reprodução do capital. Estratégias essas que estão sofrendo um processo de transformação.

A passagem do *fordismo* para a *produção flexível* foi analisada no contexto das contradições existentes entre as relações sociais de produção, o desenvolvimento das forças produtivas e a orientação da ação dos trabalhadores, com implicações e contra-ações² na produção do espaço sob o modo de produção capitalista.

Outro elemento foi levado em consideração para o estudo do modo capitalista de produção e suas implicações espaciais: o fundo público ou *antivalor* (OLIVEIRA, 1988, p.10). Ele teria se tornado um componente estrutural da reprodução do capital (sendo decisivo na formação da taxa média de lucro das grandes empresas) e da força de trabalho (através do *salário indireto* composto pelos gastos públicos com saúde, educação, moradia, transporte etc. dos trabalhadores, gastos que são denominados por Oliveira de *antimercadorias*) (OLIVEIRA, 1988, p.10). O controle das decisões de alocação das parcelas do fundo público destinadas ao capital

passou a ser um componente decisivo na análise locacional das indústrias, na medida em que o Estado, por meio de concessões fiscais às grandes empresas³ pode interferir ativamente na localização das empresas em seu território.

Aos fatores de localização industrial tradicionais – como a proximidade do mercado consumidor, das fontes de matérias-primas e recursos energéticos, da oferta de mão-de-obra e a existência de infra-estrutura adequada à produção (meios de comunicação e transportes) – foi somado, então, não somente o fundo público, mas o peso de cada classe social no controle desse fundo.

A escolha da indústria automobilística se deu por uma série de motivos. Incluem-se as empresas automobilísticas, no mundo e no Brasil, entre as pioneiras do processo de reestruturação tecnológica observado nos últimos anos (OLIVEIRA, 1998, p.182). Adicionalmente, não podemos nos esquecer do peso que tal indústria possui no Brasil, seja em termos de valor da produção (correspondente a 10,7% do PIB Industrial do Brasil)⁴, seja em termos do número de empregados⁵, sendo por isso, um dos setores líderes na indústria nacional. Tal setor foi o escolhido também por se revelar ainda um dos mais dinâmicos em nossa economia, desempenhando um papel significativo na esfera da produção e na integração das cadeias produtivas (CASTRO, 1994, p.117). Complementarmente, dado o peso do setor na economia brasileira⁶, as relações deste com o Estado também se revelaram importantíssimas, por meio da concessão de subsídios, incentivos fiscais, políticas específicas para o setor etc. Finalmente, há também uma razão política: esse setor industrial foi cenário de algumas das lutas mais importantes da classe operária no Brasil contemporâneo (CASTRO, 1995, p. 12). Essa importância econômica, política e social não deixa de ter também uma importância muito grande no estudo da produção do espaço.

Ou seja, o setor automobilístico brasileiro seria um caso paradigmático das recentes

transformações no capitalismo contemporâneo, e, dada a sua importância e influência, também um exemplo de como o espaço geográfico é produzido e reestruturado a partir de tais transformações.

O fordismo

Ao longo da elaboração da dissertação, o termo *fordismo* foi considerado como o conjunto de práticas econômicas, técnicas, gerenciais, políticas e sociais que, combinadas, formaram uma estratégia específica de o capital reproduzir-se de forma ampliada.

Na escala da firma, o *fordismo* foi caracterizado como a união entre o trabalho parcelado, fragmentado, com postos de trabalho fixos e a esteira, que levava as peças e componentes para o operário, acarretando uma economia de tempo para a produção. Também foi desenvolvida uma completa e consistente intercambiabilidade das peças e dos trabalhadores, já que estes realizavam tarefas relativamente simples e que requeriam pouco treinamento. Tais inovações teriam levado ao extremo o desenvolvimento da divisão do trabalho no interior da fábrica, ao possibilitar a padronização das peças e, conseqüentemente, aumentar a especialização da mão-de-obra. Assim, cada trabalhador, em seu posto de trabalho fixo, realizaria apenas uma tarefa específica.

Outra característica da fábrica *fordista* foi a verticalização da produção industrial. Grandes estabelecimentos industriais, verdadeiros complexos produtivos, responsáveis pela produção de parte considerável das peças utilizadas pelas grandes corporações em sua produção, utilizando uma força de trabalho com pequena mobilidade no interior da planta, são o exemplo mais bem acabado da fábrica *fordista* em sua espacialidade.

Observa-se ao longo do desenvolvimento das estratégias de acumulação *fordistas* a organização do operariado e o subseqüente

fortalecimento dos sindicatos de trabalhadores, fato em parte resultante do acúmulo de operários nas indústrias e da conseqüente maior facilidade de organização e mobilização dos trabalhadores. Observa-se nos países ricos o acirramento das lutas entre o capital e o trabalho pela repartição da mais-valia gerada, com um aumento na segurança no emprego, queda nos níveis de desemprego e aumentos reais do salário, seja pelos aumentos no salário direto, seja pelo salário indireto (seguridade social). A idéia de Ford de produção em massa e consumo de massa só pôde se realizar a partir do momento em que uma classe operária forte exigiu uma parcela maior da riqueza gerada e a destinou ao consumo. As especificidades históricas do pós-guerra, principalmente a “ameaça comunista” também contribuíram para que a classe que vive do trabalho pudesse extrair maiores conquistas dos representantes do capital e do Estado. O poder de barganha da classe trabalhadora tornou possível também uma participação maior dessa classe na repartição do fundo público.

Por meio de lutas e compromissos travados pelas forças sociais o *fordismo* se articulou como um *modo de vida total* (HARVEY, 1993, p.131) nos países capitalistas desenvolvidos no pós-guerra. As relações entre o sindicato forte, a grande corporação e o Estado formaram o chamado *compromisso do fordismo* nos locais em que essa estratégia de acumulação capitalista se desenvolveu plenamente. O Estado teve de assumir novos (*keynesianos*) papéis e construir novos poderes institucionais; o capital corporativo teve de se ajustar em certos aspectos para seguir com mais suavidade a trilha da lucratividade segura; e o trabalho organizado teve de assumir novos papéis e funções relativos ao desempenho nos mercados de trabalho e nos processos de produção. O resultado desse compromisso foi que, pela primeira vez em sua história, o capitalismo nos países avançados combinou, então, crescimento econômico e pleno emprego; mecanismos de

mercado e políticas estruturantes com ampliação e diversificação da intervenção estatal; economia internacionalizada e administração da demanda agregada; descentralização das decisões capitalistas e contratação coletiva crescentemente centralizada; elevação da produtividade e distribuição de renda (MATTOSO, 1994, p.14) (distribuição que se deu principalmente por meio do chamado "salário indireto" parte do fundo público, aplicado em saúde, educação, financiamento ao consumo etc.).

O processo de centralização e concentração do capital resultante das estratégias *fordistas* materializou-se no espaço pela concentração das atividades industriais em alguns pontos do território. O local privilegiado foi a cidade, em geral a grande cidade equipada com infra-estrutura e mercados eficientes (de mão-de-obra, de capitais, financeiro, de matérias-primas, consumidor). O espaço *fordista* caracterizou-se, então, pela centralização do capital e pela concentração das atividades e da população no território.

A centralidade das grandes cidades ao longo do desenvolvimento industrial levou à formação de *economias de localização* (aquelas que resultam da aglomeração de atividades similares ou vinculadas em um espaço restrito) e *economias de urbanização* (aquelas que beneficiam toda a indústria que se instala em uma cidade importante, como acesso a infra-estrutura e meios de comunicação e transporte adequados, a existência de mão-de-obra e quadros técnicos qualificados, uma estrutura de reprodução da força de trabalho e de consumo etc.). O outro lado da moeda seria as *deseconomias externas*, ou seja, os aspectos negativos resultantes da concentração de atividades industriais em um determinado ponto do território (como a poluição, a saturação da infra-estrutura, o alto custo dos terrenos etc.).

Observa-se também a internacionalização, ou mundialização, do *fordismo*, sobretudo no período relativo à segunda metade do século XX. Para ERIC HOBBSBAWM (1996, p.272), três

aspectos dessa internacionalização foram particularmente óbvios: as empresas transnacionais (muitas vezes conhecidas como "multinacionais"), a nova divisão internacional do trabalho (por meio da industrialização de alguns países pobres)⁷ e o aumento de financiamento *offshore* (externo), ou seja, o fortalecimento do setor financeiro do capital. Esses elementos de expansão espacial do *fordismo* tiveram um efeito perturbador para o seu equilíbrio, dando lugar a uma crescente incerteza sobre o futuro do sistema capitalista.

De forma geral, a crise do *fordismo* pode ser estudada como mais uma crise do capitalismo, ligada à tendência de queda na taxa de lucro devido ao aumento da composição orgânica do capital⁸, com a conseqüente *desmedida* do capital⁹. O aumento relativo do peso do capital em relação ao trabalho acabou por forçar uma diminuição do nível de emprego de massa e de consumo de massa, o que minou as bases do *compromisso fordista*, que passou a funcionar como uma camisa de força para a acumulação do capital. A aliança entre o "grande governo" o "grande trabalho" e o "grande capital" que anteriormente contribuía para a constituição de um círculo virtuoso de crescimento das economias capitalistas, passou a funcionar como um círculo vicioso de estagnação e inflação. Isso as obrigou a entrar em um período de racionalização, reestruturação e intensificação do controle do trabalho (caso pudessem superar ou cooptar o poder sindical).

A expansão espacial da indústria *fordista* também teve graves conseqüências para a sua crise. Já no fim da década de 1960 se dá um acirramento das pressões competitivas entre as grandes empresas norte-americanas e as não americanas na luta pela conquista de mercados. Ao lado da recuperação das economias da Europa Ocidental e do Japão, com a conseqüente saturação de seus mercados consumidores, ocorreram, no período, políticas de substituição de importações em países do Terceiro Mundo (em particular em alguns países da

América Latina) e o avanço das multinacionais em um processo de *manufatura no estrangeiro* (HARVEY, 1993, p. 135), em especial no Sudeste Asiático. A intensificação da competição internacional entre as empresas levou a uma pressão maior sobre o mercado de insumos (que se tornaram mais caros, como no caso do petróleo a partir de 1973) e sobre o mercado consumidor (os produtos finais tornaram-se mais baratos relativamente aos meios de produção), o que, por sua vez, afetou a lucratividade do capital. Houve também alguns sinais de diminuição na produtividade da mão-de-obra em vários países (HOBSBAWM, 1996, p.279).

As estratégias empregadas tanto pelas empresas como pelo Estado *keynesiano* não produziam mais uma resposta adequada ao novo cenário mundial. A injeção de poder aquisitivo por parte de Estado de Bem-Estar, como forma de compensar as deficiências no investimento privado com seus próprios gastos, resultou em uma inflação mundial de custos e em uma fuga maciça de capitais para os mercados mundiais *offshore* (ARRIGHI, 1996, p.316). Ou seja, o problema enfrentado pelas economias de grande parte dos países capitalistas estava ligado ao excesso de capital, e não a uma crise de subconsumo, daí a inocuidade das políticas públicas de estímulo ao consumo.

Uma nova articulação entre os elementos do modo capitalista de produção tornou-se, então, necessária para a sua sobrevivência. As mudanças quantitativas observadas ao longo do desenvolvimento do *fordismo* levaram a uma crescente *desmedida* do sistema. Uma nova articulação entre a quantidade e a qualidade passou a ser buscada pelos agentes sociais com a reestruturação das estratégias de acumulação, e essa nova articulação será tratada adiante, sob o nome de *produção flexível*.

A produção flexível

Chamei de *produção flexível* ao conjunto de estratégias que corresponderam às novas

práticas de acumulação do capital em resposta à crise do capitalismo de meados da década de 1970. Não se considerou no trabalho, portanto, que tenha ocorrido qualquer tipo de superação do *capitalismo*.

Na escala da firma as inovações organizacionais baseiam-se na produção sob o sistema *just in time* e na *auto-ativação* da produção (CORIAT, 1994, p.11).

O *just in time* consistiria na forma de administração da produção industrial e de seus materiais, segundo a qual a matéria-prima e os estoques intermediários necessários ao processo produtivo são supridos no tempo certo e na quantidade exata. Através dele, busca-se chegar a um estoque zero (LISBOA, 1997, p. 147-148). Conjuntamente à gerência pelos estoques, as empresas buscam terceirizar parte de suas atividades e criar uma rede de fornecedores subcontratados estáveis. As conexões interempresas favorecem a concentração espacial destas. Privilegia-se tendencialmente as *aglomerações urbanas* (LEBORGNE & LIPIETZ, 1994, p.235).

A *auto-ativação* da produção se constituiria pelo aumento da unidade de trabalho – a *tarifa*, o ciclo de movimentos e/ou operações a cargo de um indivíduo ou de um posto de trabalho –; a alternância de trabalhadores entre esses diversos postos, como instrumento de capacitação e motivação individuais; o trabalho em equipes ou células, celebrizado na Toyota, rompendo a própria noção de posto de trabalho e conferindo certa autonomia a coletivos de operários; a atribuição das tarefas de controle de qualidade do produto e/ou manutenção de máquinas e equipamentos aos operários da produção (XAVIER, 1997, p.158). Ou seja, trata-se de formar uma força de trabalho polivalente, multifuncional, flexível e engajada. O envolvimento necessário dos trabalhadores é conseguido a partir de um jogo de contrapartidas sutis e essenciais com os trabalhadores, o que Coriat chama de *engajamento estimulado* (CORIAT, 1994, p.108). Porém, ao mesmo tem-

po, observa-se uma “flexibilização” das relações de trabalho, tanto numérica (a facilidade de dispensar a força de trabalho excedente), quanto funcional.

Os reflexos espaciais da adoção das novas práticas de gestão no interior da fábrica são expressivos. Os postos de trabalho fixos são flexibilizados e observa-se uma maior mobilidade dos operários no interior da planta. A organização da produção em linha seqüencial, típica do paradigma *fordista*, é substituída por organizações da produção cujas fronteiras entre os postos de trabalho são mais flexíveis, como a organização do *lay-out* interno da planta em formas de “U” virtuais ou linearizadas (CORIAT, 1994, p.66).

Observa-se, num âmbito mais amplo, a tendência à migração setorial do capital, que se converte em migração espacial do valor econômico e dos meios de produção. Novos pólos e aglomerações surgem com o advento de novas tecnologias, novos ramos industriais e novas formas de produzir (como o notório caso do Vale do Silício na Califórnia). O capital, ao expandir-se, o faz em busca de novas oportunidades de investimento, mais livres dos custos de reconversão da infra-estrutura produtiva existente (meios de produção) e das regulamentações políticas (do “duro” jogo de negociação política, o *antivalor*). A expansão do capital se dá também em direção a áreas antes marginalizadas ou subutilizadas no processo de acumulação capitalista, integrando-as ao circuito mundial de geração do valor, o qual, por sua vez, é aprofundado e estreitado¹⁰. Mas o capital torna-se altamente seletivo com relação aos pontos em que se instala, abandonando grandes áreas do globo, como quase toda a África, consideráveis parcelas da Ásia, América Latina e Europa Oriental (RAMONET, 1998, p.50).

A escolha dos pontos de instalação das empresas pelos capitalistas passou, nos últimos anos, a ser influenciada pelas guerras regionais por empregos, levadas a cabo por diferentes esferas do poder público e baseadas na con-

cessão de incentivos fiscais, na presença de uma mão-de-obra mais barata e com menor tradição sindical, na proibição ou estabelecimento de empecilhos à organização sindical, na ausência ou fragilidade da legislação trabalhista e/ou ambiental. Buscam-se áreas em que a adaptação do sistema produtivo às novas condições econômicas e sociais apresente menor resistência por parte dos trabalhadores e do poder público. A infra-estrutura saturada (sobrecarga das redes de comunicação – estradas, transportes públicos etc. –, o aumento dos preços de tarifas públicas, a alta dos preços imobiliários, por exemplo) levaria a um crescente número de empresas a buscar novas áreas para as suas atividades.

As formas de organização da classe trabalhadora dependiam bastante do acúmulo de trabalhadores na fábrica para serem viáveis, e as transformações das últimas décadas nos países capitalistas avançados caminhavam no sentido do declínio das velhas indústrias do século XIX e XX, observando-se um número menor de trabalhadores no interior de cada estabelecimento e a fragmentação das unidades produtivas em pequenas unidades subcontratadas. O ressurgimento de formas pretéritas de organização do trabalho (formas familiares, paternalistas, domésticas, informais, “subterrâneas”) também tornaram o acesso dos sindicatos aos trabalhadores nelas envolvidos peculiarmente difícil.

Outro elemento do conjunto de estratégias aqui denominado *produção flexível* seria a ascensão do ideário neoliberal. Na verdade, esse ideário reuniria antes dogmas do que um conjunto de teorias que buscam explicar a realidade. É o chamado *pensamento único*, que não admite a diferença e é justificado e demonstrado antes pela repetição incessante de suas pregações do que pela eficiência de suas idéias. É a face ideológica da *produção flexível*.

O ataque neoliberal pode ser explicado, em parte, pela luta para a apropriação de parcelas crescentes do fundo público por parte dos

setores ligados ao grande capital, em detrimento dos gastos sociais. Como nos lembra FRANCISCO DE OLIVEIRA (1988, p.14), a necessidade por parte do capital de maiores recursos em uma fase tecnologicamente mais sofisticada do capitalismo (principalmente para investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento [P&D]) aumenta a pressão exercida pelos defensores desse capital sobre o fundo público. O *Estado-Mínimo* – pregado pela ideologia neoliberal – é mínimo para o bem-estar social e não para os gastos com a reprodução do capital. Além dos gastos com Pesquisa & Desenvolvimento, o papel do Estado como credor ou operador de último recurso tornou-se crucial (HARVEY, 1993, p.159), como demonstraram as operações de salvamento a países falidos justamente por aderirem ao receituário neoliberal (México em 1995, Brasil em 1998 etc.).

O conjunto de estratégias aqui denominado de *produção flexível* ainda não forma um corpo acabado, está em construção. Podemos interpretar o conjunto de mudanças observadas na atividade econômica do modo de produção capitalista contemporâneo como parte da resposta tradicional encontrada pelo capital para sair da crise através do rebaixamento do valor correspondente à força de trabalho e do uso intensivo de novas tecnologias (revolucionando os meios de produção). E a existência de indícios de um novo conjunto de estratégias de reprodução do capital não implica o desaparecimento das estratégias aqui denominadas de *fordistas*, ambas as práticas podem coexistir no tempo e no espaço.

O caso da indústria automobilística instalada no Brasil

Após a caracterização do chamado *fordismo* e da *produção flexível*, foi realizado um estudo da indústria automobilística brasileira como forma de ampliar o estudo feito através de elementos empíricos que pudessem enrique-

cer a análise empreendida. Inicialmente, foi feito um histórico da indústria automobilística instalada no Brasil: as empresas que abriram filiais no país, a localização dessas empresas no território e as causas dessa localização, o papel do Estado nesse processo.

Em seguida, foi examinada a compatibilidade das estratégias *fordistas* com a realidade brasileira. Embora possamos falar de estratégias *fordistas/tayloristas* de organização do trabalho no interior das unidades produtivas, fica difícil estender o conceito de *fordismo* para um conjunto maior de práticas sociais e para áreas mais amplas do território nacional. O chamado *compromisso fordista* que se desenvolveu nos países capitalistas ricos não encontrou a mesma acolhida em países pobres, como o Brasil. Algumas áreas restritas do país, como a região da Grande São Paulo, por meio da organização sindical e da luta efetiva por maior participação dos trabalhadores no cenário político e econômico nacional – como o movimento denominado *novo sindicalismo* surgido durante a década de 1970 comprova – apresentaram algumas características de formação de um conjunto de práticas sociais que poderiam ser associadas ao *fordismo*. De forma geral, o processo de industrialização brasileiro foi marcado pela chamada *substituição das importações* e não pela formação de um amplo mercado de massas. Esse processo foi baseado na abertura de novos campos virgens para investimento, já que a capacidade de consumo do mercado nacional concentrou-se nos ramos produtores para as camadas de alta renda da população. Ou seja, o nível de capacidade ociosa em cada ramo industrial era rapidamente alcançado e a solução “natural” era a transferência dos investimentos para os setores produtivos em constituição, substituindo os produtos importados. A elevada taxa de exploração da mão-de-obra, por outro lado, garantia os recursos necessários ao processo.

O autoritarismo e o corporativismo presentes na relação do capital com o trabalho ao

longo da história da industrialização do país tiveram como efeito manter elevada a taxa de exploração do sistema e a não-constituição de um mercado de massa no país, na medida em que a legislação trabalhista originada e desenvolvida no pós-1930 não correspondeu a uma prática política distributivista (VIANNA, 1999, p. 188). A indústria brasileira concentrou-se espacialmente, agravando o problema da taxa de exploração, na medida em que criava vastas áreas do território nacional que nada tinham a oferecer além da mão-de-obra barata que migrava rumo aos centros industriais.

Em adição, no Brasil, em vez de falarmos em *fundo público* (o *antivalor*), seria mais apropriado falarmos em *fundo estatal*, pois a apropriação privilegiada desse fundo por alguns grupos sociais sem a participação mais ampla de todas (ou das mais representativas) forças sociais em um esquema de autoritarismo caracterizariam uma *privatização do fundo público* e não a *publicização do privado* (OLIVEIRA, 1998, p.82). Não haveria, nas palavras de Francisco de Oliveira, uma *regulação pública* do fundo público, como no caso dos países do *Welfare State*, pois embora estatal, a lógica de sua alocação (por exemplo, por meio das empresas estatais) seria privada; no outro lado da suposta fronteira, no setor privado, a propriedade é privada, mas a argamassa, os fundos para capitalização, são estatais (OLIVEIRA, 1998, p. 82). O Estado garantia ao capital grande parcela do fundo público (o *antivalor*), por meio do estabelecimento de valores de uso para serem apropriados pelo *valor*, além de uma grande quantidade de incentivos e subsídios (como a reserva de mercado para as multinacionais que aqui se instalassem, impostos reduzidos, linhas de crédito, doação de terrenos, etc.). Assim, o espaço geográfico brasileiro foi marcado nos anos que se seguiram à Segunda Guerra Mundial por uma maciça entrada de capitais que instalaram valores de uso para serem apropriados por meio do consumo produtivo pelo *valor* nas grandes metrópoles nacionais (São Paulo e Rio de Ja-

neiro) e em algumas metrópoles regionais (como Belo Horizonte).

A partir da década de 1990 o cenário econômico do país passa por mudanças profundas¹¹. Essas mudanças levaram à adoção, por parte de algumas empresas – e em grande medida pelo setor automobilístico –, de novas práticas de reestruturação, identificadas em parte com a chamada *produção flexível*.

No setor automobilístico em particular, notou-se uma modernização no núcleo da cadeia produtiva, com a introdução de novos equipamentos e métodos organizacionais, uma externalização das atividades consideradas secundárias pelas empresas, uma focalização das empresas contratadas pelas multinacionais como fornecedoras de peças e componentes¹², além de uma significativa importação de bens intermediários de alto valor agregado, em especial daqueles com algum conteúdo eletrônico (BALTAR, DEDECCA & HENRIQUE, 1996, p.101).

O processo de reestruturação possui efeitos tanto sobre a qualidade dos empregos oferecidos (criando uma mão-de-obra segmentada em um núcleo estável e bem remunerado, e uma massa de trabalhadores *terceirizados* ou *descartáveis*), quanto sobre a composição das atividades econômicas, além das transformações observadas no tamanho (menores em tamanho e em número de funcionários) e localização das plantas industriais (quase sempre fora da região de industrialização tradicional, a Região Metropolitana de São Paulo), como podemos notar a partir do quadro 1, que revela as intenções das empresas do setor de investimento em novas unidades no ano de 1998:

Para os quadros e operários (sindicalizados) da Volkswagen entrevistados, os motivos para a relativa dispersão dos novos investimentos do setor e para a instalação da fábrica de caminhões em Resende em particular seriam, em primeiro lugar, o custo mais baixo da força de trabalho nas regiões de menor tradição industrial (um consenso entre dirigentes da empresa e sindicalistas), além de uma infra-estrutura

preexistente e de uma localização estratégica (próxima aos grandes centros consumidores). A questão dos incentivos fiscais foi mencionada

apenas pelos sindicalistas, já os quadros da Volks negaram a importância desse mecanismo na escolha da localização de suas novas plantas.

Quadro 1

Montadoras	Local	Investimento (em US\$)	Capacidade de produção	Empregos projetados	Inauguração
General Motors	Gravataí (RS)	600 milhões	100 mil automóveis	2.000 vagas	Prevista para junho de 2000
Ford	Camaçari ¹⁵ (BA)	500 milhões	100 mil automóveis	Não disponível	Prevista para o final de 2000
Audi/Volkswagen	São José dos Pinhais (PR)	750 milhões	60 mil automóveis	1.500 a 3.000 vagas	Inaugurada em dezembro de 1999
Renault	São José dos Pinhais (PR)	1 bilhão	100 mil automóveis	2.000 a 3.000 vagas	Inaugurada em dezembro de 1998
Chrysler	Campo Largo (PR)	315 milhões	12 mil comerciais leves	400 a 1.000 vagas	Prevista para o 2º semestre de 2000
Honda	Sumaré (SP)	100 milhões	15 mil automóveis	Não disponível	Inaugurada em outubro de 1997
Toyota	Indaiatuba (SP)	150 milhões	15 mil automóveis	350 vagas	Inaugurada em setembro de 1999
Kia	Itu (SP)	50 milhões	10 mil comerciais leves	300 vagas	Prevista para 1999
Mercedes-Benz	Juiz de Fora (MG)	820 milhões	70 mil automóveis	1.500 vagas	Inaugurada em 1999
Fiat	Belo Horizonte (MG)	180 milhões	100 mil comerciais leves	Não disponível	Inaugurada em setembro de 1998
Iveco	Sete Lagoas (MG)	240 milhões	20 mil comerciais leves	1.000 vagas	Prevista para o 1º semestre de 2000
Peugeot/Citröen	Porto Real (RJ)	600 milhões	70 mil automóveis	Não disponível	Prevista para dezembro de 2000
Mitsubishi	Catalão (GO)	35 milhões	8 mil comerciais leves	Não disponível	Prevista para 1998
Ásia Motors	Camaçari (BA)	500 milhões	60 mil comerciais leves	2.500 vagas	Não disponível
Hyundai	Aratu (BA)	286 milhões	20 mil comerciais leves	Não disponível	Inaugurada em setembro de 2000

Por sua vez, os quadros da Volkswagen entrevistados não atribuem ao sindicalismo grande poder de repulsão das empresas das áreas de industrialização mais antiga, tal como é muitas vezes noticiado por parte considerável da imprensa. Porém, não podemos deixar de notar que as áreas escolhidas para os novos investimentos contam com pequena tradição sindical, o que revelou uma contradição entre o discurso dos representantes da empresa que elogiavam a cooperação do sindicato para a reestruturação da organização da produção nas regiões das fábricas mais antigas e a ação efetiva da empresa, instalando novas fábricas em lugares distantes da influência sindical.

A tendência de implementar unidades de produção em áreas não-tradicionais da indústria automobilística tem por efeito a ampliação de rede de transações no território, na medida em que tais fábricas necessitam de componentes para a fabricação dos automóveis, componentes importados do exterior ou provenientes das fábricas da Grande São Paulo, em sua maioria. A fábrica de Resende da Volkswagen depende do fornecimento externo dos componentes modulares: o chassi vem da fábrica de Lochpe-Maxion de Diadema, por exemplo.

Com a redução do tamanho das plantas¹⁴, a espacialidade interna das unidades produtivas é alterada, pois unidades inteiras de produção são desativadas com o processo de terceirização. Por outro lado, os fornecedores em alguns casos passam a operar no interior das plantas, alterando a rede de relações de fornecimento que antes dependia de uma infra-estrutura de comunicações e transportes. Mas, em outros casos, tais reorganizações acabam por ampliar a rede de relações em termos de distâncias, ligando fornecedores de outros estados brasileiros ou de outros países à montadora.

No caso da fábrica de Resende, a empresa resolveu partir para a radicalização do sistema de módulos, entregando aos fornecedores a responsabilidade não apenas de fornecimento dos componentes, mas também de sua

montagem, o que levou a uma enorme economia de mão-de-obra por parte da Volkswagen, sendo que os funcionários da Volkswagen em Resende se limitam às funções de engenharia, qualidade e certificação dos caminhões. A fábrica conta também com uma equipe técnica para adequar seus produtos às normas e legislações de outros países, alvos de exportação da empresa. Basicamente há uma união de um sistema modular com a linha de montagem. A flexibilidade entre as funções de cada módulo pode ser grande no interior destes, mas é impossibilitada *intermódulos* pela própria organização da planta em empresas diferentes dividindo o mesmo espaço. A flexibilidade é, portanto, interna ao módulo e com relação aos produtos, mas os funcionários de um módulo são especializados nas funções deste e não podem ser intercambiáveis entre os módulos diferentes.

O processo de *terceirização* da produção acarreta uma crescente dificuldade de articular a organização dos trabalhadores. O caso de Resende é muito interessante, pois, mesmo que os trabalhadores das diferentes empresas subcontratadas dividam o mesmo espaço, as empresas não chegaram a um consenso sobre a formação de uma comissão de fábrica, impedindo a sua instalação. A modularização cria barreiras à organização dos trabalhadores, barreiras tanto físicas quanto institucionais.

O resultado da expansão do capital no território nacional é a continuidade do processo de *desenvolvimento desigual* do espaço brasileiro, no qual a esfera pública, detentora dos poderes sobre o *antivalor*, subordina-se às necessidades de reprodução ampliada do valor econômico. O caminho de conferir incentivos com dinheiro público para gerar empregos parece ser muito caro e pouco eficiente. O caso da Volkswagen em Resende, no Rio de Janeiro, é exemplar no que diz respeito à relação entre incentivos fiscais/empregos, pois da expectativa inicial da geração de 50 mil novos empregos, foram gerados, de fato, dois mil empregos pela montadora.

Outro ponto importante é que o setor automotivo, campeão em incentivos fiscais, é um setor de baixo potencial de geração de empregos, observando-se nos últimos anos uma diminuição do número de empregados em decorrência dos ganhos de produtividade. O fechamento de postos de trabalho tanto nas montadoras quanto no setor de autopeças possui um impacto profundo na organização socioeconômica e espacial dos municípios tradicionalmente envolvidos com a produção automotiva que concentram grande parte da produção desse setor. A transferência de trabalhadores de postos de trabalho ligados à indústria automotiva para o setor terciário faz-se presente na região do ABC. Proliferam pequenos negócios abertos com o dinheiro das indenizações obtidas com as demissões e com o processo de “demissão voluntária”; investimentos em *shopping centers* e imóveis, além de grandes redes de lojas. Essa mudança, a longo prazo, pode ter um impacto negativo para a região, pois os novos postos de trabalho no setor de serviços e no comércio oferecem uma remuneração menor e, no caso dos autônomos, incerta, se compararmos com o rendimento familiar obtido pelos trabalhadores ligados ao setor automotivo.

A modernização no setor automotivo, observada ao longo dos anos 90, não foi feita buscando-se uma reestruturação das relações no interior do *complexo automotivo* (formado pelas montadoras, fornecedores de autopeças e trabalhadores), reestruturação baseada em um jogo de soma positiva. O que ocorreu foi uma *modernização defensiva* (FLEURY & FLEURY, 1995, p.87) e *conservadora* por parte das montadoras, que buscavam (e buscam) salvar sua participação no mercado nacional em face de um ambiente cada vez mais competitivo. Essa *modernização defensiva e conservadora* se faz sacrificando parcelas consideráveis de empresários-fornecedores (que vão à falência ou vendem suas empresas para companhias estrangeiras), em geral de pequeno e médio porte, e

principalmente da classe trabalhadora, por meio da redução sistemática dos postos de trabalho e da desarticulação de áreas de industrialização tradicional por um processo de deslocamento espacial dos investimentos financiado pelo Estado através de incentivos fiscais.

Conclusão

As conclusões obtidas no trabalho foram as listadas a seguir.

No que diz respeito ao espaço da indústria, o papel do urbano continua importante para a produção e reprodução desse espaço. A infra-estrutura e o mercado de trabalho, presentes nos centros urbanos, ainda são fatores fundamentais para a localização industrial. Isso não significa que o peso das grandes metrópoles continue o mesmo para a atração das indústrias; na verdade, ele caiu. Tal fato não exclui o papel crescente que essas metrópoles possuem na gestão empresarial e no consumo.

Observa-se o surgimento de novos pólos e aglomerações industriais, com o advento de novas tecnologias, novos ramos industriais e novas formas de produzir. Há uma desconcentração industrial, ampliando a rede de relações capitalistas no território, ainda que de forma bastante desigual. Basicamente, áreas livres do *peso do passado* (a infra-estrutura preexistente e as regulamentações sociopolíticas) são requisitadas na nova dinâmica produtiva do capitalismo.

Em uma escala interna à firma, observam-se também mudanças na planta fabril; na medida em que os novos paradigmas produtivos exigem maior mobilidade e flexibilidade dos trabalhadores no interior da unidade produtiva, há redução do tamanho das plantas e as relações entre as empresas e seus fornecedores são estreitadas.

Com relação às motivações do capital industrial na escolha do melhor lugar para a sua instalação no território, ou seja, no que diz respeito à teoria da localização industrial e a sua

influência na produção do espaço da indústria, as seguintes conclusões foram obtidas:

A mudança do padrão de produção industrial, envolvendo mudanças físicas nas plantas, diminuição do tamanho da unidade fabril, reformulação das relações com os fornecedores e da localização destes, estimula as empresas a fugirem de regiões industriais tradicionais que apresentam infra-estrutura saturada e comprometida com os paradigmas produtivos do passado e regulamentações políticas que tolhem o poder crescente do capital perante o trabalho e mesmo perante a sociedade como um todo. Essa fuga se dá pelas maiores possibilidades de mobilidade do capital no território e pelas novas tecnologias, tanto no âmbito da produção, quanto no âmbito da circulação.

Os incentivos fiscais concedidos pela esfera pública não são uma prática nova, mas possuem papel crescente na escolha de locais para a instalação de novas indústrias, na medida em que as diversas unidades políticas envolvem-se em guerras fiscais para atrair as empresas. Essa prática não resolve o problema do emprego, pois não há, na maioria dos casos, condicionamento para a concessão dos incentivos de geração mínima de empregos, ou mesmo a manutenção dos postos de trabalho existentes.

Um fator que cresce em peso na escolha pela empresa do lugar para a sua instalação no cenário econômico atual de crescente concorrência, é a existência de mão-de-obra barata e minimamente qualificada. Isso significa uma precarização das relações trabalhistas nas áreas tradicionais da indústria e também nas novas áreas, pois essas são atrativas, justamente, pela maior facilidade de exploração da mão-de-obra através da intensificação da extração da mais-valia relativa e absoluta.

O sindicalismo, apontado como o grande vilão pelos meios de comunicação, não parece ser a principal causa da repulsão industrial das áreas tradicionais. O crescente diálogo entre o sindicato e a empresa é um reflexo das mudan-

ças por que passa o capitalismo. Mas, sem dúvida, as áreas de atração atuais da indústria possuem uma menor, e muitas vezes inexistente, tradição sindical.

Com relação à produção do espaço, esta se dá, no caso brasileiro, a partir das necessidades do capital mundializado, não se dá por meio de elementos articulados no território. A modernização da indústria situada no país foi defensiva e conservadora. Ao *fordismo incompleto* somaram-se práticas predatórias da *produção flexível*, com perdas para significativas parcelas da classe trabalhadora. A esfera pública do Estado brasileiro, detentora do fundo público, do *antivalor*, subordina-se crescentemente às necessidades de reprodução do valor econômico, e dá as costas às necessidades dos setores da sociedade não articulados com o grande capital.

O reconhecimento do papel do *antivalor* na reprodução do capital, a formação de novas articulações da classe trabalhadora, a percepção do papel ativo do espaço na conformação das relações sociais, tanto na escala global, quanto na escala local, são formas de reequilibrar as forças que hoje tendem para o lado do capital, e transformar a nova situação do capitalismo em um jogo de soma positivo para o maior número possível de pessoas. Contra a *reação conservadora* que assume o controle do país na década de 1990, pregando o *princípio da realidade* (Oliveira, 1998, p.227) – a idéia de que não há mais futuro, há somente um presente com possibilidades dadas e limitadas – e a regressão da sociedade brasileira para o plano do contrato mercantil como princípio social regulador, deve ser reafirmado o *princípio da esperança* (Oliveira, 1998, p.227) – que não é a transferência para o futuro das resoluções dos problemas, mas ao contrário, quer dizer que os problemas são históricos, podem ser resolvidos, constituem desafios que podem ser superados – e intensificada a luta das forças sociais progressistas em prol de uma verdadeira sociedade dos direitos (civis, políticos e sociais) no Brasil.

Notas

- 1 O presente artigo, elaborado entre abril e maio de 2001, é uma síntese dos resultados finais obtidos ao longo do trabalho para a elaboração da dissertação de mestrado *Do Fordismo à Produção Flexível: A produção do espaço num contexto de mudança das estratégias de acumulação de capital*, defendida em dezembro de 2000, no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, sob a orientação da Professora Doutora Margarida Maria de Andrade.
- 2 As contra-ações com relação às ações do capital originam-se dos contra-poderes exercidos pela classe trabalhadora e por outras forças sociais antagônicas ao capital. Essa idéia é apresentada por HENRI LEFEBVRE (1991, p.381-83).
- 3 O fundo público, segundo FRANCISCO DE OLIVEIRA (1988, p.14) é decisivo na formação da taxa média de lucro do setor oligopolista do mercado, o que corresponderia ao setor hegemônico do capital, lugar das transnacionais e das grandes empresas nacionais.
- 4 Segundo dados da ANFAVEA (site).
- 5 Segundo os dados de 1998, obtidos na ANFAVEA, o número de trabalhadores do setor estaria em torno de 83 mil.
- 6 Segundo FRANCISCO DE OLIVEIRA (1998, p.182), o setor automotivo corresponderia, na atualidade, a “uns 5 a 6% do PIB brasileiro”
- 7 Mas essa industrialização não significa igualdade de “desenvolvimento” econômico e social. O “centro” do sistema mundial capitalista – os países ricos e industrializados, avançados na tecnologia e com grande poder de fogo financeiro e militar – continua com seu papel dominante, subordinando a periferia – os países pobres, com poucos recursos financeiros, baixo nível tecnológico e de industrialização tardia. A desconcentração produtiva é acompanhada pela centralização de controle, produção tecnológica, inovação de produto e gerenciamento superior.
- 8 A composição orgânica do capital “é determinada pela proporção em que o capital se divide em constante, o valor dos meios de produção, e variável, o valor da força de trabalho” (MARX, 1989, p.712).
- 9 Para maiores detalhes sobre o problema da “desmedida” no processo de reprodução do capital, ver a obra de Jorge Luis Grespam: *O Negativo do Capital*, São Paulo: Hucitec, 1996.
- 10 Os mecanismos macroeconômicos de integração mundial (como a Organização Mundial de Comércio), a formação de blocos econômicos regionais (como a União Européia, o NAFTA e o Mercosul), as privatizações de empresas públicas em todo o mundo são alguns mecanismos, ao lado da abertura dos mercados nacionais às mercadorias e ao capital estrangeiro, que facilitaram o movimento de expansão do capital. Esse movimento foi também viabilizado pelos avanços nas tecnologias de transporte e comunicação, o que reduziu os custos de transporte e acelerou a velocidade dos fluxos de bens e serviços.
- 11 Um novo conjunto de políticas industrial e de comércio exterior foi implementado pelo governo federal em 1990, baseado em uma retórica neoliberal, na abertura comercial, desregulamentação do mercado interno (inclusive o mercado financeiro) e estabelecimento de novos regulamentos para a economia, além do esforço de estabilização da economia empreendido após o chamado Plano Real, implementado pelo governo federal após 1994. Conjuntamente a esse redirecionamento da política estatal, a atual década foi marcada por uma prolongada recessão, pelo desemprego e instabilidade econômica no quadro interno do país.
- 12 O estudo de caso em Resende é altamente ilustrativo dessa tendência, na medida em que o número de fornecedores finais para a Volkswagen em sua fábrica de caminhões ficou reduzido a sete, que trabalham em uma organização de módulos. O sistema modular também foi adotado pela General Motors em sua nova fábrica em Gravataí (RS) para a produção de um modelo de “carro popular”.
- 13 Inicialmente, os planos da empresa eram de instalar sua nova fábrica no Rio Grande do Sul, em Eldorado do Sul ou Guaíba.
- 14 Podemos comparar a fábrica da Volkswagen de São Bernardo do Campo, que possui 18 mil funcionários, com a fábrica de Resende, que emprega diretamente cerca de 2 mil pessoas. A unidade de São Bernardo não se resume apenas à produção, mas a áreas bem diversas, como engenharia, finanças, recursos humanos, *marketing*, administração. Isso explica essas cifras tão dispares; porém, a fábrica de Resende possui capacidade de produção de 125 caminhões/ônibus/dia, enquanto a fábrica de São Bernardo possui capacidade de produção de 1.600 veículos/dia (dados fornecidos pela empresa).

Bibliografia

- ARRIGHI, Giovanni. *O Longo Século XX*. Rio de Janeiro: Contraponto; São Paulo: Editora Unesp, 393p., 1996.
- BALTAR, Paulo Eduardo de Andrade; DEDECCA, Cláudio Salvadori; HENRIQUE, Wilnês. "Mercado de trabalho e exclusão social no Brasil" In: OLIVEIRA, Carlos Eduardo Barbosa de; MATTOSO, Jorge Eduardo Levi. *Crise e Trabalho no Brasil: Modernidade ou Volta ao Passado?* São Paulo: Scritta, p.87-108, 1996.
- CASTRO, Nadya Araújo. Trabalho e Organização Industrial num Contexto de Crise e Reestruturação Produtiva. In: *São Paulo em Perspectiva*, vol.8, n.1, São Paulo, SEADE, jan/mar, 1994, p.116-132.
- CASTRO, Nadya Araújo (org.). Introdução. In: *A Máquina e o Equilibrista: Inovações na Indústria Automobilística Brasileira*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995, p.11-14.
- CORIAT, Benjamin. *Pensar pelo Averso*. Rio de Janeiro: Revan: UFRJ, 1994, 209p.
- FLEURY, Maria Tereza; FLEURY, Afonso. *Aprendizagem e Inovação Organizacional: as Experiências de Japão, Coréia e Brasil*. São Paulo: Atlas, 1995, 237p.
- GRESHAM, Jorge Luis. *O Negativo do Capital*. São Paulo: Hucitec, 1996, 287p.
- HARVEY, David. *A Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Edições Loyola, 1993, 349p.
- HOBBSAWM, Eric. *A Era dos Extremos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, 598p.
- LEFÈVRE, Henri. *The Production of Space*. UK, Cambridge; USA: Blackwell Publishers, 1991, 454p.
- LEBORGNE, Danièle; LIPIETZ, Alain. Flexibilidade Ofensiva, Flexibilidade Defensiva. In: BENKO, Georges; LIPIETZ, Alain. *As Regiões Ganhadoras – Distritos e Redes: os Novos Paradigmas da Geografia Econômica*. Portugal: CELTA Editora, 1994, p.226-243.
- LISBOA, Naira. Just-in-Time. In: CATTANI, Antonio Davi (org.). *Trabalho e Tecnologia – Dicionário Crítico*. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997, p.137
- MARX, Karl. *O Capital*. São Paulo: Bertrand Brasil, Livro 1, vol. II, 1989, 933p.
- MATTOSO, Jorge Eduardo Levi. Trabalho sob Fogo Cruzado. *São Paulo em Perspectiva*. São Paulo, SEADE, vol.8, n.1; jan/mar, 1994, p.13-22.
- OLIVEIRA, Francisco. O Surgimento do Antivalor: Capital, Força de Trabalho e Fundo Público. *Novos Estudos CEBRAP*, n.22, outubro de 1988, p.8-28.
- OLIVEIRA, Francisco. *Os Direitos do Antivalor*. Petrópolis: Vozes, 1998, 231p.
- RAMONET, Ignácio. *Geopolítica do Caos*. Petrópolis: Vozes, 1998, 155p.
- VIANNA, Luis Werneck. *Liberalismo e Sindicato no Brasil*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999, 394p.
- XAVIER, Guilherme Gaspar de Freitas. Modelo Japonês. In: CATTANI, Antonio Davi (org.). *Trabalho e Tecnologia – Dicionário Crítico*. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997. p.156-161.

