

## ECONOMIA REGIONAL

*por Maria Margarete da Rocha Mohelský*  
*Especialista da FGV Projetos*



11 DE DEZEMBRO DE 2015

**AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA ECONÔMICA DE UMA REGIÃO**

## INTRODUÇÃO

Este artigo se propõe a apresentar uma metodologia para identificar e avaliar a estrutura econômica de uma região<sup>1</sup> a partir da integração de alguns métodos utilizados em economia regional. A caracterização da estrutura econômica regional é essencial para projetos de identificação das potencialidades econômicas de uma região, de avaliação de sua competitividade ou de elaboração de planejamento estratégico regional. Essa caracterização é que fornecerá as bases para a aplicação de outras metodologias complementares e mais propositivas, como *benchmarking*, análise SWOT, pesquisas de percepção da população, entre outros.<sup>2</sup>

## METODOLOGIA PARA ELABORAR DIAGNÓSTICO DA ESTRUTURA ECONÔMICA REGIONAL

Para ter uma visão sobre a estrutura econômica de uma região, o primeiro passo é mensurar a participação relativa das várias atividades que compõem sua economia. Idealmente, essa participação deveria ser mensurada em termos de valor adicionado,<sup>3</sup> contudo, informações sobre o valor adicionado em âmbito regional apresentam detalhamento por setor bastante precário. Por essa razão, utilizam-se dados de emprego, de salários pagos e de quantidade de estabelecimentos, pois essas informações são facilmente extraídas da base de dados do Ministério do Trabalho,<sup>4</sup> são gratuitas e possuem nível de detalhamento bastante elevado. A limitação com relação à utilização dos dados disponibilizados pelo Ministério do Trabalho é que esses se referem ao emprego formal, não captando, portanto, o trabalho informal.

Uma vez que a economia de uma região é composta por inúmeras atividades econômicas, é preciso aplicar algum método para identificar o padrão que emerge dessa multiplicidade de atividades.

---

<sup>1</sup> O termo “região” refere-se principalmente a cidade, mas a metodologia aqui descrita pode ser aplicada também a um conjunto de cidades que estejam próximas do ponto de vista geográfico e que compartilhem características em comuns.

<sup>2</sup> Para conhecer algumas dessas metodologias complementares, ver WEBSTER e MULLER (2000).

<sup>3</sup> O Valor Adicionado é definido, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como o valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. É a contribuição ao produto interno bruto pelas diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor bruto da produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades.

<sup>4</sup> Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Cadastro Geral de Empregados e Desempregados CAGED

Felizmente, existem inúmeros métodos que podem ser aplicados. Porter,<sup>5</sup> por exemplo, propõe uma categorização simples das atividades econômicas de uma cidade em três tipos, que pode ser aplicada como uma primeira aproximação.

O primeiro tipo de atividades refere-se às atividades locais, que são aquelas que geram bens e serviços para o mercado local e que pouco competem com ofertantes dos mesmos bens e serviços localizados em outras regiões. É o chamado “pequeno comércio” e “serviços de bairro ou residenciais”, como comércio varejista e serviços prestados às famílias (serviços para condomínios, serviços mais básicos de educação e saúde, restaurantes, salões de cabelereiro, entre outros). Essas atividades tendem a seguir o padrão de espacialização da população, isto é, áreas/bairros com maior população concentram mais dessas atividades vis-à-vis áreas/bairros com população menor.

O segundo tipo refere-se às atividades dependentes de recursos naturais. Essas atividades tendem a se localizar próximas às fontes desses recursos e concorrem com ofertantes de outras regiões. Um exemplo seria a extração de minério de ferro ou de bauxita. Obviamente, nem todas as cidades possuem essas atividades.

Por fim, o terceiro grupo é constituído pelas atividades *traded*, que produzem bens e serviços para atender à demanda de outras regiões, mas que não são dependentes de recursos naturais. Essas atividades escolhem onde se localizar em função de considerações mais amplas sobre a competitividade de cada região, como infraestrutura logística, qualificação da mão de obra, ambiente para negócios, entre outros.

Normalmente, considera-se que essas duas últimas categorias de atividades é que dão dinamismo à economia local no sentido de induzir o crescimento econômico. As atividades locais, por sua vez, têm como característica responder rapidamente às mudanças do ciclo econômico, além de complementar e reforçar a presença das atividades *traded* ou de recursos naturais, pois comércio e serviços locais diversificados e de boa qualidade melhoram a qualidade de vida da cidade e a tornam mais atrativa para novos investimentos.<sup>6 7</sup>

Essa categorização pode ser usada de forma complementar a outras metodologias, como, por exemplo, o cálculo de medidas de especialização econômica.

---

<sup>5</sup> Porter, M. E. (2003)

<sup>6</sup> Uma das razões para o maior dinamismo das atividades *traded* e das atividades dependentes de recursos naturais é que essas teriam maior poder de encadeamento da cadeia de fornecedores e/ou são atividades que geram mais valor adicionado e inovação.

<sup>7</sup> WEBSTER e MULLER (2000) ratifica esse entendimento, mas pondera que não se trata de uma verdade absoluta. Serviços locais em cidades muito populosas e ricas podem ser sofisticados e inovadores.

A mais simples e comum dessas medidas é o coeficiente locacional simples, que compara a presença de uma determinada atividade econômica em uma região com a média nacional.<sup>8</sup> O quociente locacional simples ( $QL_i^R$ ) é expresso pela seguinte fração:

$$QL_i^R = \frac{X_i^R / X^R}{X_i^N / X^N}$$

Onde:

$X_i^R$  é a produção ou o valor adicionado total do setor i da região R;

$X^R$  é a produção ou o valor adicionado total da região R;

$X_i^N$  é a produção ou o valor adicionado nacional total do setor i; e

$X^N$  é a produção ou o valor adicionado nacional total.

Se o coeficiente locacional for maior do que um, então a participação de um determinado setor na região é superior à participação do mesmo setor na economia nacional, o que indicaria uma especialização da região naquele setor. Como comentado, usualmente não se dispõem de informações detalhadas sobre o produto ou o valor adicionado de uma região. Na ausência dessas informações, há autores que usam dados de emprego ponderados pelo salário como *proxy* para o valor adicionado.<sup>9</sup> Obviamente, como toda medida, o quociente locacional simples apresenta limitações,<sup>10</sup> razão pela qual existem variantes a esse quociente, como o índice de concentração normalizado.<sup>11</sup> Contudo, a ideia é a mesma: comparar a importância de um setor na região com sua importância em âmbito nacional e, dessa forma, identificar em quais atividades uma região é especializada.

Outra abordagem é identificar o perfil das atividades industriais e de serviços de uma região sob a ótica da intensidade no uso da tecnologia, no caso das industriais, e da intensidade no uso do conhecimento, no caso de prestação de serviços. As atividades econômicas com maior utilização de tecnologia e de conhecimento usualmente são aquelas que agregam maior valor à sua produção e ampliam a capacidade da região de gerar mais renda para a população local. Conforme exposto em Freire, Abdal e Bessa (2012), *“a criação e a difusão de conhecimento, a mudança tecnológica e os processos de inovação são determinantes para a competitividade e para o crescimento de longo prazo.”*

---

<sup>8</sup> GUILHOTO (2011)

<sup>9</sup> BRENE (2013)

<sup>10</sup> HADDAD (1989) e SIMÕES (2006)

<sup>11</sup> SIMÕES (2006)

Para classificar as atividades econômicas sob essa ótica, podem ser utilizadas as definições da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2011) ou de FREIRE, ABDAL e BESSA (2012). Segundo essas classificações, a indústria, por exemplo, seria classificada em quatro categorias de acordo com a intensidade tecnológica: baixa; média-baixa; média-alta; e alta. Já os serviços seriam classificados em intensivos ou não intensivos em conhecimento e os primeiros seriam ainda segmentados de acordo com o tipo de conhecimento demandado: tecnológico, financeiro, de mídia, profissional e social. Esse tipo de avaliação ajuda a identificar o grau de complexidade de uma economia e, quando complementada com as análises anteriores, identificam, por exemplo, se a região é especializada em atividades de intensidade tecnológica ou do conhecimento.

Há ainda o método diferencial-estrutural (*shift-share*), que compara o crescimento econômico de uma região com o crescimento nacional. O diferencial de crescimento eventualmente verificado é então decomposto em variação estrutural e variação diferencial. A primeira variação indica o montante adicional de crescimento que se deve à presença de setores mais dinâmicos<sup>12</sup> na região. Já a segunda representa o montante adicional de crescimento que se refere às vantagens competitivas da própria região, no sentido de que o crescimento de alguns setores nessa região foi superior ao crescimento dos mesmos setores em âmbito nacional<sup>13</sup>.

A aplicabilidade desse método é relativamente simples e baseia-se em um conjunto de identidades compostas por taxas de crescimento setoriais da região e do país. Essas identidades podem ser construídas com os dados de emprego do Ministério do Trabalho em dois pontos no tempo relativamente distantes.

Outro método citado na literatura, porém com maior complexidade de aplicação (pelo menos, no caso do Brasil) é a matriz insumo-produto regional, que mostra como os setores econômicos relacionam-se entre si dentro da região estudada e entre essa região e o restante do país. Contudo, esse método demanda elevado volume de informações que, no Brasil, não são publicadas regularmente e que devem, portanto, ser estimadas. Tais estimativas dependem de hipóteses fortes e/ou do levantamento ainda mais detalhado de informações primárias, o que torna a aplicação do método custosa.

Todos esses métodos investigam a estrutura econômica de uma região sob a ótica da oferta, isto é, da base produtiva que está ali instalada. No entanto, o diagnóstico deve também conter informações sob a ótica da demanda, isto é, o potencial de mercado representado pela cidade. Intuitivamente, um potencial de mercado elevado indica o quão atraente para as atividades econômicas uma região é. No âmbito de uma cidade, é particularmente importante para as

---

<sup>12</sup> Setores mais dinâmicos são aqueles que crescem acima da média do país.

<sup>13</sup> HADDAD (1989) e SIMÕES (2006)

atividades locais, visto que as atividades *traded* dependem da demanda que está fora dos limites da cidade onde estão instaladas.

No caso do potencial de mercado de uma região, não existe a mesma diversidade de métodos que se encontra para avaliar a base produtiva de uma região. Uma forma simples de se avaliar o potencial de mercado de uma cidade é simplesmente analisar a massa de rendimento de sua população em termos de renda média, distribuição da renda por faixas, padrão de distribuição espacial da renda (isto é, como essa massa de rendimento varia de acordo com o bairro ou subáreas) e evolução ao longo do tempo.

Outras características socioeconômicas, como nível educacional e local de trabalho, podem ser agregadas a essa análise. Se houver uma grande quantidade de informações representando as características socioeconômicas da região, podem-se empregar métodos estatísticos multivariados.<sup>14</sup> Esses métodos são bastante utilizados em economia regional e urbana, pois permitem reduzir múltiplas características da população de uma região a poucos atributos.<sup>15</sup> Dependendo da disponibilidade de dados, a análise multivariada pode ser usada, por exemplo, para encontrar padrões entre bairros de um município, ou entre municípios de uma região.

Para finalizar o diagnóstico da estrutura produtiva local, caberia ainda analisar os fatores de produção que dão suporte à base produtiva, isto é, capital e mão de obra. O capital é, por natureza, móvel e não está preso a um espaço específico. Assim, do ponto de vista regional, o único espaço para atuação é tornar a região atrativa para investimentos e assim atrair o capital.

Já no que tange à mão de obra, há maior possibilidade de atuação. Assim como o capital, ela também é móvel, mas em menor grau. Portanto, a mão de obra residente em uma região pode ser vista como um ativo local e, como tal, existe espaço para que a autoridade local adote estratégias para utilizar esse ativo em prol do crescimento da cidade.

Nesse contexto, a análise da mão de obra residente considerará variáveis como população em idade ativa, população economicamente ativa, taxa de ocupação, informalidade, nível educacional e principais ocupações profissionais. Essas características podem ser analisadas sob diferentes recortes, como faixa etária, gênero, subárea (bairros, por exemplo) e evolução ao longo do tempo.

---

<sup>14</sup> Os mais comuns são Análise dos Componentes Principais, Análise Fatorial e Análise de Cluster.

<sup>15</sup> SIMÕES (2006)

A restrição com relação a esse tipo de análise é que nem sempre essas informações estão disponíveis para o nível regional com a periodicidade adequada.<sup>16</sup> Se essas informações estiverem acessíveis, é possível não apenas ter um quadro sobre a mão de obra residente, mas compará-la com as características do emprego demandado pelas empresas instaladas na região em análise.

## CONCLUSÕES

Na literatura de economia regional, existem inúmeras técnicas de análise que podem ser utilizadas em diferentes contextos. Nesse artigo, apresentou-se uma abordagem rigorosa para se realizar a análise descritiva da estrutura produtiva de uma região a partir da integração de algumas dessas técnicas. Essa análise descritiva é essencial em estudos de potencialidades econômicas, de competitividade ou de planejamento estratégico regional.

A abordagem aqui apresentada não é única e pode ser adaptada a depender do objetivo que se pretende alcançar e das informações disponíveis. O importante é que a abordagem escolhida seja capaz de descrever a estrutura econômica da região e de responder a questões como:

- Quais são as atividades econômicas mais importantes da região,
- No que essa região é especializada do ponto de vista econômico,
- O que a região “exporta” para outras áreas,
- O quanto sua economia é sofisticada,
- Qual o seu potencial de mercado e
- Qual o nível educacional de sua população.

A partir desse tipo de estudo, é possível realizar uma análise mais prospectiva e propositiva para estimular o crescimento de uma região, identificando, por exemplo, aglomerações de empresas que poderiam dar origem a um arranjo produtivo local ou instituições âncora que poderiam alavancar o crescimento da cidade.

---

<sup>16</sup> Para grande parte das cidades brasileiras, essas informações estão disponíveis apenas no Censo de 2010.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRENE, Paulo Rogério Alves. Ensaio sobre o Uso da Matriz Insumo-Produto como Ferramenta de Políticas Públicas Municipais. 2013. 106 páginas. Tese de Doutorado, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, Paraná.

FREIRE, Carlos Torres; ABDAL, Alexandre e BESSA, Wagner. Conhecimento e tecnologia: atividades industriais e de serviços para uma São Paulo Competitiva. In: COMIN, Álvaro; FREIRE, Carlos Eduardo Torres; KNEIP, Silvia Anette; WISSENBAACH, Tomás Cortez (Orgs.). São Paulo: SMDU, Cebrap, Editora Unesp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2012, 368p.

GUILHOTO, Joaquim José Martins. Análise de Insumo-Produto: Teoria e Fundamentos. Livro em Elaboração. Departamento de Economia. FEA-USP. Versão Revisada. 2011. Disponível em <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/32566>. Acesso em 11/12/2015.

HADDAD, Paulo Roberto. (org.) Economia regional: teorias e métodos de análise. Fortaleza: BNB, ETENE, 1989. 694 p. (Estudos Econômicos e Sociais, 36)

LIMA, Ana Luiza Codes. Abordagens teóricas sobre o desenvolvimento econômico local: idéias inovadoras no debate sobre essa antiga questão? **Organ. Soc.**, Salvador, v. 7, n. 18, p. 159-182, Aug. 2000. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-92302000000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302000000200003&lng=en&nrm=iso). Acesso em 11/12/2015.

MONASTERIO, Leonardo. Indicadores de análise regional e espacial. In: CRUZ, Bruno de Oliveira et AL (org.). Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil. Brasília: Ipea, 2011, 315-331.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO (OCDE). ISIC REV. 3 TECHNOLOGY INTENSITY DEFINITION. Classification of manufacturing industries into categories based on R&D intensities. 7 July, 2011.

PORTER, Michael Eugene. The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*, Vol. 37.6&7, pp. 549-578, August/October 2003.

SIMÕES, Rodrigo. Métodos de Análise Regional. Diagnóstico para o planejamento regional. In: DINIZ, Clélio Campolina; CROCCO, Marco (org.). Economia regional e urbana: contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006, 269-297.



WEBSTER, Douglas; MULLER, Larissa. Urban Competitiveness. Assessment In Developing Country Urban Regions: The Road Forward. Paper prepared for Urban Group, INFUD. The World Bank, Washington D.C. July 17, 2000 Disponível em <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/166856/UCMP/UCMP/Documents/competitiveness.pdf>. Acesso em 11/12/2015.