Indústria e produtividade espacial: o circuito espacial de produção de automóveis em Sorocaba

Maíra Neves de Azevedo

maira.neves.azevedo@gmail.com

Resumo

Neste artigo realizamos uma análise do circuito espacial de produção de automóveis em Sorocaba. Estuda-se a conformação do circuito no contexto da desconcentração industrial paulista, em que a presença de um meio técnico-científico-informacional permitiu que o município de Sorocaba se firmasse como parte da topologia de empresas multinacionais. Apresenta-se a consolidação do circuito por meio da inauguração de uma fábrica da Toyota em 2012. Evidenciamos o processo de escolha locacional da montadora e suas negociações com o poder público, marcados pela ampliação da base material responsável por garantir fluidez territorial e pela construção de uma densidade normativa capaz de aumentar a produtividade espacial. Discutimos como a população é chamada a financiar a instalação dessas grandes empresas e como suas áreas de interesse sofrem transformações e são submetidas a lógicas globais.

* * *

PALAVRAS-CHAVE: circuito espacial de produção de automóveis, produtividade espacial, topologia, uso do território, fluidez territorial.

Introdução

A presença de automóveis[1] nas mais diversas partes do território nacional é uma realidade. O que antes era um bem raro e presente em poucas cidades, nos dias de hoje pode ser encontrado de norte a sul do Brasil. Tamanha popularização pode ser explicada por inúmeros fatores, como a instalação de diversas fábricas e a maior capilarização da rede de concessionárias das empresas nos últimos anos.

O processo de expansão do comércio de automóveis no Brasil tem início na década de 1950, quando inúmeras empresas do ramo começaram a deslocar etapas da produção para fora de seus países de origem. A partir dos anos 1970, o maior desenvolvimento de infraestruturas ligadas ao transporte e às telecomunicações possibilitou que a produção, antes localizada majoritariamente na Região Metropolitana de São Paulo, se expandisse e atingisse novas áreas. Do final dos anos 1990 até os dias de hoje vem aumentando ainda mais o número de fabricantes de automóveis no Brasil.

Com o intuito de explicar essa maior complexidade na distribuição das atividades e a articulação entre as áreas produtivas e de consumo, é imprescindível o uso do conceito de circuito espacial de produção[2], o qual permite compreender as "diversas etapas pelas quais passaria um produto, desde o começo do processo de produção até chegar ao consumo final" (SANTOS, 2012c [1988], p. 56). O circuito espacial de produção de automóveis compreende um grande número de empresas, cada qual com seus pontos de interesse para atuação. A distribuição desses pontos no território compreende a topologia das companhias (SANTOS; SILVEIRA, 2011 [2001]).

O comando do circuito automotivo cabe a grandes empresas provenientes de países centrais do capitalismo, como Alemanha, Estados Unidos, França e Japão. Os países subdesenvolvidos, como o Brasil, participam do circuito com atividades mais periféricas ou apenas como um ponto na topologia global de grandes empresas.

1 Consideramos a definição de automóvel utilizada pela Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA): veículo automotor projetado, equipado e destinado ao transporte de pessoas e suas bagagens. São considerados automóveis os seguintes modelos: sedã, *hatch*, minivan, monovolume, cupê, conversível, *crossover*, utilitários esportivos (SUVs) e utilitários (jipes) (ANFAVEA, 2015).

2 O uso do conceito de circuito espacial de produção na Geografia inicia-se nos anos 1970, especialmente pelo projeto "Metodologia para o Diagnóstico Regional" do Centro de Estudios del Desarollo da Universidade Central da Venezuela. O presente artigo não busca se estender sobre a origem do conceito; para tanto, sugere-se a leitura de Barrios (1976), uma das autoras do referido projeto. Para compreender o início do uso do conceito no Brasil, indicam-se obras de Milton Santos (1986; 2012c [1988]) e Antonio Carlos Robert Moraes (1985).

Assim, pode-se dizer que o país se insere em uma divisão internacional do trabalho por meio da internacionalização de companhias multinacionais. No contexto nacional, contudo, a atuação da parte produtiva do circuito espacial de produção de automóveis não ocorre de forma homogênea, já que poucos pontos do território são escolhidos para receber unidades das companhias, as quais buscam lugares ótimos para rentabilizarem sua produção.

Nesse sentido, o presente artigo objetiva analisar a inserção de Sorocaba, município localizado no interior do estado de São Paulo, no circuito espacial de produção de automóveis. Explicitaremos a inclusão do município no circuito, sobretudo após os anos 1970, e sua consolidação, cujo principal marco é a inauguração de uma fábrica da Toyota em 2012. No que tange à montadora japonesa, procura-se analisar sua dinâmica territorial e o processo de escolha locacional em busca de produtividade espacial. Para isso, indaga-se quais seriam as principais estratégias de uso do território pela companhia para garantir maior racionalidade e fluidez a sua produção. Busca-se, portanto, compreender a relação das empresas do circuito com o Estado, especialmente pela promulgação de normas e pela construção de fixos geográficos que estimulariam a instalação de unidades fabris em Sorocaba.

O circuito espacial de produção de automóveis

O território, por ser arcabouço da produção, se organiza de maneira distinta em diferentes momentos. Dentre as alterações ocorridas, destacam-se especialmente as que se deram a partir da segunda metade do século XX, período também denominado de globalização (SANTOS, 2012c [1988]). Durante a referida época, pode-se dizer que as transformações ocorrem de maneira cada vez mais rápida e atingem o mundo todo, devido à crescente internacionalização da economia capitalista.

Se por um lado o mundo torna-se mais uno para atender às necessidades dessa maneira de produzir, por outro, "os processos modernos de produção se espalham por todo o planeta, a produção se especializa regionalmente" (SANTOS, 2012c [1988], p. 52). Assim, pode-se dizer que a globalização não traz homogeneidades, mas acentua diferenças, já que quanto mais os lugares se tornam mundiais, mais eles se tornam únicos.

A singularidade gerada pela expansão do capitalismo, junto da maior difusão dos transportes e das comunicações, possibilitou maior troca entre os lugares, os quais puderam se especializar produtivamente. De tal modo, pode-se afirmar que a crescente evolução do meio técnico possibilitou que a produção, a circulação, a distribuição e o consumo ficassem "geograficamente dissociadas e aparentemente

desarticuladas" (SANTOS, 2012b [1985], p. 60). Nesse processo, torna-se necessário o intercâmbio entre diferentes economias locais em espaços cada vez mais amplos, o que estabelece uma crescente divisão territorial do trabalho.

A divisão territorial do trabalho, por sua vez, garante uma visão estática da repartição das atividades de um país; contudo, para captar o movimento e, consequentemente, o funcionamento do território, é imprescindível o uso do conceito de circuito espacial de produção, que pode ser definido pela circulação de bens e produtos (SANTOS, 2012c [1988]; SANTOS; SILVEIRA, 2011 [2001]). Como é lembrado por Antonio Carlos Robert Moraes (1985, p. 4), "discutir os circuitos espaciais da produção é discutir a espacialidade da produção-distribuição-troca-consumo como movimento circular constante". Cabe salientar que no contexto da globalização essas diferentes etapas encontram-se cada vez mais distantes uma das outras. Desse modo, se o circuito espacial de produção possibilita abranger essa dissociação geográfica, existe, paralelamente, a necessidade de unificá-las. Assim, os circuitos de produção se entrecruzam aos círculos de cooperação no espaço, os quais compreendem os fluxos de capitais, informações, mensagens e ordens que unem por meio de comandos centralizados as diversas etapas do processo produtivo espacialmente segmentadas (SANTOS; SILVEIRA, 2011 [2001]).

A abordagem do presente artigo ocorre por meio do conceito de circuito espacial de produção, por este deslocar o foco de análise da empresa para o espaço geográfico, instância da sociedade, segundo Milton Santos (2008b [1994], p. 63) "formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único onde a história se dá". Nesse sentido, o enfoque centrado no circuito espacial de produção permite abarcar o papel ativo do espaço geográfico para a localização das atividades econômicas e analisar as implicações sócio-espaciais geradas pela adaptação do território para responder às exigências de um ambiente competitivo (CASTILLO; FREDERICO, 2010). Inspirados nessas ideias, procuraremos analisar o uso corporativo do território pelas grandes empresas do circuito espacial de produção de automóveis no período histórico atual.

O circuito automotivo abrange inúmeras empresas, pois, como Peter Dicken (2010, p. 302) afirma, "a indústria automobilística é basicamente uma indústria de montagem". O papel central do circuito cabe às produtoras de veículos, também chamadas de montadoras, já que elas mantêm uma série de relações a montante, com as indústrias de autopeças e fornecedoras provenientes de diversos ramos; e a jusante, com as distribuidoras e com as concessionárias, as quais garantem a venda do produto. Ressaltam-se ainda as conexões estabelecidas entre as empresas e o poder público e associações para a garantia de maior eficácia e fluidez da

produção. Essas relações ocorrem muitas vezes em locais descontínuos, o que gera muitos fluxos materiais e informacionais para que haja uma articulação entre as diferentes etapas do processo produtivo.

O circuito é polarizado por quinze montadoras no Brasil, quais sejam: BMW, CAOA, Chery, Fiat, Ford, General Motors, Honda, Hyundai, Mahindra, Mitsubishi, Nissan, Peugeot-Citroën, Renault, Toyota e Volkswagen (ANFAVEA, 2015). O fornecimento das peças cabe a 624 empresas (SINDIPEÇAS, 2015) e a venda a mais de 3.500 concessionárias[3] (ANFAVEA, 2015).

Todas essas empresas que atuam no circuito possuem uma divisão do trabalho interna. Essas divisões, por sua vez, apresentam uma expressão territorial que corresponde a pontos e áreas que formam a base material de sua existência; em outras palavras, seriam os locais de interesse para a sua operação. Tais pontos e áreas correspondem às topologias das companhias e revelam suas lógicas escalares diversas, seja local, nacional ou global. Enquanto certas empresas possuem uma lógica global, outras não ultrapassam as fronteiras nacionais, e outras ainda se limitam apenas a um município. Em relação às empresas com lógica global, como dizem Milton Santos e María Laura Silveira (2011 [2001], p. 293), "o essencial é que o conjunto de suas operações torne possível uma posição vantajosa em relação ao nível internacional no qual ela opera".

Desse modo, muitos pontos do território nacional são submetidos a uma lógica global devido à existência de empresas globais. Assim, o uso do território pelas empresas diferencia-se de acordo com sua importância; existe um uso hierárquico, na medida em que algumas companhias dispõem de mais possibilidades para utilizar os recursos territoriais.

Vale salientar que as frações do território também não possuem a mesma capacidade de rentabilizar uma produção, ou seja, cada lugar possui uma produtividade espacial diferente, a qual depende cada vez menos de vantagens de ordem natural, mas de vantagens construídas (ARROYO, 2001). Nesse sentido, é mister concordarmos com Milton Santos (2008a [1996], p. 247-248):

> Os lugares se distinguiriam pela diferente capacidade de oferecer rentabilidade aos investimentos. Essa rentabilidade é maior ou menor, em virtude das condições locais de ordem técnica (equipamentos, infraestrutura, acessibilidade) e organizacional (leis locais, impostos, relações trabalhistas, tradição laboral).

O espaço geográfico é constituído pela combinação de coisas materiais e

3 O circuito se encontra distribuído majoritariamente na Região Concentrada, área mais industrializada e rica do país, caracterizada pela existência de cidades com abundante atividade de serviços, infraestrutura, renda e atividades de pesquisa (SANTOS; SILVEIRA, 2011 [2001]).

normas que regulam o uso dessas coisas, dando aos lugares diferentes níveis de produtividade e fluidez. Nesse sentido, apresentaremos a seguir a constituição do município de Sorocaba como um lugar atrativo para as indústrias ligadas ao circuito espacial de produção de automóveis.

Sorocaba como ponto da topologia global de empresas do circuito espacial de produção de automóveis

A presença de indústrias no município de Sorocaba remonta ao século XIX, quando foram fundadas unidades fabris do ramo têxtil no município. A criação da Companhia Sorocabana em 1871, cujo intuito era instalar uma linha férrea até São Paulo, fomentou ainda mais o surgimento de indústrias no município, já que poderiam exportar pelo porto de Santos ou alcançar o mercado consumidor paulistano (RIBEIRO, 2009). Cabe relembrar que a presença de indústrias em cidades do interior não é um fenômeno recente. Para ilustrar esse dado, Sandra Lencioni (2003) mostra que na década de 1920 as regiões de Sorocaba e Campinas concentravam 21,2% dos operários do estado de São Paulo.

Após a década de 1970, vê-se um declínio da indústria têxtil no município e o aumento da participação de indústrias do ramo metal-mecânico, seja pela fundação de novas unidades fabris ou pelo deslocamento de unidades que antes se localizavam na capital paulista para Sorocaba (RIBEIRO, 2009). Tal processo demonstra mudanças ocorridas na dinâmica territorial das indústrias no estado de São Paulo frente às transformações do capitalismo global.

Historicamente, a indústria brasileira concentra-se em São Paulo, principalmente devido à cafeicultura e ao trabalho livre dos imigrantes (MAMIGONIAN, 2010). Sandra Lencioni (1999) apresenta que na segunda metade do século XX a concentração industrial era tamanha na cidade de São Paulo que começaram a haver deseconomias de aglomeração, e como consequência, a expansão da mancha urbana para áreas periféricas. Segundo a mesma autora, formou-se, desse movimento, uma região metropolitana expandida, composta pela própria Região Metropolitana de São Paulo e por seu entorno, englobando os municípios de Campinas, Jundiaí, Santos, São José dos Campos e Sorocaba.

Essa ampliação territorial pode ser analisada como resultado de um processo de desconcentração industrial; em outras palavras, pela expansão da atividade industrial da cidade de São Paulo para o seu entorno. A localização de unidades fora da Região Metropolitana apareceu como vantajosa devido à proximidade do ambiente inovador da metrópole, ao mesmo tempo em que está suficientemente longe dos congestionamentos e do alto preço do terreno (LENCIONI, 2003).

Nesse contexto, após os anos 1970, Sorocaba passou a receber grandes

indústrias estrangeiras pertencentes ao circuito espacial de produção de automóveis. Em 1975, a alemã LuK (atualmente pertencente ao Grupo Schaeffler), produtora de embreagens, fecha sua fábrica em São Paulo e inicia sua produção em Sorocaba (SCHAEFFLER, 2015). Dois anos depois, a fabricante de baterias automotivas Heliar (pertencente atualmente à Johnson Controls) realiza o mesmo movimento (HELIAR, 2015). Em 1980, a alemã Schaeffler, produtora de rolamentos para indústria automotiva e aeronáutica, abre sua segunda unidade no Brasil em Sorocaba. Em 1997 toda a fabricação da primeira fábrica da empresa, localizada no município de São Paulo, é transferida para a unidade de Sorocaba (SCHAEFFLER, 2015). No ano de 1981, a alemã ZF, fabricante de transmissões para veículos, inaugura uma filial no município, e continua com sua fábrica anterior na Região Metropolitana de São Paulo (ZF, 2015). No ano de 2000 a companhia alemã Scherdel, que produz anéis de pistão e de vedação, instala sua primeira fábrica no Brasil já no município de Sorocaba (SCHERDEL, 2015). Destaca-se ainda a presença da empresa de autopeças estadunidense Dana no município.

Como pode ser visto, o processo que gerou essa nova conformação territorial se fundamenta na centralização do capital, por meio de grandes empresas e grupos econômicos com influência política suficiente para induzir o desenvolvimento de condições gerais ao seu funcionamento, como a ampliação da capacidade energética do lugar, o melhoramento das vias de circulação, a expansão da rede de fibra ótica e a melhoria dos serviços urbanos. Pode-se falar, assim, em uma expansão da concentração do capital, em que há a ampliação da área de concentração territorial da indústria paulistana (LENCIONI, 2003).

Cabe lembrar que o deslocamento de indústrias para o interior foi acompanhado de uma nova estratégia territorial das empresas, em que a planta fabril e a gestão empresarial localizam-se em municípios distintos; Sandra Lencioni (2003) denomina essa lógica de cisão territorial. Assim, apesar de Sorocaba receber unidades fabris, a sede dessas empresas muitas vezes se localiza em São Paulo ou até mesmo em seu país de origem.

Tal processo afirma a centralidade da cidade de São Paulo como grande centro financeiro, empresarial, de serviços e de pesquisa. Destarte, não se pode esquecer que a dispersão das indústrias deve também ser explicada pelo desenvolvimento de sistemas técnicos necessários à conexão dos fluxos imateriais do território. Com a fibra ótica, o incremento das telecomunicações, os satélites etc., pode-se falar da passagem de um período técnico-científico para um técnico-científico-informacional, em que é possível a "separação material das atividades e unificação organizacional dos comandos" (SANTOS; SILVEIRA, 2011 [2001], p. 73) e, consequentemente, a expansão territorial da atividade fabril.

A localização de Sorocaba, a apenas 96 quilômetros da capital paulista, e a presença de importantes fixos geográficos, como as rodovias Castelo Branco e Raposo Tavares, fazem do município um local bastante atraente para a instalação de indústrias. Segundo dados da Relação Anual de Informações Setoriais (RAIS), no ano de 2013 existiam 1.380 indústrias de transformação em Sorocaba, as quais empregavam 64.400 pessoas. Dessas indústrias, 50 relacionam-se à fabricação de veículos automotores, com um total de 13.517 vínculos empregatícios. Dessas 50, 35 fabricam apenas autopeças e empregam 11.835 pessoas[4]. Com base na classificação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), existem em Sorocaba seis empresas de autopeças com mais de 400 funcionários. Todavia, é preciso enfatizar que micro e pequenas empresas, com menos de 100 funcionários, também têm o município como base para suas produções.

A conformação de Sorocaba como ponto para a topologia de grandes empresas do circuito especial de produção de automóveis ganha ainda mais evidência com a inauguração de uma fábrica da montadora Toyota. Analisa-se a seguir o processo de escolha locacional da companhia, com ênfase especial na atuação do Estado para a atração de empreendimentos.

A instalação da Toyota em Sorocaba

Presente no país desde os anos 1950, a montadora japonesa Toyota entrou no mercado nacional no contexto do governo de Juscelino Kubitschek, para a fabricação do jipe Bandeirante em São Bernardo do Campo (SHAPIRO, 1997). Na década de 1990, durante o governo Fernando Henrique Cardoso, a Toyota abriu sua segunda fábrica no Brasil, localizada em Indaiatuba, para a produção do sedã Corolla (ACCA, 2001).

No ano de 2008 o então presidente da Toyota Mercosul, Shozo Hasebe, anunciou a intenção de instalar uma fábrica da montadora japonesa no município de Sorocaba. É importante salientar, entretanto, que essa notícia se deu depois de pelo menos dois anos de negociação entre a empresa e o Estado (INVESTE SÃO PAULO, 2011). O processo de escolha do melhor local para abrigar uma indústria ocorre, na maioria das vezes, de maneira lenta e confidencial. Com o intuito de

4 Utilizamos os resultados da RAIS com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 2.0. Nessa classificação temos cinco graus de hierarquia, quais sejam, começando do mais agregado para o menos: seção, divisão, grupo, classe e subclasse. Desse modo, o resultado de 1.380 indústrias refere-se à seção C, denominada Indústrias de Transformação; o resultado 50 refere-se à divisão 29, denominada Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias; e, por último, o resultado 35 refere-se ao grupo 294, denominado Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores.

garantir maior rentabilidade aos investimentos, a empresa procura localizar-se em áreas que sejam aptas ao exercício de sua produção devido às condições presentes no espaço ou introduzidas a ele. É preciso, portanto, levar em consideração aspectos como a existência de infraestrutura, mão de obra e mercado consumidor para a escolha locacional.

Nos dias de hoje, entretanto, aspectos macroeconômicos e a relação com o poder público tornam-se cada vez mais preponderantes para a definição dos pontos da topologia de uma empresa. É premente concordarmos com Milton Santos (2008a [1996], p. 248), já que:

> [...]ao lado da busca pelas empresas dos melhores sítios para sua instalação, há, também, pelos próprios lugares, uma procura às vezes escancarada de novas implantações e um cuidado por reter aquelas já presentes.

Nesse sentido, para compreender a produtividade espacial é preciso considerar condições técnicas, como a presença de fixos geográficos, e condições organizacionais, como as leis.

Com base nos pontos apresentados, explicitaremos a escolha locacional da Toyota por Sorocaba. Desde que a montadora japonesa apresentou interesse em construir uma nova fábrica, dez estados brasileiros, como Rio de Janeiro e Bahia, apresentaram propostas para a empresa (AGÊNCIA BRASIL, 2008). Inúmeros motivos levaram a Toyota a continuar investindo em São Paulo. Dentro desse ponto, é importante destacar a criação, em 2008, da Investe São Paulo – Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade, empresa privada de interesse público, vinculada por cooperação à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (antiga Secretaria de Desenvolvimento). A principal função da agência seria atrair mais investimentos para o estado, seja por meio de auxílio setorial, assistência ambiental, tributária e de infraestrutura ou pelo incentivo à participação em programas do governo.

Em entrevista realizada com a assessoria de imprensa da Investe São Paulo[5], verificamos que a Toyota foi uma de suas primeiras clientes. A agência foi essencial para a permanência da montadora em algumas questões. Destaca-se primeiramente o estímulo à participação da Toyota no Programa Pró-Veículo, que faz frente a isenções fiscais dadas por outras unidades da federação e, de certa forma, insere São Paulo com mais força na chamada guerra fiscal, ou guerra dos lugares, nas palavras de Milton Santos (2008a [1996]).

O Pró-Veículo trata-se de um programa do governo de São Paulo, instituído pelo Decreto n. 53.051, de 3 de junho de 2008, que possibilita às montadoras

5 Entrevista realizada no dia 29 de julho de 2013.

instaladas no estado a utilização de crédito acumulado de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para modernização das plantas já existentes, construção de fábricas e desenvolvimento de novos produtos. Para conseguir o benefício, basta a empresa deter crédito acumulado de valor igual ou superior a R$ 5 milhões e possuir um investimento igual ou superior a R$ 30 milhões; caso a empresa não se encaixe nesses quesitos, existe a possibilidade de regimes especiais.

Uma vez escolhida a unidade da federação para abrigar a fábrica, a Toyota deveria eleger o município ideal para o empreendimento. Para cumprir sua atribuição de mediar os investidores e os órgãos públicos, a Investe São Paulo divulga gratuitamente um banco de dados com informações estratégicas acerca dos 645 municípios do estado. Esses dados servem de alicerce para que as empresas identifiquem os melhores locais para investir, de acordo com as necessidades de sua atividade (mão de obra, infraestrutura, logística, fornecedores, mercado consumidor, meio ambiente etc.). A lista também apresenta os benefícios fiscais garantidos pelos municípios. Com essa lista em mãos, cabe ao investidor decidir o local que julga mais adequado para instalar a nova planta. Essa prática evidencia um espaço cada vez mais conhecido, já que graças à ciência e a tecnologia pode-se fazer um inventário que abrange tanto questões econômicas como "as facilidades oferecidas por cada lugar dentro do espaço" (SANTOS, 2012b [1985], p. 59).

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) realizado para a instalação da nova unidade da Toyota, além de Sorocaba, cogitou-se a localização da fábrica em Porto Feliz ou em Santa Bárbara d'Oeste. Ambos os municípios foram descartados por apresentarem uma série de empecilhos à empresa, como pouca mão de obra especializada, infraestrutura restrita, terreno já ocupado e falta de acesso a rodovias de grande porte (CONSÓRCIO ECP-LENC, 2008).

Em entrevista com o senhor Fernando Dizzio[6], responsável pelo Centro de Documentação e Memória Toyota, verificou-se que a escolha por Sorocaba ocorreu, sobretudo, pela infraestrutura local, pelo ambiente de negócios atraente e pela excelente localização do município, que torna mais fácil o deslocamento entre a nova unidade e os fornecedores de matéria-prima e peças. Dizzio ainda ressaltou a proximidade de centros urbanos capazes de garantir mão de obra qualificada e o menor impacto para o deslocamento de funcionários entre as unidades já existentes, quando comparado às outras possíveis localizações.

Em relação à infraestrutura, destacamos a presença de fixos geográficos capazes de garantir fluidez territorial[7], como as rodovias Castelo Branco e Raposo

6 Entrevista realizada no dia 9 de maio de 2013.

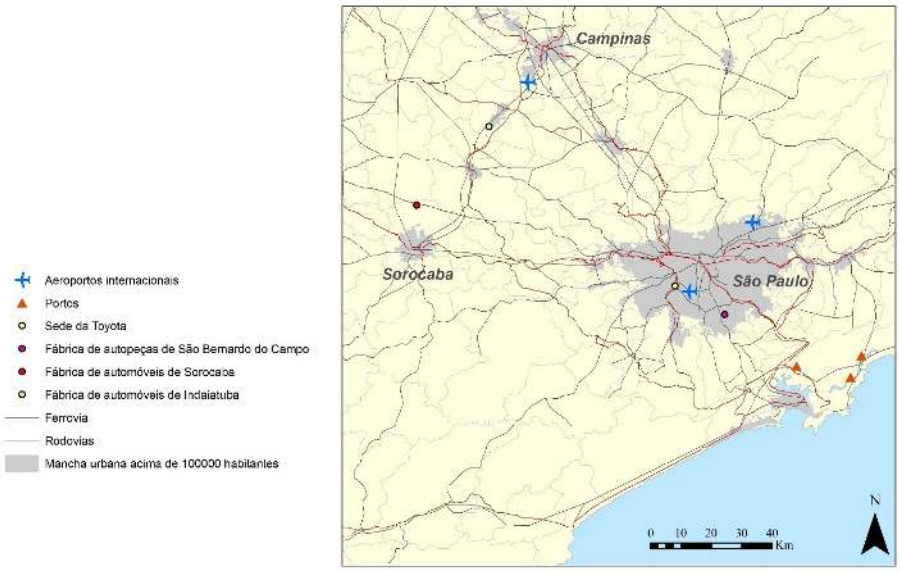
7 Mónica Arroyo (2001, p. 59) define fluidez territorial como "[...] a qualidade que têm os territórios nacionais de permitir uma aceleração cada vez maior dos fluxos que os estruturam, a partir da

Tavares, a ferrovia Sul Atlântico e o aeroporto estadual Bertram Luiz Leupoltz. Dentre esses fixos, Fernando Dizzio colocou especial destaque para a rodovia Castelo Branco, já que o terreno da Toyota se localiza em seu quilômetro 93, no sentido da capital, e é a principal ligação de Sorocaba com São Paulo e com o porto de Santos, por meio do qual chegam peças para os veículos. O entrevistado também salientou o fácil deslocamento da fábrica sorocabana para a unidade de Indaiatuba por meio da rodovia SP-75 (Mapa 1).

Devemos também frisar a proximidade de Sorocaba com outros importantes fixos do estado de São Paulo, quais sejam, os aeroportos de Viracopos e Guarulhos, já que ambos são utilizados com frequência para a vinda de executivos do Japão para o Brasil e vice-versa.

Pode-se concluir que as infraestruturas de transporte são um dos principais fatores de discriminação espacial (FISCHER, 2008), uma vez que garantem uma circulação mais acelerada e um consumo mais rápido dos produtos.

Mapa 1. Principais infraestruturas de transporte de Sorocaba e pontos da topologia da Toyota.



Fonte: Anfavea (2015). Elaboração: Maíra Neves de Azevedo.

Nesse sentido, firmas mais poderosas escolhem frações do território mais dotadas de objetos técnicos capazes de rentabilizar sua produção. Como apresentado por Milton Santos:

existência de uma base material formada por um conjunto de objetos concebidos, construídos e/ou acondicionados para garantir a realização dos fluxos".

> O uso seletivo do espaço se daria sobretudo através desse processo, uma vez que, nas condições atuais de circulação rápida do capital, isto é, pela necessidade de rápida transformação do produto em mercadoria ou capital-dinheiro, isto é, nas condições atuais de reprodução, a capacidade maior ou menor de fazer circular rapidamente o produto é condição, para cada firma, de sua capacidade maior ou menor de realização, ou, em outras palavras, do seu poder de mercado, o que também quer dizer poder político.

Assim, quanto maior a distância entre possibilidades reais de circulação das firmas em presença e tanto maior será a pressão para que a rede de transportes e comunicações seja adequada às mais fortes, facilitando-lhes a concorrência com as demais e, desse modo, aumentando sua força (SANTOS, 2012b [1985], p. 83).

Fernando Dizzio ainda informou que a presença de boas vias de circulação e a proximidade de um mercado consumidor já consolidado eram prementes para a Toyota, pois a planta que seria construída em Sorocaba estaria voltada para o segmento dos modelos compactos, os quais a montadora ainda não produzia no Brasil. A planta teria capacidade de produzir 70.000 veículos do modelo Etios, desenvolvido especialmente para a comercialização em países de economia emergente, como a Índia. O interesse da participação da multinacional nesse segmento decorre, sobremaneira, pelo aumento do poder de compra da população brasileira, somado à frota de tamanho menor quando comparada com países centrais.

Além dos incentivos fiscais do estado de São Paulo por meio do Pró-Veículo, a Toyota também se beneficiou pela presença de um quadro normativo instituído pela Prefeitura de Sorocaba. Em entrevista com o senhor Paulo Sérgio Montoro[8], responsável pela Divisão de Desenvolvimento Empresarial da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do município, foi ressaltada a presença da Lei n. 6.344, de 5 de dezembro de 2000, a qual garante às empresas que se instalarem em Sorocaba a redução de alguns impostos por até 12 anos[9].

Além do benefício gerado pela lei acima citada, a prefeitura municipal ainda garantiu à Toyota que 50% do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços arrecadado nos primeiros dois anos da empresa retornariam para ela como auxílio para construção da planta. Essa ajuda diminuiria aos poucos e apenas depois de 10 ou 15 anos a prefeitura passaria a receber 100% do imposto (AGÊNCIA BRASIL,

8 Entrevista realizada no dia 16 de julho de 2012.

9 A referida lei prevê descontos nos seguintes tributos: Imposto Predial e Territorial Urbano; Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza que incida sobre atividades da empresa e nas obras de construção civil; taxas de aprovação de projetos de construção civil e taxa de fiscalização para a instalação da empresa.

2008). Em contrapartida aos estímulos concedidos, a prefeitura exige, dentre outras coisas, que as companhias gerem novos empregos; absorvam a mão de obra local; atraiam novas empresas; exportem produtos; e contratem serviços desenvolvidos no município.

Com investimento de U$ 600 milhões e faturamento estimado de R$ 2,5 bilhões ao ano, anunciou-se que a fábrica de Sorocaba geraria 1.500 empregos diretos e 22.100 indiretos. Para contratar os funcionários, a montadora manteve contato com centros de ensino, para formar mão de obra especializada no sistema de produção da empresa, e ainda criou um programa que realoca empregados de Indaiatuba para Sorocaba (TOYOTA, 2012).

Apesar de a empresa sempre insistir na relação entre indústria e geração de emprego, é preciso dizer que a unidade da Toyota e de outras multinacionais possuem cada vez mais um caráter de capital intensivo e, portanto, têm cada vez menos resposta à necessidade de gerar cargos de trabalho. Tal contradição fica ainda mais clara pois, embora exista uma série de condições para as indústrias se instalarem no município, a Toyota chega a afirmar em um de seus documentos que "não existe política formal de contratação local" (TOYOTA, 2012, p. 52).

Deste modo, é preciso lembrar que, com a finalidade de produzirem modernamente, as indústrias convocam inúmeros atores a compartilharem de suas ações hegemônicas e a agirem de acordo com suas lógicas globais, como afirmam Milton Santos e María Laura Silveira (2011 [2001], p. 112-113):

> Nos lugares escolhidos, o resto dos objetos, o resto das ações, e, enfim, o resto do espaço, tudo isso é, assim, chamado a colaborar na instalação da montadora; e tudo é permeado por um discurso eficaz sobre o desenvolvimento, a criação de empregos diretos e indiretos, as indústrias de autopeças, a exportação. Nada se fala sobre a robotização do setor, a drenagem dos cofres públicos para o subsídio das atividades [...]. E o território passa a ser organizado e usado com a lógica exclusiva dessa produção, ou melhor, dessa possibilidade de produção, pois em muitos casos não há ainda a implantação das indústrias.

Em um espaço geográfico com novos contornos, a eficácia das ações das empresas depende cada vez mais de sua localização; assim, "os atores mais poderosos se reservam os melhores pedaços do território e deixam o resto para os outros" (SANTOS, 2011 [2000], p. 79). Para a instalação de uma nova unidade, a empresa verifica o conjunto de sistemas de engenharia já existentes, todavia, caso constatem a debilidade de algum ponto, não há constrangimento em encorajar o poder público a construir novos fixos geográficos que necessitam.

Milton Santos e María Laura Silveira (2011 [2001]) classificam esse processo

como a produção de um espaço corporativo, já que existe um verdadeiro comando da economia e da dinâmica territorial por um número restrito de empresas com grande poder. Os autores indicam que "a noção de espaço corporativo deriva de tal mecanismo, que inclui uma utilização privilegiada dos bens públicos e uma utilização hierárquica dos bens privados" (SANTOS; SILVEIRA, 2011 [2001], p. 295).

Se de um lado Sorocaba aparecia como um espaço luminoso, devido à possibilidade de produtividade garantida por condições técnicas e normativas já existentes, a prefeitura e o governo estadual ainda se dispuseram a construir algumas infraestruturas para a montadora, o que evidencia a produção do espaço corporativo (SANTOS; SILVEIRA, 2011 [2001]). As obras executadas referem-se ao prolongamento de uma avenida que ligaria a sede do município até a fábrica (Avenida Itavuvu), a edificação de uma estação de abastecimento de água, a construção de uma alça de acesso à rodovia Castelo Branco e de pistas marginais (TOYOTA, 2010).

Segundo a Toyota, a adequação do sistema viário do município fez-se necessária sobretudo pelo alto fluxo de caminhões para a planta de Sorocaba, que chega a cerca de 800 por dia (CONSÓRCIO ECP-LENC, 2008). A pavimentação e o prolongamento da Avenida Itavuvu eram necessários, pois trata-se do principal caminho utilizado pelos funcionários — seja em carros particulares ou em ônibus da empresa — para chegar ao local de trabalho. Estima-se que o governo estadual tenha gasto 80 milhões de reais com essas obras de adequação (TOMAZELA, 2010). Tamanho gasto para o uso de uma corporação revela a dependência dos países subdesenvolvidos de lógicas externas a sua formação social e econômica, como mostra Milton Santos:

> Essas forças externas têm sua própria lógica, que é *interna* às instituições e às empresas interessadas, mas *externa* em relação aos países a que pertencem. As instituições e empresas que impõem inovações técnicas ou organizacionais têm um objetivo comum — a acumulação de capital —, mesmo que cada agente tenha sua própria maneira de operar (SANTOS, 2012a [2005], p. 45-46, grifos do autor).

Essa ação de empresas como a Toyota eleva ainda mais os custos dos países subdesenvolvidos para construir infraestruturas. Desse modo, os objetos inseridos para facilitar o alojamento de atividades exógenas reduzem os recursos possíveis de serem utilizados socialmente. A nação inteira é chamada a financiar as bases necessárias ao lucro das companhias estrangeiras. O Estado, por sua vez, sofre uma forte chantagem das empresas, as quais ameaçam ir embora, caso não atendam a

seus reclamos.

Cabe colocar em evidência que alguns dos privilégios aqui apresentados não recaem apenas às grandes empresas que se instalam no Brasil, mas também a uma série de outras companhias que chegam a reboque destas. No caso da Toyota, apesar da existência de grandes companhias do circuito espacial de produção de automóveis em Sorocaba, a montadora levou com ela 12 de suas principais fornecedoras mundiais. Desse modo, Sorocaba também passou a fazer parte da topologia das seguintes empresas: Toyota Boshoku, Faurecia, Inergy Automotive, Kanjico, Pilkington, Pirelli, Sanoh, Scorpios, TT Stell, Tsusho Scrap, Formtap e TKL. Seis dessas empresas são multinacionais controladas por corporações japonesas, quatro delas com participação acionária direta no Grupo Toyota. O segundo país que mais contribui com fornecedoras é a França, com três empresas; o Brasil é representado por duas empresas e a Itália por uma.

Essas 12 empresas são chamadas de sistemistas, pois fornecem sistemas completos de peças usados diretamente na montagem final dos veículos (LUEDEMANN, 2003). Essas empresas estão instaladas no terreno ao lado da montadora e provêm o equivalente a 78% do volume total de peças utilizadas na fabricação do Etios. O restante é fornecido pelo Japão ou por 63 empresas localizadas em Indaiatuba ou em outros municípios que estejam situados a no máximo 100 quilômetros da unidade fabril (TOYOTA, 2012). Essa pressão para que os fornecedores se localizem próximos às fábricas é reflexo de uma tendência de desverticalização da produção vista após a década de 1970, em que as montadoras transferem parte de suas atribuições a outras empresas (DICKEN, 2010).

A presença dessas grandes companhias em Sorocaba faz com que o município se subordine cada vez mais a uma temporalidade global. No próximo tópico analisaremos a dinâmica territorial da Toyota após a inauguração da nova fábrica, bem como as transformações ocorridas no município depois desse acontecimento.

O reforço da centralidade de Sorocaba na rede urbana paulista após a inauguração da Toyota

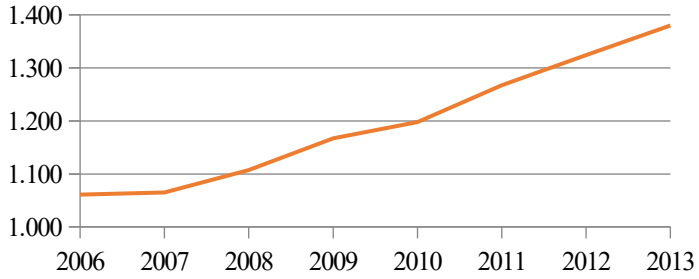
A fábrica da Toyota em Sorocaba foi inaugurada no dia 9 de agosto de 2012, com a presença do presidente mundial da empresa e de autoridades brasileiras, como o governador Geraldo Alckmin e o então prefeito Vitor Lippi. O início das vendas do Etios no Brasil ocorreu em setembro de 2012. Nos primeiros meses, o modelo não obteve êxito no mercado nacional, vendendo quase seis vezes menos que seus concorrentes. No final do referido ano, contudo, a Toyota aderiu ao programa Inovar-auto, o que possibilitou que a montadora tivesse redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), em contrapartida ao

desenvolvimento tecnológico e à inovação dos veículos.

A redução do IPI, junto de algumas mudanças no Etios, fez com que as vendas em 2013 fossem mais satisfatórias. Com o resultado positivo, as vendas da Toyota aumentaram 55% em relação ao ano anterior (BARBOSA, 2014). Apesar do contexto de crise no consumo de automóveis em 2014, a montadora japonesa conseguiu elevar as vendas em 11%, quando comparado a 2013 (REDAÇÃO AB, 2015). Com isso, a planta de Sorocaba começou a trabalhar acima de sua capacidade, por meio de horas extra.

A inauguração da Toyota e o crescimento das vendas dos veículos, junto da vinda de outras empresas, também trouxeram modificações para o município de Sorocaba. A inserção do município como ponto de interesse não só de indústrias nacionais levou a um crescimento significativo no número de estabelecimentos de indústrias de transformação, em especial a partir de 2007 (Gráfico 1).

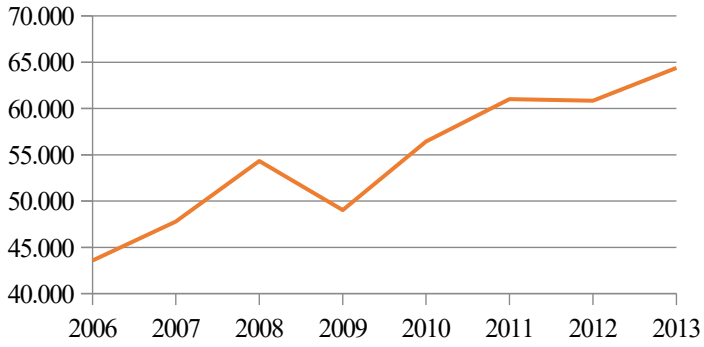
Gráfico 1. Número de estabelecimentos de Indústrias de Transformação em Sorocaba (2006 a 2013).



Fonte: RAIS (2013). Elaboração: Maíra Neves de Azevedo.

Diferentemente do número de estabelecimentos, o número de vínculos empregatícios não mostrou um crescimento contínuo. De 2008 a 2009 houve uma queda de mais de cinco mil postos de trabalho; entretanto, após esse ano voltou o movimento ascendente, com estabilização entre 2011 e 2012. Atualmente vê-se novamente a expansão do número de trabalhadores (Gráfico 2).

Gráfico 2. Vínculos empregatícios na Indústria de Transformação em Sorocaba (2006 a 2013).



Fonte: RAIS (2013). Elaboração: Maíra Neves de Azevedo.

O ambiente de expansão de indústrias pode gerar um fluxo migratório pela busca de emprego. Esse movimento é explícito em Sorocaba, na medida em que no período de 2010 a 2014 a população do município passou de 586.625 para 637.187 habitantes (SILVA, 2014).

É preciso salientar que o impacto da chegada da Toyota em Sorocaba ultrapassou o setor industrial e mexeu com toda a economia da cidade. Em entrevista, Paulo Sérgio Montoro afirmou que o município possui duas zonas industriais regulamentadas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Físico e Territorial, instituído pela Lei n. 8.181, de 5 de junho de 2007. A primeira zona foi criada na década de 1970 e localiza-se nas proximidades da rodovia SP-75, e ainda hoje é a principal área industrial do município. A segunda zona, por sua vez, foi instituída junto da referida lei, na porção norte de Sorocaba, ao longo da rodovia Castelo Branco. A Toyota e suas fornecedoras estão instaladas nessa nova área, a qual é vista pela prefeitura como o grande eixo de expansão do município. Para atrair mais empresas e consolidar essa zona industrial, o governo do estado incluiu Sorocaba no Sistema Paulista de Parques Tecnológicos. O parque foi inaugurado em 2012 e localiza-se em um terreno próximo à Toyota.

A inauguração do parque tecnológico e da montadora afetaram principalmente a zona norte do município (LAURINDO, 2013). Durante os últimos cinco anos, as avenidas Itavuvu e Ipanema, que já eram importantes vias comerciais, receberam novos equipamentos, como hipermercados, condomínios fechados, salas empresariais etc. Dentre os novos investimentos, é preciso destacar a inauguração de dois *shoppings centers*. Com a abertura desses novos centros comerciais, Sorocaba divide com Santo André a terceira posição em número de *shoppings* no estado de São Paulo, com um total de seis estabelecimentos (ROMA, 2014).

Dentre as mudanças ocorridas em Sorocaba nos últimos anos, deve-se destacar especialmente a criação de uma região metropolitana cujo núcleo é o referido município. O projeto de lei tramitou na Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo de 2005 a 2014, quando foi sancionado pelo governador Geraldo Alckmin (BARRETO, 2012). A Região Metropolitana de Sorocaba é composta por 26 municípios, com uma população de 1,7 milhão de habitantes.

Pode-se afirmar que a inauguração da Toyota em Sorocaba apenas reforçou o processo de crescimento do município. Como foi mostrado, a presença de indústrias do circuito espacial de produção de automóveis não se configura como algo novo; assiste-se, na realidade, à consolidação de Sorocaba como um ponto de interesse para a topologia de empresas com dinâmicas territoriais de ordem global, as quais mantém apenas relações verticais com o município.

Considerações finais

O processo de globalização e a presença de um meio técnico-científico-informacional permitiram o alargamento das áreas de produção, as quais puderam se distanciar das áreas de consumo e de comando. Nesse contexto, a necessidade de colocar a produção em circulação, distribuindo-a entre os principais mercados consumidores — nacionais e internacionais — de forma rápida e contínua, transformou Sorocaba em um local atrativo para a instalação de indústrias do circuito espacial de produção de automóveis. Desse modo, muitas vezes o município aparece como um espaço luminoso apenas para a parte fabril das empresas, já que a dinâmica territorial de algumas companhias, como a Toyota, ocorre por meio da cisão territorial, em que as áreas de produção e de gestão ocorrem em áreas distintas.

Destaca-se que, apesar da presença de fixos geográficos e da proximidade do mercado consumidor paulistano continuarem sendo fatores utilizados para a escolha locacional das indústrias por Sorocaba, a existência de normas municipais e estaduais se apresenta cada vez mais preponderante. Desse modo, pode-se afirmar que a busca por produtividade espacial atualmente não leva apenas em conta fatores de ordem técnica.

As empresas necessitam de um Estado que sucumba aos interesses delas; assim, não se pode afirmar que estamos em um período histórico em que o Estado perde sua importância: pelo contrário, ele ganha novas feições. Apesar da instalação de indústrias ser apresentada como a panaceia para os problemas existentes no município, o desemprego continua, os terrenos da cidade aumentam de valor e a população é chamada a financiar os estímulos dados para as empresas indiretamente. Revela-se então uma drenagem de recursos locais para o setor

privado, em detrimento de melhorias sociais.

Referências

ACCA, R. S. A trajetória da Honda e da Toyota no interior de São Paulo. In: SANTOS, A. V. (org.). *Anos 90:* um olhar sobre as políticas de industrialização no estado de São Paulo. São Paulo: Humanitas, 2001.

AGÊNCIA BRASIL. *Sorocaba dará desconto de 50% no ICMS para que Toyota se instale na cidade.* Valor econômico, São Paulo, 17 mai. 2008. Disponível em: <http://www.valor.com.br/arquivo/589097/sorocaba-dara-desconto-de-50-no-icms-para-que-toyota-se-instale-na-cidade>. Acesso em: 5 jun. 2015.

ANFAVEA. *Anuário da Indústria Automobilística Brasileira* - 2014. São Paulo, 2015.

ARROYO, M. M. *Território Nacional e Mercado Externo:* uma leitura do Brasil na virada do século XX. 2001. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

BARBOSA, D. *Com Etios, Toyota vende 55% a mais no Brasil em 2013.* Exame.com, São Paulo, 7 jan. 2014. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/com-etios-toyota-vende-55-a-mais-no-brasil-em-2013>. Acesso em: 4 jun. 2015.

BARRETO, I. J. O surgimento de novas regiões metropolitanas no Brasil: uma discussão a respeito do caso de Sorocaba (SP). *Espaço e Economia,* São Gonçalo, n. 1, dez. 2012. Disponível em: <http://espacoeconomia.revues.org/374?lang=pt>. Acesso em: 4 jun. 2015.

BARRIOS, S. Dinámica Social y Espacio. *CENDES.* Universidad de Venezuela. Caracas, 1976.

CASTILLO, R. A.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. *Sociedade & Natureza,* Uberlândia, v. 22, n. 3, p. 461-474, dez. 2010.

CONSÓRCIO ECP – LENC. *Estudo de Impacto Ambiental – EIA:* Nova unidade automobilística Toyota do Brasil. São Paulo, 2008. 3 v. Relatório Técnico.

DICKEN, P. *Mudança Global:* mapeando as novas fronteiras da economia mundial. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FISCHER, A. Transporte e localização industrial. In: FIRKOWSKI, O. L. C. F.; SPOSITO, E. S. (orgs.). *Indústria, ordenamento do território e transportes:* a contribuição de André Fischer. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

HELIAR. *Nossa história.* Disponível em: <http://www.heliar.com.br/pt-br/heliar/nossa-historia/>. Acesso em: 4 jun. 2015.

INVESTE SÃO PAULO. *Relatório Técnico de execução das atividades.* São Paulo, 2011.

LAURINDO, A. *Comércio e serviços impulsionam desenvolvimento da zona norte.* Jornal Cruzeiro do Sul, Sorocaba, 30 nov. 2013. Disponível em: <http://www.cruzeirodosul.inf.br/materia/518128/comercio-e-servicos-impulsionam-desenvolvimento-da-zona-norte>. Acesso em: 3 jun. 2015.

LENCIONI, S. Mudanças na Metrópole de São Paulo e Transformações Industriais. In: SPOSITO, E. S. (org.). *Dinâmica Econômica, Poder e Novas Territorialidades.* Presidente Prudente: GAsPERR, 1999.

____. Cisão territorial da indústria e integração regional no estado de São Paulo. In: GONÇALVES, M. F.; BRANDÃO, C. A.; GALVÃO, A. C. F. (orgs.). *Regiões e cidades, cidades nas regiões.* O desafio urbano-regional. São Paulo: Unesp/Anpur, 2003.

LUEDEMANN, M. S. *Transformações na indústria automobilística mundial:* o caso do complexo automotivo no Brasil – 1990-2002. 2003. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MAMIGONIAN, A. Notas sobre o processo da industrialização no Brasil. In: SPOSITO, E. S.; SANT'ANNA NETO, J. L. (orgs.). *Uma Geografia em Movimento.* São Paulo: Expressão Popular, 2010.

MORAES, A. C. R. *Os circuitos espaciais de produção e os círculos de cooperação no espaço.* Departamento de Geografia – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1985 (mimeo.).

REDAÇÃO AB. *Toyota eleva capacidade de Sorocaba.* Automotive Business, São Paulo, 29 jan. 2015. Disponível em: <http://www.automotivebusiness.com.br/noticia/21306/toyota-eleva-capacidade-de-sorocaba>. Acesso em: 6 jun. 2015.

RIBEIRO, E. *Caminhos e descaminhos:* a ferrovia e a rodovia no bairro Barcelona em Sorocaba-SP - A produção espacial no processo de industrialização e urbanização em Sorocaba. São Paulo: Annablume; Sorocaba: Prefeitura de Sorocaba, 2009.

ROMA, M. *Sorocaba é a 3ª cidade de SP em número de* shoppings. Jornal Cruzeiro do Sul, Sorocaba, 28 set. 2014. Disponível em: <http://www.cruzeirodosul.inf.br/materia/572562/sorocaba-e-a-3-cidade-de-sp-em-numero-de-shoppings>. Acesso em: 3 jun. 2015.

SANTOS, M. *A Natureza do Espaço:* Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. 4. reimpr. São Paulo: Edusp, 2008a [1996].

____. *Técnica, espaço, tempo:* Globalização e meio técnico-científico-informacional. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008b [1994].

____. *Por uma outra globalização:* do pensamento único à consciência universal. 20. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011 [2000].

____. *Da totalidade ao lugar.* 1. ed. 2. reimpr. São Paulo: Edusp, 2012a [2005].

____. *Espaço e método.* 5. ed. 1. reimpr. São Paulo: Edusp, 2012b [1985].

____. *Metamorfoses do Espaço Habitado:* Fundamentos Teóricos e Metodológicos de Geografia. 6. ed. 1. reimpr. São Paulo: Edusp, 2012c [1988].

____. Circuitos espaciais da produção: um comentário. In: SOUZA, M. A. A.; SANTOS, M. (orgs.). *A construção do espaço.* São Paulo: Nobel, 1986.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil:* território e sociedade no início do século XXI. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011 [2001].

SCHAEFFLER. *História* – 1958 a 1978. Disponível em: <http://www.schaeffler.com.br/content.schaeffler.com.br/pt/company/history/from_1958_to_1978/history_1958_to_1978.jsp>. Acesso em: 5 jun. 2015.

SCHERDEL. *Quem somos.* Disponível em: <http://www.scherdel.com.br/>. Acesso em: 5 jun. 2015.

SHAPIRO, H. A primeira migração das montadoras: 1956-1968. In: ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M. (orgs.). *De JH a FHC:* a reinvenção dos carros. São Paulo: Scritta, 1997.

SILVA, R. *População de Sorocaba cresce 8,6% em quatro anos e soma 637,1 mil habitantes.* Jornal Cruzeiro do Sul, Sorocaba, 29 ago. 2014. Disponível em: <http://www.cruzeirodosul.inf.br/materia/567105/populacao-de-sorocaba-cresce-86-em-quatro-anos-e-soma-6371-mil-habitantes>. Acesso em: 3 jun. 2015.

SINDIPEÇAS. *Desempenho do setor de autopeças* – 2014. São Paulo, 2015.

TOMAZELA, J. M. *Nova fábrica da Toyota, em Sorocaba, atrai 12 fornecedores de autopeças.* O Estado de São Paulo, São Paulo, 7 set. 2010. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,nova-fabrica-da-toyota-em-sorocaba-atrai-12-fornecedores-de-autopecas-imp-,606152>. Acesso em: 2 jun. 2015.

TOYOTA. *Relatório de sustentabilidade.* 2010.

____. *Relatório de sustentabilidade.* 2012.

ZF. *ZF na América Latina.* Disponível em: <https://www.zf.com/sa/content/pt/south_america/corporate_sa/company_sa/zf_southamerica_sa/zf_southamerica_sa.html>. Acesso em: 5 jun. 2015.

Sobre a autora

Maíra Neves de Azevedo: bacharela e licenciada em Geografia pela Universidade de São Paulo (2015).

* * *

ABSTRACT

Industry and space productivity: the productive spatial circuit of automobiles in Sorocaba

This paper presents an analysis of the productive spatial circuit of automobiles in Sorocaba. The circuit conformation is studied in the context of industrial deconcentration in the state of São Paulo, in which the presence of a technical-scientific-informational milieu allowed the city of Sorocaba to consolidate itself as part of the topology of multinational companies. The circuit consolidation is shown by the opening of a Toyota plant in 2012. The process of locational choice of the automaker and its negotiations with the government are evidenced, characterized by the expansion of the material basis responsible for ensuring territorial fluidity and the construction of a normative density able to increase space productivity. It is discussed how the population is required to finance the installation of these large companies and how their areas of interest undergo transformations and are submitted to the global logics.

KEYWORDS: productive spatial circuit of automobiles, spatial productivity, topology, use of the territory, territorial fluidity.

RESUMEN

Industria y productividad espacial: el circuito espacial de producción de automóviles en Sorocaba

En este artículo realizamos un análisis del circuito espacial de producción de automóviles en Sorocaba. Estudiamos la conformación del circuito en el contexto de la desconcentración industrial del estado de São Paulo, donde la presencia de un medio técnico-científico-informacional permitió que la municipalidad de Sorocaba se consolidara como parte de la topología de empresas multinacionales. Presentamos la consolidación del circuito a través de la apertura de una planta de la empresa Toyota en 2012. Mostramos el proceso de elección de localización de la industria de automóviles y sus negociaciones con el gobierno, marcados por la expansión de la base material responsable por garantizar la fluidez territorial y la construcción de una densidad normativa capaz de incrementar la productividad del espacio. Discutimos cómo la población es llamada a financiar la instalación de estas grandes empresas y cómo estas áreas de interés se someten a la transformación y están sujetas a la lógica global.

PALABRAS CLAVE: circuito espacial de producción de automóviles, productividad espacial, topología, uso del territorio, fluidez territorial.

BCG: http://agbcampinas.com.br/bcg