

A perspectiva da Geografia Econômica sobre a dinâmica industrial do Rio de Janeiro

Regina Tunes

Universidade Estadual do Ceará
Programa de Pós-Graduação em
Geografia - PROP GEO

Revista GeoUECE
ISSN: 2317-028X

<https://revistas.uece.br/index.php/GeoUECE/index>

FICHA BIBLIOGRÁFICA

TUNES, R. A perspectiva da Geografia Econômica sobre a dinâmica industrial do Rio de Janeiro. *GeoUECE* (online), v. 09, n. 16, p. 81-96, 2020.



A perspectiva da Geografia Econômica sobre a dinâmica industrial do Rio de Janeiro

Regina Tunes

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

regina.tunes@uerj.br

81

Resumo: O objetivo desse texto é contribuir para o debate da Geografia Econômica contemporânea ao analisar o movimento da indústria fluminense à luz do debate sobre a desindustrialização e reestruturação industrial, buscando elucidar as diferenças teórico-conceituais e empíricas que possam contribuir para o avanço desse debate. Há toda uma literatura na geografia econômica e da economia brasileira e mundial sobre essa questão posta e muito bem desenvolvida, no entanto, acredita-se que novos elementos, especialmente o aprofundamento da reestruturação produtiva e o desenvolvimento dos processos de inovação, dão novo direcionamento para essa questão que precisa ser rediscutida no atual momento histórico. Essa discussão será realizada a partir da análise das transformações na economia do estado do Rio de Janeiro.

Palavras chave: geografia econômica – Rio de Janeiro – reestruturação produtiva – inovação – desindustrialização.

“As decisões dos agentes econômicos sempre têm dimensões espaciais: daí a emergência duma geoeconomia. A sua ambição é de compreender as estratégias dos agentes econômicos num mundo onde as empresas jogam cada dia um papel mais importante” (Paul Claval, 2005, p.23-24)

Nota da redação

Este artigo foi apresentado no 3.º Encontro Anual de Economia Política: Espaço, Tempo e Economia Política, evento organizado pela Associação Portuguesa de Economia Política (EcPol) e realizado na cidade do Porto, Portugal, entre os dias 30/01/2020 e 01/02/2020, na Católica Porto Business da Universidade Católica Portuguesa e na Faculdade de Economia da Universidade do Porto. A apresentação ocorreu na sessão de painéis, intitulado “Inovação, indústria e território no Brasil”, coordenado pelo Prof.ª Dra. Maria Teresinha Serafim Gomes e pelos Prof. Dr. Edilson Pereira Júnior e Floriano José Godinho de Oliveira, a quem agradecemos pelo debate e leitura crítica.

Introdução

A análise da dinâmica espacial contemporânea da indústria fluminense é o foco central desse artigo. Essa investigação se insere como uma das problemáticas que estamos desenvolvendo no projeto de pesquisa intitulado “A Geografia Econômica Contemporânea do Rio de Janeiro, novos processos, antigos desafios”.

Essa pesquisa se insere no debate da Geografia Econômica que procura compreender, da forma como a entendemos, o duplo processo de produção social do espaço e das estratégias de reprodução do capital, de forma dialética, em uma abordagem multiescalar e multitemporal.

Milton Santos (2003), no livro “Economia Espacial: críticas e alternativas” sintetiza que “a economia se realiza no espaço e não pode ser entendida fora desse quadro de referência” (SANTOS,



2003, p.20). Esse é um ponto de partida importante pois sinaliza a relevância da dimensão espacial da economia.

Dentro dessa perspectiva, a abordagem fundamental nessa pesquisa, que embasa a nossa concepção teórica de Geografia Econômica, é que não é possível compreender o processo geral de produção – envolvendo tanto a produção de mercadorias, mas também a das relações sociais – e as estratégias de acumulação do capital – considerando aqui tanto a acumulação por espoliação como a reprodução do capital – sem considerar fundamentalmente a dimensão espacial desses processos.

Isso significa dizer, detalhando brevemente um pouco mais, que partimos do entendimento de que o espaço é uma condição para o desenvolvimento das atividades econômicas, é um meio para a circulação, produção e consumo e é um produto do capital. Essa é a síntese do que buscamos compreender com os estudos e pesquisa em Geografia Econômica.

Especificamente, nesse projeto que estamos atualmente desenvolvendo, temos como objetivo compreender a relação entre espaço e economia na contemporaneidade no Rio de Janeiro levando em consideração três determinantes históricos. Essa tríade histórica está relacionada, a nosso ver, com mudanças qualitativas que dão a direção à economia mundial no contexto de aprofundamento da globalização no século XXI.

Primeiro, as transformações associadas a reestruturação produtiva que, desde a década de 1970, tem provocado diversas mudanças na relação capital-trabalho em âmbito mundial. No Brasil, um país de industrialização tardia com especificidades estruturais e históricas que já foram muito bem sinalizadas por autores como Francisco de Oliveira, João Manuel Cardoso de Mello e Florestan Fernandes, essas transformações precisam ser analisadas com peculiar atenção à realidade brasileira.

A hegemonia das finanças como fração do capital dominante é a segunda determinação histórica que precisa ser levada em consideração. Não vamos detalhar esse debate, mas é preciso considerar que os processos de capitalização, àqueles em que o capital se reproduz fora do processo de produção, são hegemônicos hoje e precisam ser entendidos como uma das saídas para a crise estrutural do capital dos anos 1960.

E, por fim, em termos de produção do espaço, o processo de metropolização que como vem sendo abordado por diversas pesquisas, com destaque para as realizadas no Brasil por Sandra Lencioni (2019), como uma verdadeira metamorfose do urbano e, como aponta Smetkowski (2014), pode ser considerado como uma expressão territorial da globalização.

Consideramos essa tríade como determinantes históricos no sentido de que são hegemônicos hoje na economia mundial e, nesse sentido, exige dos pesquisadores que se debruçam sob a geografia econômica, uma análise que parte desses pressupostos.

A partir então dessa tríade, esse texto tem o objetivo de debater, do ponto de vista das práticas espaciais, a dinâmica da indústria fluminense contemporânea, à luz do debate sobre o processo de desindustrialização do Brasil. Sem a menor intenção de colocar um ponto final em um debate que certamente se ampliará para os próximos anos, muito em decorrência das transformações econômicas mundiais e regionais pós-pandemia do novo coronavírus, queremos aqui apenas contribuir para esse importante debate a partir de alguns apontamentos que temos desenvolvido sob essa questão e na perspectiva da Geografia Econômica.



Do ponto de vista metodológico é necessário destacar que esse artigo analisa uma série de dados estatísticos secundários da dinâmica industrial brasileira e fluminense, dados estes que são os mais citados nos textos que abordam o suposto processo de desindustrialização brasileira.

Além de dados secundários e da mobilização de diversas abordagens conceituais que procuram contribuir para o debate das transformações produtivas e espaciais da indústria contemporânea, parte considerável das argumentações sobre a indústria fluminense foram construídas a partir de dados primários obtidos em visitas técnicas e trabalhos de campo realizados semestralmente entre os anos de 2017 e 2019.

As visitas técnicas com realização de entrevistas semiestruturadas foram realizadas na sede na capital fluminense da Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) e na filial em Resende, assim como no Sindicato dos Metalúrgicos do Sul Fluminense, no município de Resende e no Sindicato das Indústrias de Vestuário de Nova Friburgo.

Os trabalhos de campo foram realizados em 4 regiões fluminenses -Metropolitana, Serrana, Médio Paraíba e Norte Fluminense – que são as de maior perfil industrial do estado e contemplaram observação e análise da paisagem industrial e das transformações espaciais associadas ao capital industrial, como também visitas internas a alguns estabelecimentos industriais.

O texto está organizado em 3 partes, além dessa introdução. Na primeira parte apresentamos a problemática central que o artigo discute, o que denominamos de movimento da indústria brasileira e fluminense na atualidade. O objetivo principal dessa primeira parte é apresentar um retrato da dinâmica industrial contemporânea que é interpretada na segunda parte do texto intitulada de “a crítica a hipótese da desindustrialização”

Na segunda parte apresentamos três argumentos para sustentar a nossa crítica a interpretação das transformações recentes da indústria fluminense – o que denominamos de movimento – como sendo de desindustrialização. Além disso apresentamos também uma crítica a ideia de reprimarização da economia. Na crítica a ambos, nos aproximamos da abordagem desenvolvida por Pereira Júnior (2019) em recente texto em que o autor apresenta os dois processos como um lugar comum.

Por fim e a partir dessas críticas, apontamos como ao invés da suposta desindustrialização, o que temos em termos de movimento da indústria fluminense é uma resignificação de sua forma, função e estrutura que a conecta, ainda que de forma completamente desigual em termos setoriais e regionais, com os fluxos que conectam redes globais. A tese que sustenta essa resignificação é que a indústria fluminense hoje é qualitativamente diferente da historicamente estudada e medida pelas tradicionais métricas da atividade industrial, nos obrigando a pensar em novas metodologias de análise que levam em consideração o novo momento.

A problemática em questão: o movimento da indústria no Brasil e no Rio de Janeiro na contemporaneidade

Há algo de novo na indústria brasileira. Isso pode parecer um lugar comum, afinal a passagem do tempo tende a mudar as estruturas antigas. Mas é mais do que isso: o movimento recente da indústria brasileira denota significativas transformações. E isso pode ser evidenciado de diferentes maneiras.



Uma dessas maneiras, e provavelmente a mais debatida até agora, é a dinâmica dos indicadores que visam averiguar estatisticamente o movimento da indústria. Essa é uma das formas de apreender as transformações industriais. Começaremos o debate com ela, mas já adiantamos que um dos objetivos do texto é justamente apresentar uma perspectiva para além da análise estatística.

É sempre muito difícil pontuar o início do debate sobre a desindustrialização brasileira. Sabe-se que o debate já vem se desenvolvendo há algum tempo e que, com contribuições internacionais e de caráter eminentemente interdisciplinar, ora ganha relevo e importância para ocupar as pautas jornalísticas, dos economistas e da academia, ora mergulha no ostracismo por questões que parecem mais urgentes no âmbito econômico.

Ainda que seja difícil assinalar a gênese da discussão, a publicação do gráfico a seguir no *Jornal Folha de SP*¹ em 2013 e o debate que se seguiu certamente foram um dos momentos de maior revisitação recente da questão. Desde então o gráfico – e a informação estatística que ele traz – tem rodado diversos *papers* acadêmicos e de institutos de pesquisa no país.



Gráfico 01: Evolução da participação da indústria de Transformação Brasileira no PIB (1947 - 2016)

Fonte: <http://www.fiesp.com.br/noticias/fiesp-reune-dados-da-industria-brasileira-desde-1980-em-um-unico-documento/>. Acesso em 02/01/2020.

Como é notório na informação veiculada pelo gráfico, a participação na indústria de transformação brasileira² no PIB do país vem apresentando forte oscilação de 1947 a 2016 com dois períodos bem marcados. Até 1985 com tendência crescente, ainda que em alguns momentos com variação negativa - a partir de 1964 e novamente na década de 1980. E, de 1985 ao final do período, com tendência decrescente, sendo agora dois momentos de crescimento como exceção – entre 1992 a 1994 e depois entre 2003 e 2008.

¹ Como apontando anteriormente é muito difícil definir a primeira vez que o gráfico foi publicado. O intenso compartilhamento de informação na era das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) dificulta essa definição. Esse gráfico que estamos usando no artigo foi publicado no mês de março de 2013 no *Jornal Folha de SP*.

² É preciso destacar que o gráfico evidencia a participação da indústria de transformação brasileira e não a indústria como um todo. A indústria no geral, dividida entre indústria de transformação, indústria extrativa e indústria da construção civil, somam aproximadamente 20% do PIB nacional em 2017 (CNI, 2017).



Não nos interessa aqui detalhar o motivo das duas tendências opostas e os respectivos contrapontos que remetem a um debate sobre a dinâmica econômica industrial brasileira que já foi feita e há diversas contribuições relevantes na Economia³.

O ponto que queremos chamar a atenção no gráfico é a conclusão mais geral dele e que é o elemento central da argumentação sobre o processo de desindustrialização brasileiro. No ano de 2016 11,7% foi a participação relativa da indústria de transformação no PIB brasileiro. O auge, em 1985, foi de 21,8%. A atual situação – na casa de pouco mais de 10% - se assemelha ao período anterior a Política de Metas de JK na década de 1950 que, como sabemos, impulsionou a industrialização brasileira a partir do tripé: capital privado internacional voltado aos bens de consumo duráveis, capital privado nacional na produção do bens de consumo não-duráveis e a participação do Estado no provimento de infraestrutura físico-territorial (como energia e rodovias, por exemplo) e nas indústrias pesadas (petroquímica, siderúrgica, entre outras).

Assim, o que se desprende da informação estatística do gráfico é a diminuição da participação relativa da indústria no PIB nacional. E esse ponto é considerado um indicador do processo de desindustrialização, como aponta por exemplo Tregenna (2009), associado no país ao que se denomina como reprimarização da economia nacional, o que significa que a economia brasileira estaria voltando a se tornar primária como antes do histórico processo de industrialização. Chega-se a usar a expressão da “doença holandesa⁴” ao caso brasileiro.

Há outros índices utilizados para medir, do ponto de vista da economia, a dinâmica da indústria. Além do PIB industrial relativo ao total, os demais dados comumente utilizados são a força de trabalho empregada na indústria, o valor de transformação industrial (VTI) e o número de estabelecimentos industriais. Não iremos detalhar cada um deles, mas podemos afirmar com base em inúmeros trabalhos que apresentam pormenorizadas essas informações estatísticas⁵ que, no geral, esses dados revelam uma tendência de diminuição relativa da indústria em detrimento do aumento dos demais setores da economia, sobretudo o de serviços.

Se no caso brasileiro a dinâmica da maior parte dos índices econômicos denota uma diminuição relativa, mas não absoluta, no caso fluminense, especialmente em anos mais recentes, a indústria perdeu números relativos e absolutos.

O estado do Rio de Janeiro vem perdendo importância relativa na atividade industrial de transformação desde 1970. Segundo dados do Censo Industrial do IBGE em 1970 a indústria fluminense respondia por 15,7% da indústria brasileira, ficando atrás apenas do estado de São Paulo. Já na primeira década do novo século, o Rio de Janeiro é ultrapassado por Minas Gerais, configurando como o terceiro estado industrial. Em 2016 o Rio passa a ser apenas o 6º maior estado industrial, com uma participação relativa de 5,17%, o menor valor historicamente do estado, sendo passado também pelo Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

³ Como sugestão para aprofundamento desse debate indicamos: Luiz Carlos Bresser-Pereira, Wilson Cano, Celso Furtado e Clélio Campolina Diniz.

⁴ A expressão doença holandesa refere-se à relação entre a exportação de recursos naturais e o declínio do setor industrial. A abundância de recursos naturais gera vantagens comparativas para o país que os possui, levando-o a se especializar na produção desses bens e a não se industrializar ou mesmo a se desindustrializar. A expressão é inspirada no caso holandês na década de 1960 com a especialização produtiva - impulsionada pelo aumento dos preços no mercado internacional – do gás. No caso brasileiro faz alusão ao crescimento do agronegócio. O texto dos autores L. C. BRESSER-PEREIRA e Nelson MARCONI (2010) é um exemplo.

⁵ Sugestão de textos sobre essa questão: NASSIF, 2008; AREND, 2015.



Em termos de estabelecimentos da indústria de transformação, o período de 2002 a 2017 registra dois movimentos distintos. De 2002 a 2015, segundo dados da RAIS⁶, o número de estabelecimentos industriais cresceu no estado, já a partir de 2015 registra-se uma perda absoluta de estabelecimentos industriais. Entre 2015 e 2017 são encerradas, segundo a mesma fonte, mais de 10 mil estabelecimentos industriais. Ainda que em números absolutos o primeiro período registre crescimento é importante enfatizar que a indústria fluminense perdeu espaço do ponto de vista relativo para outros estados brasileiros nesse período.

Foram os anos de 2015 a 2017 o período de menor crescimento econômico do estado o que pode ser explicado pela análise conjunta de dois dados: pela redução do preço do petróleo bruto internacional⁷ e pela excessiva especialização produtiva do estado na extração e processamento do petróleo⁸.

Segundo dados da Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro (CEPERJ), o PIB industrial fluminense retraiu na comparação do período 4,3%. Se olharmos apenas a indústria de transformação chegamos a -9,4% do PIB, o que pode ser observado na tabela a seguir.

Ano	2014	2015	2016	2017	2018
PIB	1,5	-2,8	-4,4	-0,8	1,2
Agropecuária	3,2	-6,7	-3,5	3,2	0,6
Indústria	0,9	-1,1	-4,3	-1,5	1,2
Extativa mineral	4,5	4,7	4,5	3	1,3
Transformação	-4,5	-9,8	-9,4	1,8	2,6
SIUP	0,8	2,9	2,7	-3,2	3
Construção Civil	-2,4	-7,9	-14,7	-7,3	-1,6
Serviços	1,7	-2,8	-3,9	-0,6	0,9

Tabela 01 – Rio de Janeiro: Crescimento do PIB por componentes⁹ 2014 a 2018

Fonte: FIRJAN (2020)

O Valor de Transformação Industrial (VTI) do período entre 2014 a 2016 também comprovam o decréscimo industrial do estado. Segundo dados do IBGE¹⁰, a partir de 2015 o VTI industrial registra um dinamismo negativo da ordem de 5% ao ano.

Esse desempenho negativo da indústria de transformação fluminense repercute também na diminuição da força de trabalho industrial. Segundo dados do IBGE, a partir de 2014 o número de pessoas ocupadas na atividade industrial começa a decair, sendo maior o decréscimo nos anos de

⁶ Dados de estabelecimentos da indústria de transformação conforme a CNAE 2.0 Seção disponível em <http://pdet.mte.gov.br/aceso-online-as-bases-de-dados>

⁷ Segundo dados disponibilizados no site IndexMundi, o período de outubro de 2014 a janeiro de 2016 registrou forte queda contínua do preço do petróleo. As maiores quedas foram em janeiro de 2015 com uma desvalorização de mais de 20% do barril e janeiro de 2016 com redução pouco maior do que 18%. Dados disponíveis em: <https://www.indexmundi.com/pt/pre%C3%A7os-de-mercado/?mercadoria=petr%C3%B3leo-bruto&meses=300>

⁸ Claro que a crise econômica que assolou o estado, e que comprometeu até mesmo as condições de pagamento dos salários dos servidores públicos estaduais, tem um contexto muito mais amplo do que o citado aqui. Não desconhecemos que a dinâmica negativa envolve também os custos associados aos grandes eventos, desvio de verbas públicas dentre outras condicionantes que não nos cabe aqui aprofundamento.

⁹ SIUP são os serviços industriais de utilidade pública.

¹⁰ IBGE, Pesquisa Industrial Anual – Empresa, 2013 a 2016.



2015 e 2016. Ao total, entre 2013 e 2016, foram perdidos mais de 100 mil postos de trabalho na atividade industrial no estado.

Enfim, olhando para todo esse panorama descritivo apresentado até aqui o que quisemos demonstrar é que não resta dúvidas de que a dinâmica industrial brasileira e, até mais gravemente a fluminense, está passando por mudanças significativas que envolvem uma ressignificação da atividade industrial.

A partir dessa constatação e com a intenção de incitar o debate que é importante para a Geografia Econômica brasileira os questionamentos que temos são: i) como interpretar esse novo movimento da indústria, especialmente da indústria fluminense? ii) olhando sob o ponto de vista da Geografia, quais são as práticas espaciais atreladas a esse novo movimento da indústria? E aqui quando estamos pensando em práticas espaciais estamos fazendo referência a Lefebvre que afirma que “espaço desempenha um papel ou uma função decisiva no estabelecimento de uma totalidade, de uma lógica, de um sistema, precisamente quando não se pode deduzi-lo desse sistema, dessa lógica, dessa totalidade” (LEFEBVRE, 1976, p.39).

A crítica a hipótese da desindustrialização

Há duas hipóteses para pensar o movimento. Primeiro o da desindustrialização que refutamos e vamos avançar um pouco nessa argumentação nessa parte do texto. Refutar a hipótese da desindustrialização não significa desconsiderar o movimento transformador da indústria brasileira na atualidade, ou seja, não se trata de negar os índices que apresentamos a pouco, mas sim que redimensioná-los do ponto de vista histórico e espacial.

A segunda hipótese, a qual nos alinhamos justamente por levar em consideração a dimensão espaço temporal, é a da reestruturação da indústria e do espaço. Não desconsidera os índices econômicos, ao contrário, os incorpora, mas não limita a metodologia de pesquisa a apenas análise estatística, incorporando também outras dimensões empíricas e conceituais que também faremos referência nessa parte do texto.

A primeira crítica a hipótese de desindustrialização tem como pano de fundo um aspecto eminentemente metodológico. Destacamos isso ao nos contrapor as análises puramente estatísticas que observam os vaivéns dos dados considerando que, a partir dos números em uma tabela, é possível construir teses sobre a realidade. Nada mais enganoso do que uma planilha de dados estatísticos da força de trabalho de uma região industrial que desconsidere as relações de trabalho internas a aquele conjunto de indústrias.

Não que os números não sejam importantes, ao contrário, são vitais. A pesquisa acadêmica necessita da publicação de dados estatísticos regulares por confiáveis órgãos de pesquisa, como temos no Brasil em numerosos casos, mas não pode se limitar a eles. É necessário ler e interpretar os números de uma tabela considerando a realidade em sua dimensão espaço temporal. E, para isso, além de dados é necessário conhecer as diferentes realidades que esses dados, parcialmente, tem a pretensão de revelar.



Segundo ponto da crítica, os índices que são usualmente utilizados para a análise do processo de desindustrialização (valor adicionado, estabelecimentos e força de trabalho¹¹ na indústria) precisam ser repensados no atual momento histórico. Com isso queremos dizer que as transformações produtivas, técnicas e gerenciais na indústria nas últimas décadas, no contexto do aprofundamento da reestruturação produtiva e a emergência da inovação, colocam em xeque o uso desses tradicionais dados da atividade industrial.

Três questões emergem importantes para entendermos esse ponto: a *transformação na morfologia organizativa das empresas* (Chesnais, 1996; Benko, 1995; Lipietz e Leborgne, 1988) e a *terceirização do aparato produtivo*¹² (De Mattos, 1998) que são intensificados com a *aceleração inovativa* (Arocena e Sutz, 1996). Os três se consolidaram nos últimos anos no Brasil e precisam ser levados em consideração na análise do movimento da atividade industrial fluminense.

A transformação na morfologia organizativa da empresa faz referência a adoção de estratégias flexíveis na organização da empresa que passa a atuar em redes, conformando empresa-rede e/ou redes de empresas como Chesnais (1996) aponta. Essa característica se assimila ao que Benko (1995) aponta como sendo “desintegração vertical” e Lipietz e Leborgne (1988) tratam como “quase integração vertical”.

Segundo Benko (1995, p.141) “fala-se de desintegração vertical de uma empresa quando as diferentes etapas da produção não se efetivam na mesma empresa”. Lipietz e Leborgne (1988, p.23) na mesma perspectiva propõem o conceito de quase-integração vertical, em que “(...) relações estáveis entre fornecedor e clientes, importante participação do cliente no volume de negócios do fornecedor, campo de subcontratação, formas não mercantis de relação interfirmas, indo da subordinação à parceria fazem com que essas empresas juridicamente independentes assemelhem-se a uma só empresa”.

A adoção dessas estratégias, como a subcontratação, as parcerias e a cooperação, multiplicou o número de empresas que, ainda que independentes, trabalham e produzem de forma subordinada à grande empresa a partir da integração produtiva via Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) ou por proximidade geográfica. É como um setor da empresa, responsável por uma parte do processo produtivo, funcionando como uma empresa juridicamente independente, externalizando a produção.

Acontece que na maioria dos casos de externalização da produção, essas empresas independentes que trabalham em associação ou em parceria com as indústrias são consideradas como atividades terciárias ou, melhor as definindo, como atividades de serviços complementares a produção.

De Mattos (1998) esclarece ainda mais esse ponto ao afirmar que o

¹¹ Não vamos pormenorizar nesse texto, já que se trata de uma realidade amplamente conhecida, mas o uso da força de trabalho para mensurar a dinâmica da atividade industrial, desde meados do século XX com a intensificação da produção mecanizada na indústria, poupadora de força de trabalho, é um dado que apresenta muito mais fragilidades do que eficácia para esse tipo de análise.

¹² Terceirização do aparato produtivo precisa ser entendido como originalmente apresentado por De Mattos (1998) para não gerar uma falsa interpretação. Não se trata de terceirização como sinônimo de subcontratação da força de trabalho. E sim terceirização como mudança setorial da produção. Algumas seções antigamente integradas ao processo produtivo industrial são hoje, no contexto da reestruturação produtiva, externalizadas e são realizadas por empresas do setor de serviços.



[...] impacto da microelectrónica y de las nuevas tecnologías de la información em la organización de los processos productivos y donde buena parte de las grandes empresas industriales han tendido a externalizar um elevado número de atividades que, desde entonces, han pasado a ser contabilizadas como servicios (1998, p.731).

Foi exatamente isto que constatamos em trabalho de campo na unidade fabril da *MAN Latin America*¹³, situada no município de Resende, no sul Fluminense. A MAN opera com o que ela denomina de “Consórcio Modular”.

Esse consórcio é pioneiro para a empresa em âmbito mundial, articula um grupo de fornecedores de primeira linha, denominados de sistemistas do consórcio, ligados diretamente à empresa e localizados, em alguns casos, dentro da fábrica, na montagem de subconjuntos dos veículos.

São 7 sistemistas¹⁴ que operam parte do processo de produção que é, portanto, descentralizado do ponto de vista organizacional. Isso significa em outras palavras que para a produção do veículo, nesse caso caminhões que é a especialidade da unidade fabril de Resende, há uma cooperação entre diferentes capitais que atuam em rede para a finalização do produto, denotando a adoção da “desintegração vertical” como parte da estratégia de produção.

A adoção dessa estratégia de produção acaba por explicitar também a terceirização do aparato produtivo já que “a fronteira entre serviços e outras atividades ou produtos pode ser questionada, de modo que em certas produções é difícil identificar qual parte do processo produtivo foi responsável pela geração de valor do produto” (KON, 2015, p.198). Essa é uma questão muito relevante e voltaremos a ela mais adiante.

A forma de produção da MAN é também uma inovação. Corroborando com as mudanças organizativas das empresas e com a terceirização do aparato produtivo, a inovação é o terceiro elemento que consideramos fundamental na análise do movimento da indústria fluminense na contemporaneidade.

Inovação deve ser entendida, como aponta Katz (1997), como algo implícito ao desenvolvimento das forças produtivas capitalistas e, portanto, só pode ser entendida colocando em evidência as estratégias de acumulação do capital.

Ainda que inerente ao sistema capitalista e, nesse sentido, destituído de qualquer grau de originalidade na contemporaneidade, não podemos negar, como apontam Arocena e Sutz (2003), que desde o final do século passado vivemos um período de aceleração inovativa.

Isso significa reconhecer, segundo os autores, “que en los últimos 50 o 60 anos la suesión de transformaciones mayores, provenientes de los más diversos ámbitos de la producción y com impactos variados sobre vida y costumbres, tuvo una rapidez no conocida em outro momento histórico” (AROCENA; SUTZ, 2003, p.78).

¹³ A MAN Latin America foi criada oficialmente em 16 de março de 2009, com a aquisição da Volkswagen Caminhões e Ônibus pela MAN SE (empresa mãe do Grupo MAN). Com uma capacidade total de produção de 80 mil veículos por ano, é a maior fabricante de caminhões, e a segunda maior de ônibus, da América do Sul.

¹⁴ São eles a Maxion (que cuida da montagem do chassi), a Arvin Meritor (eixos e suspensão), a Remon (rodas e pneus), a Powertrain (motores), a AKC (armação da cabine), a Carese (pintura) e a Continental (acabamento da cabine). A MAN é responsável pelo controle de qualidade do produto.



Reconhece-se, de acordo com o Manual de Oslo (2005), quatro tipos principais de inovação: as inovações de produto, de processo, organizacionais e de marketing. Apesar de distintas em relação ao objeto da inovação, geralmente elas ocorrem de forma integrada.

Sabemos que o grau e a abrangência geográfica da inovação são muito variados. Mesmo em se tratando apenas do Rio de Janeiro temos inovações radicais por exemplo nos setores ligados à indústria extrativa e, mais amplamente, a cadeia produtiva do petróleo como um todo que integra desde a região do Norte fluminense, passando pelo núcleo metropolitano do Rio de Janeiro e chegando a Itaguaí no sul fluminense. E inovações incrementais que ocorrem em adaptações de produtos ao mercado nacional e na incorporação de maquinários de tecnologia superior importados¹⁵ que se desenvolvem em diversas atividades produtivas nas indústrias fluminenses, com destaque para o setor de vestuário na região serrana.

De qualquer forma, não importando o grau e a abrangência geográfica da inovação, esse processo é eminentemente realizado em parceria e cooperação entre diversas empresas, sendo considerado um processo social. Além da associação de diversos capitais no desenvolvimento da inovação com significativa atuação do Estado¹⁶, essas atividades tendem a conformar redes de inovação. Redes estas que podem ser distantes ou de proximidade e que conectam diferentes capitais.

Sem avançar muito nesse debate que acabaria por transgredir demais o foco central desse artigo, as redes de inovação, sejam elas distantes ou na localidade, são mais um elemento que precisa ser levado em consideração na análise do movimento da indústria fluminense na atualidade.

Afirmamos isso porque parte considerável das atividades de concepção e elaboração da inovação, seja incorporando um processo produtivo novo ou adaptando um produto novo ao mercado nacional e regional (apenas para citar os mais comuns), exige cooperação e parceria com outras empresas. Empresas essas que, em sua maioria, são classificadas como empresas de serviços intensivos em conhecimento e, portanto, fazem parte do setor terciário da economia.

Geralmente as atividades de serviços demandadas pelas empresas industriais em diferentes etapas do processo de inovação envolvem parcerias com institutos e órgãos de apoio, como por exemplo a FIRJAN e o SEBRAE, parcerias com universidades, institutos de pesquisa, prefeituras e governo do estado, além de parcerias entre distintos capitais que envolvem não apenas a fração do capital industrial como também o de serviços e o financeiro.

Isso evidencia mais um aspecto tanto das mudanças na morfologia das empresas, como também de intensificação da terceirização do aparato produtivo industrial que, já podemos afirmar com segurança, não pode ser analisado apenas com números de estabelecimentos industriais e valor adicionado da indústria, desconsiderando que a produção industrial hoje extrapola o ambiente fabril propriamente dito.

Além disso, a inovação brasileira e, mais fortemente ainda, a inovação que é desenvolvida nas indústrias fluminenses têm, de acordo com os dados da Pesquisa de Inovação (PINTEC) do IBGE, como objetivo primordial a diminuição dos custos de produção. Uma das formas apontadas pelas

¹⁵ Inovações incrementais e inovações radicais fazem parte da tipologia de inovação desenvolvidos de forma pioneira por Freeman e Pérez, 1988.

¹⁶ Não vamos detalhar esse aspecto no texto pois não é a análise central proposta aqui, mas não podemos deixar de indicar a atuação fundamental do Estado como um dos agentes inovadores de maior relevância no contexto brasileiro e fluminense. No caso do RJ, atuando como financiador e investidor na inovação, mas também com ações inovadoras nas empresas públicas brasileiras com destaque para a Petrobrás. Um análise mais detalhada da atuação do Estado na inovação brasileira pode ser conferido em Tunes, 2020.



empresas é o enxugamento da força de trabalho empregada na indústria com a incorporação de maquinário automatizado (inovação de processo) ou com a novas formas de gestão da empresa via subcontratação da força de trabalho (inovação organizacional).

Assim, a inovação como um processo cada vez mais presente na estrutura industrial fluminense¹⁷ contribui, junto com os dois pontos destacados anteriormente, para a necessidade de olharmos o movimento da indústria fluminense contemporânea para além de uma análise estatística.

O desafio é, na verdade, maior do que isso. A consideração da relevância desses três processos no movimento da indústria brasileira coloca um dilema metodológico para as pesquisas que analisam a dinâmica industrial. A análise setorializada da produção industrial – isolada de um conjunto mais amplo de dados econômicos e de conhecimento da realidade em questão – se apresenta extremamente limitada dada essas transformações associadas à reestruturação produtiva e a inovação.

Hirschhorn (1987) há bastante tempo já chamou a atenção para esse aspecto da reestruturação produtiva. Segundo o autor “(...) podemos caracterizar esse período (recente), não tanto pelo declínio da indústria e pela ascensão do terciário, mas antes pelas modificações da relação existente entre esses dois setores. Com efeito, nem o sector industrial desapareceu, nem os serviços substituíram a produção de bens”. (HIRSCHHORN, 1987, p.8).

Jiménez e Utrilla (1992) de forma semelhante também expressaram essa perspectiva nas palavras abaixo

las transformaciones recientes del sistema socioeconómico han tornado obsoleta y reducido la 91ransetori explicativa de la formulación sectorial, aunque la inercia de su uso universal haga que sus nociones se deslicen de forma impercible; asimismo la producción estadística de información há estado, y está, prefigurada por este modelo, por lo que aquélla puede resultar inconveniente e incompleta para comprender las nuevas tendencias (JIMENÉZ; UTRILLA, 1992).

João Ferrão (1992) destacou também esse aspecto da integração entre os serviços e a indústria e apontou dois fatores explicativos para justificar a realização de uma pesquisa com uma “visão transetorial”. O primeiro motivo é a intensificação da divisão do trabalho e o segundo a desmaterialização dos processos produtivos como a automatização e as novas tecnologias da informação.

Kon (2015) é outra autora que ao discutir o que ela denominou a nova economia política dos serviços também questiona a distinção clássica setorial entre as frações do capital. No trabalho da autora há uma profunda análise sobre o papel dos serviços no movimento de acumulação do capital em que autora aponta, dentre outras questões, a negligência que os estudos econômicos têm com os serviços. Mas que, no entanto, essa situação tem se alterado de forma mais recente justamente pelo hibridismo setorial do capital nas grandes empresas, sobretudo na relação com os processos de inovação.

Uma terceira e última via de crítica das análises que afirmam o duplo processo de desindustrialização e reprimarização da economia nacional cabe para finalizar esse item. Essa afirmação que conecta a diminuição relativa da participação da indústria, ao mesmo tempo em que

¹⁷ De acordo com dados da FIRJAN (2019), entre os anos de 2016 e 2018, 59,5% das indústrias fluminenses desenvolveram inovações.



evidencia o crescimento das atividades primárias no Brasil leva em consideração, na maior parte dos casos, os dados de exportação brasileira em que os produtos primários – com destaque para a soja, o café, a cana de açúcar, a laranja, a carne e o frango – aparecem em destaque.

No entanto afirmar que essa presença de produtos não industrializados, ainda que alguns semi-manufaturados, seria uma reprimarização da economia nacional comparando-a com o período anterior a década de 1930 em que o ciclo do café se desenvolvia sob uma base econômica voltada à exportação e uma sociedade oligárquica e agrária é desconsiderar completamente as diferenças sociais, espaciais e produtivas dos dois momentos.

Mesmo que a pauta de exportações brasileira tenha, como sabemos que é verdade, produtos primários e semi-manufaturados em maior destaque, nem de longe podemos dizer que isso – somada a diminuição da participação relativa da indústria – significa que regredimos quase um século no crescimento econômico.

O setor agrícola brasileiro, que pode ser melhor denominado pela expressão do agronegócio, envolve uma diversificação produtiva, uma intensidade tecnológica, a mobilização de significativos aportes financeiros por parte do Estado e do capital privado nacional e transnacional, a integração produtiva via demanda por insumos e produtos, o desenvolvimento e a aplicação de processos de inovação disruptivos que nem longe se assemelha ao setor primário das primeiras décadas do século XX.

A partir então dos três argumentos apresentados – a questão metodológica da análise dos dados, a consideração das importantes transformações da indústria atreladas a reestruturação industrial e a inovação e, por fim, a crítica a ideia de reprimarização da economia nacional – questionamos a hipótese interpretativa do movimento contemporâneo da indústria fluminense como de desindustrialização.

Considerações finais

Apontamos anteriormente as críticas que consideramos fundamentais e que embasam, na maior parte dos casos, a interpretação dos movimentos contemporâneos da indústria fluminense como de desindustrialização. Quisemos com isso mostrar que para além de dados estatísticos, é necessário considerar, na análise do movimento da indústria contemporânea, o contexto mais amplo de transformações com o aprofundamento da reestruturação produtiva e a inovação que denotam significativas transformações na forma, na função e na estrutura industrial.

Pretendemos assim, apresentar a possibilidade de construir um caminho de análise diferente que esteja mais relacionado com as práticas espaciais e a realidade em si, ou seja, através de análise empírica, trabalho de campo e interpretação teórica à luz dos estudos de Geografia Econômica, buscando uma análise mais totalizante da realidade.

A partir da consideração que o espaço é fundamental na análise econômica e é, como aponta Harvey (2005), incorporado na lógica produtiva, territorializado a partir de estratégias específicas do capital, que nos aproximamos mais das perspectivas que consideram a hipótese da reestruturação.

Importante esclarecer que entendemos por reestruturação a tríade do movimento de estruturação, desestruturação e reestruturação como Soja (1993) aponta e, que como o autor trabalha,



está entre a reforma parcial e a transformação absoluta, entre a normalidade e algo totalmente diferente.

O movimento da indústria, evidenciado pelos dados estatísticos e pela análise mais detalhada das características do processo industrial contemporâneo fluminense, contribuem para definirmos que o atual movimento da indústria deve ser interpretado como de reestruturação.

O que se evidenciou foram profundas transformações na forma de produção e na própria função da indústria que deixa de ser a única protagonista da produção de bens econômicos. Mas, ao mesmo tempo que essas mudanças são significativas e impõem um novo dinamismo para o capital industrial, nem tudo é transformado. E ainda, no âmbito dessas transformações, os ritmos diferenciados dos setores industriais e das regiões industriais fluminense denotam que ainda que em movimento, ele se apresenta com formas e funções diversas.

Ainda assim, podemos evidenciar que a forma como o capital industrial se apresenta é diferente. A forma da produção, como vimos, é flexível na produção do interior da empresa, em relação ao mercado externo e na organização do trabalho, com uso intensivo das TICs e força de trabalho qualificada, tornando obsoleta a divisão setorial clássica dos setores econômicos como proposta originalmente por Clark (1957).

Há também uma nova função para a produção, já que não se produz apenas o bem material final. A mercadoria é produzida em etapas em diversas unidades fabris e não fabris conectadas em redes. A mercadoria é tanto a materialidade do produto como também conhecimentos e informações que são vitais para a inovação e diferenciação da produção.

Assim, em síntese, se evidencia o movimento através das transformações na forma, na função e na estrutura do capital industrial fluminense. O que se apresenta é, no geral, que essa reestruturação parece que aproxima, conectando em rede, parte da produção industrial fluminense aos imperativos dos fluxos mundiais de mercadorias da globalização.

Referências Bibliográficas

AREND, M. A Industrialização do Brasil Ante a Nova Divisão Internacional do Trabalho. **Texto para discussão** n. 2105. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2015.

AROCENA, R.; SUTZ, J. **Subdesarrollo e innovación**. Navegando contra el viento. Madrid: Cambridge University Press, 2003.

BENKO, Georges. **Economia, Espaço e Globalização**. São Paulo, Hucitec, 1995.

BRASIL. **Relatório Anual de Indicadores Sociais (RAIS)**. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/rais/estatisticas.htm>. Acesso em 15/08/19.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, Nelson. Existe doença holandesa no Brasil? In: Luiz Carlos Bresser Pereira. (Org.). **Doença holandesa e indústria**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010, p. 207-230.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo, Xamã, 1996.



CLARK, Colin. **The Conditions of Economic Progress**. London/New York, MacMillan Co Ltda/New York St Martin's Press, 1957.

CLAVAL, P. Geografia econômica e economia. **Geotextos**, v. 1, n. 1, p. 11-27, 2005.

DE MATOS, Carlos. Reestructuración, crecimiento y expansión metropolitana em las economías emergentes latinoamericanas. In GORESNTTEIN; BUSTOS (comps.). **Ciudades y regiones frente al avance de la globalización**. Bahía Blanca, Universidad Nacional del Sur, 1998.

FERRÃO, João. **Serviços e Inovação**. Novos Caminhos para o desenvolvimento regional. Oeiras, Celta Editora, 1992.

FIRJAN. **Perfil de Inovação da Indústria Fluminense**. Rio de Janeiro, FIRJAN, 2019.

FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crisis of adjustment: business cycles and investment behavior. In: DOSI, G.; FREEMANN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G.; SOETE, L. (Eds.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1988.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HIRSCHHORN, L. L'Économie Post-Industrielle: quel Travail, quelle Compétence, pour un Nouveau Mode de Production? **Économie et Humanisme**, n.º 295, p. 25-43, main-juin, 1987.

IBGE. **Pesquisa Industrial Anual** – Empresa. Rio de Janeiro, IBGE, vários anos. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?t=sobre>. Acesso em 14/09/19.

IBGE. **Portal Cidades**. Rio de Janeiro, IBGE, s/d. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em 14/09/19.

IBGE. **Pesquisa de Inovação (PINTEC)**. Rio de Janeiro, IBGE, 2000, 2003, 2005, 2008, 2011 e 2013. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br/>. Acesso em: 13 set. 2011.

JIMENÉZ, Antonio; UTRILLA, Severino. **Los Servicios y el Territorio**. Madrid, Editorial Síntesis S/A, 1992.

KATZ, Claudio. **Discusiones Marxistas sobre tecnología**, Teoría. *Razón y Revolución*, n. 3, invierno de 1997. Disponível em: <http://www.razonyrevolucion.org/textos/revryr/prodetrab/ryr3Katztecnolo.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2018.

KON, Anita. **Nova Economia Política dos serviços**. São Paulo, Perspectiva/CNPq, 2015.

LEFEBVRE, H. **Espacio y Política**. Barcelona, Península, 1976.

LENCIONI, Sandra. Metropolização do espaço. In CARLOS, Ana; CRUZ, Rita. **A Necessidade da Geografia**. São Paulo, Contexto, 2019.

LIPIETZ, Alain; LEBORGNE, Danièle. O pós-fordismo e o seu espaço. **Espaço e Debates**, São Paulo, vol.8, n.25, p.12-28, 1988.



MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. Livro 1, v.1. São Paulo: Abril Cultural, 1985 [1867].

NASSIF, A. (2008). "Há Evidências de Desindustrialização no Brasil?". **Revista de Economia Política**, Vol. 28, N.1. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572010000200003&script=sci_arttext. Acesso em 21/08/19.

OCDE. **Manual de Oslo**. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª ed. Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2005.

OLIVEIRA, Floriano. **Reestruturação produtiva, território e poder no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, Garamond, 2008.

PEREIRA JÚNIOR, Edilson. O debate sobre a desindustrialização do Brasil: abordagens recorrentes e um olhar a partir da Geografia. **Boletim Goiano de Geografia**, vol.39, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/bgg/article/view/56942/33344>. Acesso em 21/10/2019.

SANTOS, Milton. **Economia Espacial**. São Paulo, Edusp, 2003.

SMETKOWSKI, M. **The metropolization process on different territorial scales**: focus on capital city regions in Central and Eastern European Countries. GRINCOH Working Paper Series, Paper, 2014.

SOJA, Edward. **Geografias Pós-Modernas**. A reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1993.

TREGENNA, F. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, v. 33, 2009.

TUNES, Regina. **Geografia da Inovação no Brasil**: território e inovação no Brasil no século XXI. Rio de Janeiro, Letra Capital/Observatório das metrópoles, 2020.

THE ECONOMIC GEOGRAPHY PERSPECTIVE ON RIO DE JANEIRO'S INDUSTRIAL DYNAMICS

Abstract: The purpose of this text is to contribute to the debate of contemporary Economic Geography by analyzing the movement of industry in the light of the debate on deindustrialization and industrial restructuring, seeking to elucidate the theoretical-conceptual and empirical differences that may contribute to the advancement of this debate. There is a whole literature on economic and Brazilian and world economics on this question, which is well developed, however, it is believed that new elements, especially the deepening of productive restructuring and the development of innovation processes, give new direction to this issue that needs to be discussed again in the current historical moment. This discussion will be carried out based on the analysis of changes in the economy of the state of Rio de Janeiro.

Keywords: economic geography, Rio de Janeiro, productive restructuring, innovation, deindustrialization.

LA PERSPECTIVA DE LA GEOGRAFÍA ECONÓMICA SOBRE LA DINÁMICA INDUSTRIAL DE RÍO DE JANEIRO

Resumen: El objetivo de este texto es contribuir al debate de la geografía económica contemporánea analizando el movimiento de la industria a la luz del debate sobre la desindustrialización y la reestructuración industrial, buscando dilucidar las diferencias teórico-conceptuales y empíricas que pueden contribuir al avance de este debate. Existe una literatura completa sobre economía económica y brasileña



y mundial sobre esta cuestión, que está bien desarrollada, sin embargo, se cree que los nuevos elementos, especialmente la profundización de la reestructuración productiva y el desarrollo de procesos de innovación, dan una nueva dirección a Este tema necesita ser discutido nuevamente en el momento histórico actual. Esta discusión se llevará a cabo en función del análisis de los cambios en la economía del estado de Río de Janeiro.

Palabras-clave: geografía económica, Río de Janeiro, reestructuración productiva, innovación, desindustrialización

REGINA TUNES

Doutora em Geografia Humana, Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) do Instituto de Geografia (IGEOG) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0268-6988>

E-mail: regina.tunes@uerj.br
