

## OS DESAFIOS AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL BRASILEIRO

Edson Paulo Domingues  
Ricardo Machado Ruiz

O vínculo entre a distribuição da atividade econômica no território e o desenvolvimento social tem preocupado vários pesquisadores e governantes, sejam eles da esfera federal ou estadual. No entrave à melhoria das condições de vida da população brasileira, fatores relacionados às específicas formas de organização da atividade econômica no território foram considerados um obstáculo fundamental à redução das desigualdades e ao aumento do bem estar. Nos últimos anos, a desigualdade regional tornou-se um tema nacional e internacional (1-3).

As economias modernas têm se baseado numa intensa divisão do trabalho que segmentou a produção em múltiplos setores de atividade. Agricultura, indústria e serviços representam uma divisão convencional de atividades econômicas, embora a classificação prática de uma atividade nesse tripé possa ser questionada. Notadamente no caso da economia brasileira, desde o final dos anos 1990, apesar do comentado aumento da participação do setor de serviços, a atividade industrial ainda representa o elemento-chave do dinamismo econômico nacional e regional. Em diferentes contextos territoriais (municípios, estados ou regiões) a ausência da atividade industrial pode representar um obstáculo ao desenvolvimento, daí o interesse das políticas públicas no estímulo à descentralização dos investimentos públicos e privados. Tais políticas foram consubstanciadas no papel ativo do Estado brasileiro na integração econômica do território nacional. Talvez a criação de Brasília seja a sua mais forte expressão.

A relativa homogeneização do espaço possibilitou a exploração de recursos naturais do solo e subsolo nacional e o surgimento de novas centralidades urbanas sub-nacionais capazes de atrair importantes atividades industriais e de estruturar redes urbanas regionais. O fenômeno da metropolização de algumas cidades – especialmente de algumas capitais estaduais – é parte desse processo de dispersão seletiva da indústria, que foi denominada de “descentralização polarizada” devido à sua ainda limitada e restrita dispersão no território (4, 5).

Em suma, a dinâmica espacial resultante da industrialização brasileira confirmou, por um lado, as teorias do desenvolvimento desigual, mas refletiu, por outro lado, a geopolítica da integração nacional. Dessa forma, a distribuição da indústria brasileira é concentrada, pela força hegemônica de São Paulo e seu entorno regional, mas existem pólos subnacionais que são forças efetivas de atração de investimentos industriais e centros irradiadores da industrialização para suas periferias mais imediatas. Pode-se dizer

que o pólo nacional de São Paulo e os pólos sub-nacionais são os centros dinâmicos da indústria no território nacional.

**ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL DA INDÚSTRIA** Nas ciências sociais aplicadas as pesquisas utilizam intensamente ferramentas de geoprocessamento e métodos estatísticos e matemáticos específicos para avaliar a localização e organização social da população. Em economia regional, onde um dos temas de estudo é a distribuição da atividade econômica no território, esses instrumentos são utilizados na construção de indicadores de concentração, no mapeamento e no teste de hipóteses referentes aos padrões de aglomeração sócio-econômicas, em particular da localização industrial (6-8). No Brasil, um recente trabalho utilizou essas ferramentas na apreciação da organização territorial da indústria brasileira (9) e suas principais conclusões podem ser assim sumarizadas:

**a.** Foram identificadas 15 aglomerações industriais espaciais formadas por apenas 254 municípios (4,61% do total) e sua distribuição geográfica é restrita a algumas áreas metropolitanas e pólos industriais especializados de médio porte, quase todos concentrados no Sul e Sudeste.

**b.** Essas 15 aglomerações concentram 75% do produto industrial do país e a quase totalidade do produto das firmas inovadoras, exportadoras e intensivas em escala.

**c.** As aglomerações industriais locais e enclaves industriais que, por sua vez, são conjuntos de municípios com atividade industrial significativa, mas de menor escala e com alguma conexão econômica com municípios vizinhos, possuem menor participação no produto industrial (6%).

**d.** A grande maioria desses enclaves possui poucas condições materiais, de acumulação de capital e renda nacional para promoverem uma maior integração produtiva regional. O meio técnico-científico do seu entorno é inapropriado à dispersão industrial e suas economias locais são de pequena escala.

A figura 1 apresenta um mapa da presença de firmas industriais com mais de 30 empregados no Brasil para o ano de 2000. É visível a concentração no Sul e no Sudeste, comparativamente aos vazios e ilhas industriais das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste.

**CAPITAL NACIONAL E ESTRANGEIRO** Um aspecto menos analisado sobre a distribuição territorial da indústria no Brasil diz respeito às assimétricas localizações dos capitais estrangeiro e nacional. Na medida que o processo de globalização e internacionalização das empresas aumenta a participação do capital estrangeiro na indústria brasileira, amplia-se sua importância como determinante do desenvolvimento econômico nacional e, também, regional. Ao mesmo tempo, a integração regional do Brasil com outros países da América Latina realça a necessidade de uma apreciação mais detalhada das estratégias e preferências espaciais desses diversos capitais. No que concerne à distribuição espacial das empresas industriais estrangeiras e nacionais no ano 2000, 67% do produto industrial (VTI) ocorre na indústria de capital nacional e cerca de 33% na indústria estrangeira (3). Há uma notória concentração da indústria de capital estrangeiro na região Sudeste, especialmente no

estado de São Paulo (58% do produto das firmas estrangeiras) e, mais especificamente, na região metropolitana de São Paulo (27% do produto das firmas estrangeiras) (10).

Outros recortes regionais mostram características bastante heterogêneas da participação da indústria estrangeira. Contudo, há um aspecto comum: em todas elas o peso relativo do capital nacional é sempre superior àquele registrado para o estado de São Paulo. A única exceção relevante é o estado do Amazonas, um resultado das atividades industriais na Zona Franca de Manaus; e no Amapá e Maranhão a concentração da indústria estrangeira é relativamente elevada, mas seu peso absoluto no produto nacional é modesto. Portanto, pode-se afirmar que a região metropolitana de São Paulo é a aglomeração industrial mais internacionalizada do Brasil.

A tabela 1 apresenta alguns indicadores da presença da indústria nacional e estrangeira para o ano de 2000. É interessante notar a presença da indústria estrangeira em um pequeno número de municípios – 549 – com elevada renda per capita, mercados de trabalho mais qualificados e com melhor infra-estrutura urbana. Essas relações são ainda mais fortes no caso da presença de empresas estrangeiras, pois essas são ainda mais seletivas e restritivas na sua localização industrial (11). Salvo raras exceções localizadas, as aglomerações específicas de empresas estrangeiras estão contidas nas aglomerações industriais espaciais, especialmente a das grandes áreas metropolitanas do país. Juntamente com as empresas nacionais inovadoras, essas empresas constituem o núcleo industrial mais dinâmico que lidera o crescimento econômico nacional e regional.

**INOVAÇÃO E LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL** Um aspecto relevante da localização das firmas diz respeito à sua capacidade de inovação e diferenciação de produtos e processos; um dos principais determinantes da competitividade industrial no mercado externo. Portanto, uma pergunta seria: existiria um padrão de concentração das firmas de acordo com sua capacidade de inovação e os atributos do espaço geográfico brasileiro? Nos estudos sobre a dispersão territorial de firmas por critérios de inovação (12), uma conclusão recorrente foi a elevada associação territorial das firmas que inovam e diferenciam produtos e processos, ambas exportadoras (firmas A e B). As firmas que não diferenciam produtos ou processo, que possuem menor produtividade e que não exportam (firmas C) possuem pouca participação nos espaços econômicos mais virtuosos.

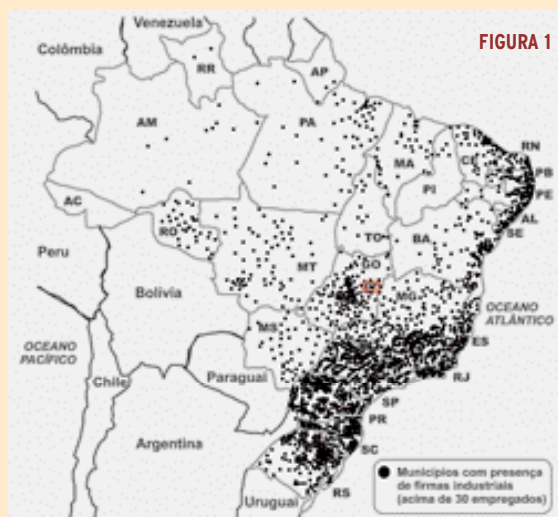
As grandes aglomerações industriais estão invariavelmente ocupadas por firmas inovadoras; aquelas consideradas líderes da indústria em termos de crescimento, escala e competitividade internacional. Pode-se mesmo afirmar que nas concentrações de firmas inovadoras, as firmas não-inovadoras são induzidas a uma localização em espaços mais pobres e com menor capacitação tecnológica. Esse é um caso clássico de segregação econômica e de constituição de uma dualidade espacial complementar.

**POLÍTICA INDUSTRIAL E REGIONAL** O perfil da propriedade do capital e da capacitação tecnológica permite algumas considerações sobre políticas públicas para o desenvolvimento regional e industrial. Por exemplo, pode-se dizer que o processo de desenvolvimento regional

teria nas firmas nacionais os agentes mais sensíveis à ocupação territorial. Dentre as empresas nacionais, aquelas pouco intensivas em tecnologia e voltadas para o mercado doméstico seriam as primeiras a ocuparem novos espaços econômicos. Em seguida ter-se-ia empresas exportadoras nacionais com produtos homogêneos e seguidas de perto por suas congêneres estrangeiras. Quanto às empresas de alta tecnologia, sejam elas estrangeiras ou nacionais, estas seriam as mais reticentes à dispersão espacial. Portanto, políticas de desenvolvimento regional centradas na atração de empresas de alta tecnologia seriam as mais custosas. Valeriam, então, propostas de “industrialização progressiva” lideradas, inicialmente, por empresas nacionais de baixa tecnologia e acompanhadas de perto por suas similares estrangeiras. As empresas inovadoras seriam as últimas a dar suporte à construção de novos espaços industriais (13).

As políticas industrial e regional já apresentam, na sua própria concepção, objetivos, instrumentos e atores sociais diferenciados. A política industrial foca a firma e/ou setor produtivo, enquanto que a unidade de planejamento da política regional é o território. A partir da análise das aglomerações industriais é possível ilustrar potenciais conflitos e complementaridades entre essas duas políticas quando implementadas em um espaço econômico heterogêneo e fragmentado como o brasileiro.

Por exemplo, a política industrial *per se* privilegia a maior eficiência produtiva e competitividade das firmas, o que tenderia a reforçar as localidades com maiores externalidades positivas. Entretanto, é certo que essas localidades teriam, também, as maiores deseconomias de aglomeração (degradação ambiental, aluguéis dispendiosos, sobre-utilização dos sistemas de transporte, etc). Caberia a uma política de desenvolvimento regional indicar quais localidades teriam essas externalidades negativas minimizadas. Os estudos urbano-regionais detectariam as aglomerações industriais consolidadas e dinâmicas onde ocorreriam os mais fortes efeitos de transbordamento através da interação entre firmas. Uma política industrial que não observasse essa espacialização dos efeitos de transbordamentos não exploraria essas complementaridades positivas e não minimizaria as deseconomias de aglomeração.



Já no caso da política regional, esta deve estar voltada para o desenvolvimento menos desigual do território nacional e deve privilegiar regiões excluídas das vantagens de retornos crescentes espaciais, ou seja, as regiões periféricas. Para desenvolver essas regiões, as políticas regionais deveriam criar condições de produção que estivessem em sincronia com a política industrial. Caberia à política regional selecionar, dentre as firmas ou indústrias privilegiadas pela política industrial, aquelas que estivessem mais adequadas às particularidades regionais. Como já observado por muitos, a instalação de firmas (ou mesmo grupo de firmas) em algumas regiões pode gerar fortes reações negativas, tais como deslocamento populacional e degradação do meio-ambiente, e não criar efeitos transbordamentos e encadeamentos que estão na base de um desenvolvimento regional sustentável (12).

Portanto, devido à fragmentação espacial da produção industrial, a ausência de coordenação entre políticas industriais e de desenvolvimento regional pode criar conflitos políticos e econômicos, assim ambas podem ter suas eficiências reduzidas e sinergias positivas podem não ser exploradas. Além do mais, a ausência de uma articulação entre essas e outras políticas federais e estaduais abriria espaço para fracassadas e dispendiosas experiências de atração de investimentos descentralizadas, como as conhecidas e declaradas guerras fiscais entre entes federativos.

Até que ponto é possível uma conciliação entre objetivos, instrumentos e atores sociais dessas políticas públicas? Um trabalho recente (13) aponta três linhas de ação que corresponderiam aos pontos de interseção da política industrial com a política regional para o caso brasileiro:

**a.** Uma política de promoção industrial e integração produtiva metropolitana das aglomerações industriais menos desenvolvidas. Os objetivos seriam incentivar a interação e cooperação das firmas estabelecidas para o aumento de sua capacidade inovadora e exportadora e integrar novas localidades vizinhas à base produtiva metropolitana. Para tanto, melhorias na infra-estrutura física do território, especialmente transportes, qualificação da mão-de-obra e infra-estrutura urbana seriam necessárias.

**b.** Uma política de desenvolvimento regional de aglomerações industriais potenciais, buscando construir complementaridades produtivas a partir de arranjos produtivos locais bem sucedidos, mas relativamente desarticulados no território. Os objetivos seriam transformar os arranjos produtivos locais em aglomerações industriais. A criação de cooperativas locais para desenvolvimento tecnológico, produção e crédito seriam algumas medidas propostas.

**c.** Uma política de desenvolvimento local de áreas no entorno de aglomerações industriais locais isoladas no território, os chamados Enclaves Industriais. Os objetivos seriam reduzir a segmentação territorial local com provimento de infra-estrutura física básica, como saneamento, sistema viário urbano e habitação.

Essas três linhas de ação teriam que ser instrumentalizadas nas duas principais políticas públicas federais para o setor produtivo, ou seja, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Seria a interação necessária entre as competências da firma e do território (14).

*Edson Paulo Domingues e Ricardo Machado Ruiz são economistas, professores adjuntos da Faculdade de Ciências Econômicas e do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), ambos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Também pesquisadores do Grupo de Estudos Sobre o Desenvolvimento Regional, Industrial e Tecnológico, no Cedeplar.*

#### NOTAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Furtado, C. *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Fundo de Cultura. 1959.
2. Prado Júnior, C. *Histórica econômica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense. 1959.
3. Sachs, J. D., Mellinger, A. D., e Gallup, J. L. "The geography of poverty and wealth". In *Scientific American*, (March). 2001.
4. Diniz, C. C. e Crocco, M. A. "A reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira". In *Revista Nova Economia*, 6(1): p. 77-104. 1996.
5. Diniz, C. C. "Polygonized development in Brazil: neither decentralization nor continued polarization". In *International Journal of Urban and Regional Research*, 18: p. 193-314. 1994.
6. Haddad, P. R., Ferreira, C. M. C., e Andrade, T. A. (eds.) *Economia regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil. 1989.
7. Isard, W., Azis, I. J., Drennan, M. P., Miller, R. E., Saltzman, S., e Thorbecke, E. (eds.) *Methods of interregional and regional analysis*. Aldershot: Ashgate. 1998.
8. Fujita, M., Krugman, P. R., e Venables, A. *Economia espacial*. São Paulo: Futura. 2002.
9. Lemos, M. B., Moro, S., Domingues, E. P., e Ruiz, R. M. "A organização territorial da indústria no Brasil", in De Negri, J. A. e Salerno, M. (eds.). *Inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Rio de Janeiro: IPEA. 2005.
10. Azzoni, C. R. e Alves, F. D. "Economia regional, competitividade regional e reconcentração industrial: o futuro das desigualdades no Brasil." In *Revista Econômica do Nordeste*, 28: p. 55-85. 1997.
11. Lemos, M. B., Domingues, E. P., Ruiz, R. M., e Moro, S. "Empresas estrangeiras em espaços periféricos: o caso brasileiro", in De Negri, J. A. e Salerno, M. (eds.). *Inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Rio de Janeiro: Ipea. 2005.
12. Lemos, M. B., Ruiz, R. M., Moro, S., e Domingues, E. P. "Espaços preferenciais e aglomerações industriais", in De Negri, J. A. e Salerno, M. (eds.). *Inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Rio de Janeiro: Ipea. 2005.
13. De Negri, J. A. e Salerno, M. (eds.) *Inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Rio de Janeiro: Ipea. 2005.
14. Existem atualmente excelentes fontes de dados e trabalhos sobre a ocupação econômica e social do território brasileiro. Ver, por exemplo, o website do Cedeplar, [www.cedeplar.ufmg.br](http://www.cedeplar.ufmg.br), do Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos da Universidade de São Paulo (Nereus), [www.econ.fea.usp.br/nereus/](http://www.econ.fea.usp.br/nereus/), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br) e do IBGE, [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). O *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil* (disponível no website do Ipea, [www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)) é um aplicativo de mapas e dados sócio-econômicos de fácil utilização. Um software de análise de dados espaciais é o GeoDA, disponível em [www.geoda.uiuc.edu](http://www.geoda.uiuc.edu)