An aerial photograph of the Iguazu Falls, showing multiple cascades of water over a rocky, forested landscape. The water is a vibrant greenish-blue, and white foam is visible where it hits the rocks. In the bottom right corner, a small orange boat is visible on the river. The sky is clear and blue.

Decomposição do índice de desenvolvimento humano municipal da microrregião de Foz do Iguaçu: uma aplicação da análise *shift-share* para 2000 e 2010

Decomposition of municipal human development Index of the micro region of Foz do Iguaçu: an application of shift-share analysis for 2000 and 2010



Decomposição do índice de desenvolvimento humano municipal da microrregião de Foz do Iguaçu:
uma aplicação da análise *shift-share* para 2000 e 2010

*Decomposition of municipal human development index of the micro region of Foz do Iguaçu:
an application of shift-share analysis for 2000 and 2010*

Diego Camargo Botassio¹
Gilson Batista de Oliveira²

Resumo

O presente trabalho traz uma análise do crescimento dos indicadores básicos do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) na Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI), nos anos de 2000 e 2010, por meio do uso da técnica de análise regional denominada *shift-share*. Para tal, usou-se os dados primários publicados para os municípios e estados brasileiros pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP). Após a aplicação da metodologia, identificou-se quais cidades da microrregião obtiveram maiores variações de cada indicador, assim como as que tiveram resultados menos expressivos. No entanto, vale ressaltar que, para os anos de referência, todos os municípios apresentaram variação positiva em seus indicadores básicos e, por conseguinte, no IDHM. Por fim, a análise *shift-share* permite classificar os municípios em seis tipos distintos, de modo a permitir a identificação daqueles com problemas de eficiência alocativa ou ausência de ativação social.

Palavras-chave: Microrregião de Foz do Iguaçu. *Shift-share*. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

Abstract

This paper aims to analyze the variation of the basic indicators of the Municipal Human Development Index in the Micro Region of Foz do Iguaçu, using a shift-share methodology in 2000 and 2010. Are used primary data published by the Brazilian states and municipalities by the United Nations Development Programme in partnership with the Brazilian Institute of Geography and Statistics, the Institute of Applied Economic Research and the João Pinheiro Foundation. After application of the methodology, it identifies which cities had higher variations of each indicator, as well as those who had less impressive results. However, it is noteworthy that for the reference years, all municipalities had positive change in their basic indicators and, therefore, the Municipal Human Development Index. Finally, the shift-share analysis allows to classify municipalities into six different types in order to allow identification of the cities with problems of allocative efficiency or lack of social activation.

Keywords: Micro Region of Foz do Iguaçu. Shift-share. Municipal Human Development Index.

¹ Mestrando em Economia Aplicada pela ESALQ/USP. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). *E-mail:* diego.botassio@unila.edu.br

² Doutor em Desenvolvimento Econômico pela UFPR. *E-mail:* gilson.oliveira@unila.edu.br

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi apresentado pela primeira vez no *Relatório de Desenvolvimento Humano*, publicado pela Organização das Nações Unidas, em 1990, através do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Desde então, o PNUD publica anualmente o IDH, um dos índices mais usados para se mensurar e comparar a qualidade de vida das sociedades.

No Brasil, três instituições de pesquisa³, tendo o IDH como referência, adaptaram a metodologia para os municípios, criando assim o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

A partir disso, este artigo, utilizando a técnica de análise regional *shift-share* (estrutural-diferencial) nos indicadores que compõem o IDHM, faz uma análise dos dados básicos do referido índice, nos anos de 2000 e 2010, nos municípios da Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI). Para tanto (além da introdução e das considerações finais), o trabalho se divide em quatro partes.

Na primeira, é definida a metodologia de análise *shift-share*. Na segunda, busca-se explicar o surgimento do IDHM, bem como sua forma de cálculo. Depois, na terceira, é apresentada a Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI) e os indicadores e índices que foram utilizados na análise. Por fim, a quarta parte traz os resultados para os municípios da MFI.

1 Definição da Metodologia de Análise *Shift-Share*

Conforme Oliveira (2010, p. 119), a análise *shift-share* é conhecida como análise dos componentes de variação (ou estrutural-diferencial): “Nessa análise busca-se explicar as diferenças de crescimento entre várias localidades a partir da decomposição dos indicadores

utilizados”. Trata-se de uma ferramenta de sintetização de dados estatísticos através da análise dos componentes de variação de um dado indicador. Para aplicar a metodologia em situações empíricas, deve-se observar três passos:

1. selecionar uma região que servirá de referência para se averiguar o desempenho das demais localidades (cidades) que a compõem;
2. selecionar uma variável a ser usada como referência;
3. isolar os efeitos da variável para analisar o desempenho da estrutura no desenvolvimento regional.

Algebricamente, como bem demonstra Silva (2002) e Oliveira (2010), o modelo básico pode ser expresso por:

$$\sum \Delta X_{ik} = \sum [X_{ik(t)} - X_{ik(t-1)}] = \sum [NX_{ik} + SX_{ik} + RX_{ik}] \quad (1)$$

Onde as variáveis:

- $X_{ik(t)}$ representa a variável econômica escolhida como referência X , medida na região i , no município k , no período de análise t ;
- ΔX_{ik} representa a variação observada na variável X_{ik} ;
- NX_{ik} representa componente nacional (Microrregião). Nessa averiguação, essa componente refere-se ao agregado da Microrregião, isto é, mostra a variação percentual total do índice regional no período analisado;
- SX_{ik} representa a componente estrutural de cada localidade (cidade/município) da Microrregião, que mede a dimensão da alteração líquida atribuível a variáveis que compõem o índice de referência na cidade membro da região e , simultaneamente, auxilia na identificação de componentes do índice com diferentes taxas médias de crescimento em relação ao nível regional;

³ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); Fundação João Pinheiro (FJP) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

- RX_{ik} representa a componente regional, no caso, a componente de cada cidade que faz parte da Microrregião, cujos valores refletem a parcela de contribuição de cada variável na oscilação percentual do índice de referência, isto é, mede a influência exercida por determinados componentes no crescimento do índice.

Para se obter as variáveis definidas anteriormente, deve-se proceder da seguinte maneira:

$$NX_{ik} = g_{NX} \cdot X_{ik(t-1)} \quad (2)$$

$$SX_{ik} = (g_{NXK} - g_{NX}) \cdot X_{ik(t-1)} \quad (3)$$

$$RX_{ik} = (g_{ik} - g_{NXK}) \cdot X_{ik(t-1)} \quad (4)$$

Sendo que:

- g_{NX} reflete a variação percentual da variável X, observada a nível da MFI, relativamente ao ano base t-1;
- g_{NXK} reflete a variação percentual da variável X observada na MFI, referente ao ano e indicador k (cada um dos indicadores básicos dos índices da região em estudo);
- g_{ik} reflete a variação percentual da variável X, observada na região i, no caso, em cada cidade membro da MFI no indicador k.

Para facilitar a leitura dos resultados da metodologia *shift-share* foi usado o trabalho de Haddad e Andrade (1989), o qual permite a identificação do crescimento do indicador selecionado através da VLT (Variação Líquida Total), que é o crescimento observado menos o teórico, ou seja, o crescimento que seria obtido caso as cidades mantivessem as mesmas taxas de crescimento do universo (Microrregião de Foz de Iguaçu).

O VLT é obtido da seguinte forma: $VLT = VLE + VLD$. O VLE retrata a Variação Líquida Estrutural, no caso, é o mesmo que o componente estrutural (SX) descrito na equação (3). Já o VLD reflete a Variação Líquida Diferencial ou componente diferencial, que aparece na equação (4) como componente regional (RX).

Após a aplicação da metodologia *shift-share*, é possível classificar as cidades da Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI) em seis diferentes tipos, alocadas em quatro quadrantes conforme os resultados obtidos (QUADRO 1).

QUADRO 1 - Guia para a interpretação dos resultados dispostos nos gráficos de decomposição do crescimento por índice escolhido e por cidade da Microrregião de Foz do Iguaçu

Continua

| Quadrante | Cidades | Eficiência Alocativa Municipal | Ativação Social | Componentes | | | Interpretação |
|-----------|---------|--------------------------------|-----------------|-------------|-----|-----|--|
| | | | | VLT | VLE | VLD | |
| I | A1 | Presente | Presente | + | + | + | Cidades com maior capacidade de ativação social, cuja ação teve mais sucesso na transformação do impulso de crescimento em desenvolvimento, ou seja, na internalização dos efeitos do processo de crescimento. Nesse quadrante devem figurar os municípios com as maiores variações positivas dos indicadores básicos, componentes de cada índice estudado, e que denotam maiores níveis de variação positiva da qualidade de vida e do desenvolvimento humano. Aqui, as cidades possuem eficiência alocativa ($VLE > 0$) e capacidade de ativação social ($VLD > 0$). |

QUADRO 1 - Guia para a interpretação dos resultados dispostos nos gráficos de decomposição do crescimento por índice escolhido e por cidade da Microrregião de Foz do Iguaçu

Conclusão

| Quadrante | Cidades | Eficiência Alocativa Municipal | Ativação Social | Componentes | | | Interpretação |
|-----------|---------|--------------------------------|-----------------|-------------|-----|-----|---|
| | | | | VLT | VLE | VLD | |
| II | A3 | Ausente | Presente | + | - | + | Cidades com capacidade de ativação social intermediária, cuja ação consegue trazer resultados individuais de cada indicador básico acima da média da microrregião, significando avanço na transformação do impulso de crescimento em desenvolvimento. Em resumo, a capacidade de ativação social (VLD>0) consegue suplantar a ineficiência alocativa municipal (VLE<0) e ter um crescimento maior que a média da Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI) (VLT>0). |
| | B1 | Ausente | Presente | - | - | + | Embora com crescimento total abaixo da média regional (VLT negativo), significando uma perda líquida em comparação com o universo da Microrregião de Foz do Iguaçu, as cidades com esses resultados também possuem capacidade de ativação social intermediária (boa), pois a VLD positiva mostra que o índice estudado teve um desempenho superior ao das demais cidades da região, porém não conseguem superar a ineficiência alocativa (VLE<0). |
| III | B3 | Ausente | Ausente | - | - | - | Cidades com capacidade de ativação social fraca, o que denota fragilidade na internalização dos efeitos gerados pelo processo de crescimento. Nessas cidades, a sociedade local teve menos sucesso na transformação do impulso de crescimento em desenvolvimento, pois elas detêm as piores variações dos indicadores básicos componentes de cada índice estudado na microrregião. Em síntese, são municípios com baixas taxas de crescimento e baixa participação no crescimento dos índices da microrregião analisada, cuja falta de ativação social é piorada pela ineficiência alocativa municipal. |
| IV | B2 | Presente | Ausente | - | + | - | Cidades com desempenho regular e que tende à fragilidade, isto é, cidades cuja sociedade não consegue trazer resultados positivos para os indicadores básicos de qualidade de vida de forma satisfatória, o que ocorre graças à eficiência alocativa dos recursos administrados pela gestão pública (VLE>0). Aqui, a gestão pública municipal não consegue evitar perdas líquidas, mas consegue manter a cidade afastada da área de pior desempenho (B3). |
| | A2 | Presente | Ausente | + | + | - | Embora com crescimento total acima da média regional (VLT>0), denotando ganho líquido, a VLD<0 mostra que o município tem pouca capacidade de ativação social, o que pode atrapalhar a ação do poder público municipal, que age de forma eficiente na alocação de recursos e consegue um desempenho positivo dos índices de desenvolvimento. |

FONTE: Oliveira (2010, p. 129, adaptado para a Microrregião de Foz do Iguaçu)

2 O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O IDH é calculado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) desde 1990. Esse índice é usado para construção de um *ranking* que classifica os países por ordem decrescente. O IDH é estimado pelo método distancial ou genebrino⁴ e varia entre zero (0) e um (1). Quanto mais próximo da unidade, mais desenvolvido será o país (OLIVEIRA, 2011).

Para se obter o IDH, o PNUD aplica o método distancial em três indicadores básicos: longevidade (IL), educação (IE) e renda (IR)⁵. Depois, calcula-se a média aritmética simples para se obter o índice $[IDH = (IL + IE + IR) / 3]$. Não obstante, para fins de comparação, o PNUD, vislumbrando a possibilidade de facilitar a análise do desempenho individual, criou uma escala que classifica o país conforme o valor obtido no IDH. Assim:

- IDH menor que 0,5 - país de baixo desenvolvimento;
- IDH entre 0,5 e 0,8 - país de médio desenvolvimento;
- IDH maior que 0,8 - país desenvolvido.

De acordo com Oliveira (2010, 2011), no Brasil, desde 1996, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), associado ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP), calcula e divulga

⁴ Nesse método, cada indicador básico que compõe o IDH é obtido da comparação do valor que o país possui com os valores máximo e mínimo do grupo de países estudados.

⁵ "O indicador de longevidade (IL) reflete a esperança (expectativa) de vida ao nascer em anos. O indicador de educação (IE) é composto pela taxa de alfabetização de adultos (pessoas com 15 anos ou mais), com peso de dois terços, e da taxa combinada de matrículas nos três níveis de ensino (básico, médio e superior), em relação à população de 7 a 22 anos de idade, com peso de um terço. O indicador de nível de renda (IR) é medido pelo PIB per capita expresso em dólares corrigidos por um índice de paridade de poder de compra e ajustado pela fórmula de Atkinson de rendimentos marginais decrescentes" (OLIVEIRA, 2011, p. 21).

As microrregiões são definidas, inicialmente, por um aporte tradicional nomeado pelo município mais antigo ou que represente maior articulação no espaço geográfico.

um índice para os municípios, obtido a partir dos dados básicos dos censos populacionais, que seguem a mesma metodologia do IDH: é o IDHM. Conforme o PNUD (2003), o IDHM é análogo ao IDH e possui as mesmas dimensões com pequenos ajustes.

3 A Microrregião de Foz do Iguaçu

Conforme Muniz Filho (1996) e o IBGE (1990), microrregiões geográficas são espaços derivados de territórios maiores, denominados mesorregiões, que dependem de um conceito mais abrangente de identidade regional. As microrregiões são definidas, inicialmente, por um aporte tradicional nomeado pelo município mais antigo ou que represente maior articulação no espaço geográfico⁶.

⁶ "É importante destacar a emergência da Microrregião de Foz do Iguaçu, a partir dos anos de 1980, como concentradora de população urbana no contexto estadual. Todos os municípios que formam esta microrregião apresentaram evolução significativa do número de população urbana no período de 1970 a 2000" (IBGE, 2005 apud ALVES, 2005).

De acordo com o IBGE (2010) e o IPARDES (2011), a MFI é composta por 11 (onze) municípios, cuja população soma 408,8 mil habitantes. As duas cidades de maior densidade são Foz do Iguaçu e Medianeira, que concentram quase 75% da população regional. Foz do Iguaçu é a cidade polo da microrregião e tem como fator de atratividade vários pontos turísticos naturais (Cataratas do Iguaçu, Parque das Aves, dentre outros), a Usina Hidrelétrica de Itaipu e, principalmente, a proximidade com o comércio paraguaio da Ciudad del Este.

TABELA 1 - Dados básicos da Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI)

| Municípios | População (2010) | Área - km ² | Densidade - hab./km ² |
|---------------------------|------------------|------------------------|----------------------------------|
| Céu Azul | 11032 | 1179,442 | 9,4 |
| Foz do Iguaçu | 256088 | 617,702 | 414,6 |
| Itaipulândia | 9026 | 331,289 | 27,2 |
| Matelândia | 16078 | 639,748 | 25,1 |
| Medianeira | 41817 | 328,733 | 127,2 |
| Missal | 10474 | 324,398 | 32,3 |
| Ramilândia | 4134 | 237,196 | 17,4 |
| Santa Terezinha de Itaipu | 20841 | 259,394 | 80,3 |
| São Miguel do Iguaçu | 25769 | 851,304 | 30,3 |
| Serranópolis do Iguaçu | 4568 | 483,659 | 9,4 |
| Vera Cruz do Oeste | 8973 | 327,091 | 27,4 |
| MFI | 408800 | 5579,956 | 73,3 |

FONTE: IBGE (2010); IPARDES (2011)

A FIG. 1 traz a MFI e evidencia sua posição na fronteira com o Paraguai e Argentina, que é fator auxiliar na compreensão do processo de desenvolvimento socioeconômico regional. De acordo com o PNUD (2003) e o IBGE (2012), a MFI é constituída pelos municípios Céu Azul, Foz do Iguaçu, Itaipulândia, Matelândia, Medianeira, Missal, Ramilândia, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu e Vera Cruz do Oeste e se localiza dentro da mesorregião do oeste paranaense. Para ver a localização de cada município dentro da MFI, vide FIG. 2.

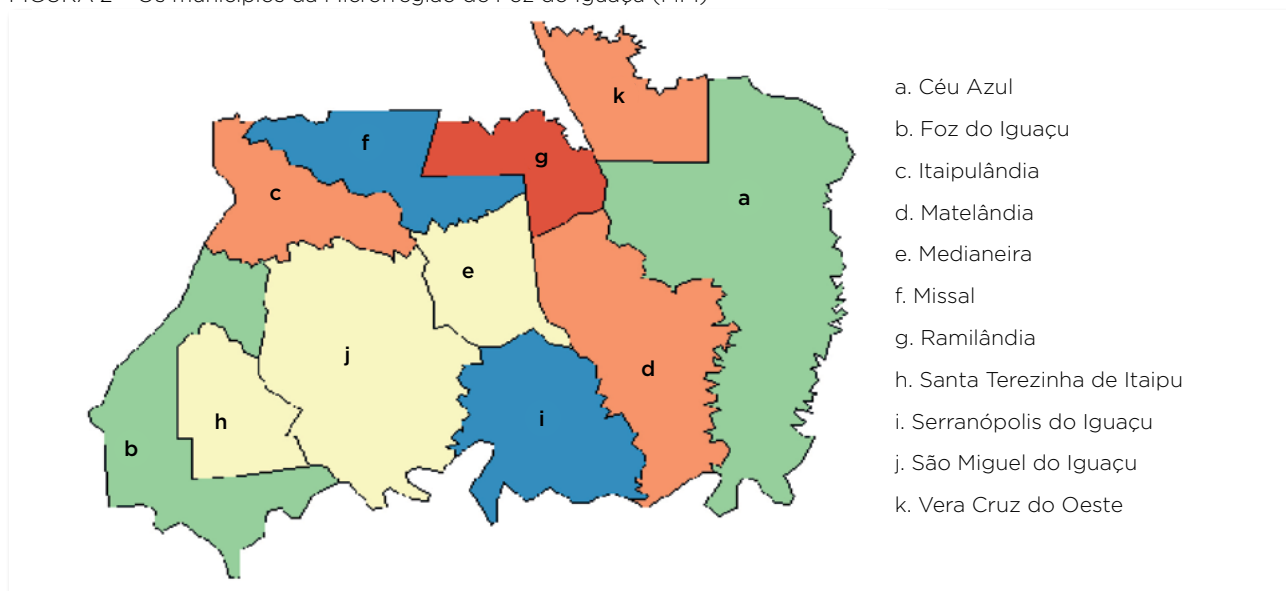
FIGURA 1 - Localização geográfica da Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI)



FONTE: IBGE (2012)

Geograficamente, a MFI se localiza no extremo oeste paranaense, abarcando uma área total de 5.588,2 km², altitude variável entre 164 (Foz do Iguaçu) e 620 metros (Céu Azul) e população de 408.800 habitantes para o fim do período analisado. O município que dá nome à microrregião está a 533 km da capital do estado, Curitiba, sendo dos 11 municípios o mais distante. A densidade demográfica da região é de 73,3 hab./km², porém existe uma grande disparidade ao se analisar município a município. As cidades de menor densidade são Céu Azul e Serranópolis do Iguaçu, ambas com 9,4 hab./km². Foz do Iguaçu é a cidade com maior densidade populacional (414,6 hab./km²), seguida por Medianeira (127,2 hab./km²). De acordo com Rolim (2004), Foz do Iguaçu possui um elevado grau de urbanização. Contudo, a maioria dos municípios da MFI apresenta menores níveis de urbanização devido às grandes áreas destinadas ao setor agrícola.

FIGURA 2 - Os municípios da Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI)



FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD, 2013)

4 Análise dos Dados e Resultados

A partir do *software* do PNUD (2013), disponível em sua *homepage*, foi extraída toda a base de dados aplicada à metodologia. Estes dados estão dispostos na TAB. 2 a seguir e serviram de fonte para a aplicação da metodologia de análise *shift-share*.

TABELA 2 - Dados básicos da Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI)

Continua

| Municípios | Indicador Educação (2000) | Indicador Educação (2010) | Indicador Longevidade (2000) | Indicador Longevidade (2010) | Indicador Renda (2000) | Indicador Renda (2010) | IDHM (2000) | IDHM (2010) |
|---------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| Céu Azul | 0,530 | 0,659 | 0,752 | 0,812 | 0,671 | 0,732 | 0,651 | 0,734 |
| Foz do Iguaçu | 0,507 | 0,661 | 0,816 | 0,858 | 0,706 | 0,748 | 0,676 | 0,756 |
| Itaipulândia | 0,505 | 0,608 | 0,765 | 0,848 | 0,656 | 0,779 | 0,642 | 0,745 |
| Matelândia | 0,551 | 0,642 | 0,748 | 0,831 | 0,654 | 0,715 | 0,651 | 0,729 |

TABELA 2 - Dados básicos da Microrregião de Foz do Iguaçu (MFI)

Conclusão

| Municípios | Indicador Educação (2000) | Indicador Educação (2010) | Indicador Longevidade (2000) | Indicador Longevidade (2010) | Indicador Renda (2000) | Indicador Renda (2010) | IDHM (2000) | IDHM (2010) |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| Medianeira | 0,538 | 0,686 | 0,804 | 0,849 | 0,679 | 0,762 | 0,674 | 0,766 |
| Missal | 0,550 | 0,608 | 0,786 | 0,828 | 0,658 | 0,714 | 0,665 | 0,717 |
| Ramilândia | 0,344 | 0,489 | 0,737 | 0,802 | 0,545 | 0,639 | 0,542 | 0,643 |
| Santa Terezinha de Itaipu | 0,512 | 0,689 | 0,751 | 0,814 | 0,676 | 0,716 | 0,646 | 0,740 |
| São Miguel do Iguaçu | 0,577 | 0,662 | 0,816 | 0,859 | 0,677 | 0,776 | 0,690 | 0,766 |
| Serranópolis do Iguaçu | 0,473 | 0,588 | 0,725 | 0,818 | 0,699 | 0,726 | 0,632 | 0,711 |
| Vera Cruz do Oeste | 0,466 | 0,601 | 0,714 | 0,811 | 0,627 | 0,702 | 0,602 | 0,705 |
| MFI* | 0,505 | 0,627 | 0,765 | 0,830 | 0,659 | 0,728 | 0,643 | 0,728 |

* Média aritmética simples

FONTE: PNUD (2013)

O IDHM para a MFI passou de 0,643 em 2000 para 0,728 em 2010, caracterizando variação positiva de 13,29%, sendo o componente **educação** o principal responsável pela evolução do desempenho do índice (24,13%), seguido dos componentes **renda per capita** (10,53%) e **longevidade** (8,51%). O município que melhor apresentou crescimento do IDHM foi Ramilândia (18,7%). Em contrapartida, Missal (7,82%) apresentou o menor crescimento entre os municípios da microrregião.

TABELA 3 - Variação percentual dos Indicadores de Desenvolvimento Humano Municipal (2000 e 2010)

| Municípios | Indicador de Educação | Indicador de Longevidade | Indicador de Renda | IDHM |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|--------|
| Céu Azul | 24,34% | 7,98% | 9,09% | 12,80% |
| Foz do Iguaçu | 30,37% | 5,15% | 5,95% | 11,73% |
| Itaipulândia | 20,40% | 10,85% | 18,75% | 16,04% |
| Matelândia | 16,52% | 11,10% | 9,33% | 12,03% |
| Medianeira | 27,51% | 5,60% | 12,22% | 13,66% |
| Missal | 10,55% | 5,34% | 8,51% | 7,82% |
| Ramilândia | 42,15% | 8,82% | 17,25% | 18,70% |
| Santa Terezinha de Itaipu | 34,57% | 8,39% | 5,92% | 14,44% |
| São Miguel do Iguaçu | 24,31% | 12,83% | 3,86% | 12,39% |
| Serranópolis do Iguaçu | 14,73% | 5,27% | 14,92% | 11,06% |
| Vera Cruz do Oeste | 28,97% | 13,59% | 11,96% | 16,99% |
| Microrregião | 24,13% | 8,51% | 10,53% | 13,29% |

FONTE: Os autores (2015)

Fazendo uso dos dados após a aplicação da metodologia, pode-se construir um quadro sintético e um gráfico que permitem a identificação dos municípios em seus respectivos quadrantes, conforme veremos a seguir.

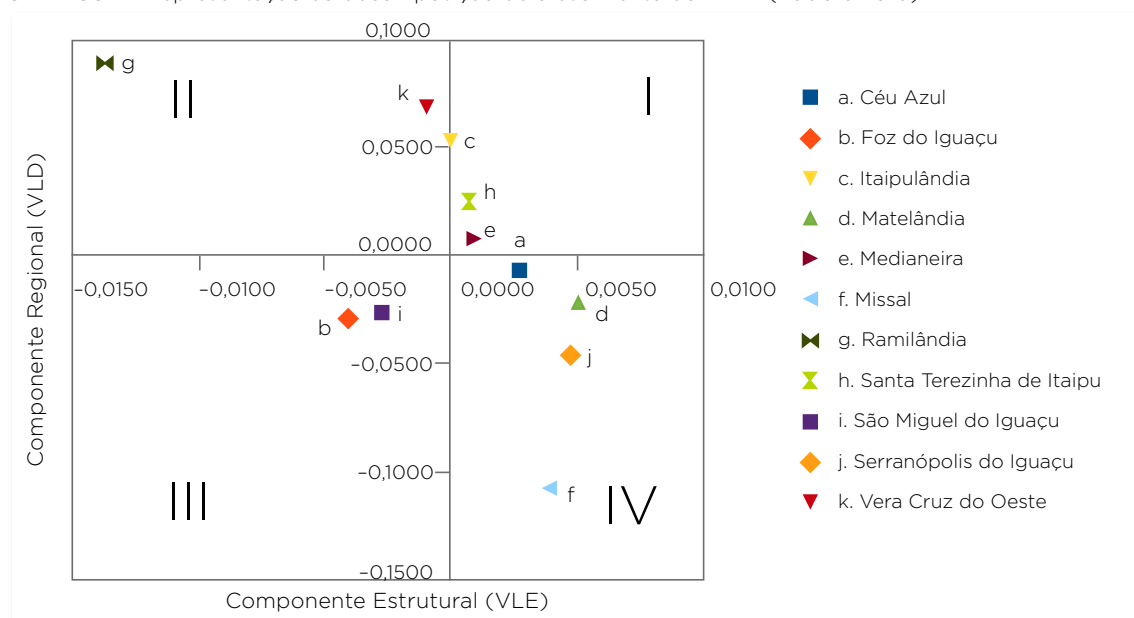
TABELA 4 - Resultados da aplicação do *Shift-Share* na MFI (2000 e 2010)

| Municípios | VLT | VLE | VLD | QUADRANTE | TIPO |
|---------------------------|--------|--------|--------|-----------|------|
| Céu Azul | -0,007 | 0,003 | -0,010 | IV | B2 |
| Foz do Iguaçu | -0,035 | -0,004 | -0,032 | III | B3 |
| Itaipulândia | 0,053 | 0,000 | 0,053 | I | A1 |
| Matelândia | -0,019 | 0,006 | -0,025 | IV | B2 |
| Medianeira | 0,009 | 0,001 | 0,007 | I | A1 |
| Missal | -0,105 | 0,004 | -0,109 | IV | B2 |
| Ramilândia | 0,075 | -0,013 | 0,088 | II | A3 |
| Santa Terezinha de Itaipu | 0,023 | 0,001 | 0,022 | I | A1 |
| São Miguel do Iguaçu | -0,020 | -0,003 | -0,017 | III | B3 |
| Serranópolis do Iguaçu | -0,041 | 0,005 | -0,046 | IV | B2 |
| Vera Cruz do Oeste | 0,066 | -0,001 | 0,067 | II | A3 |

FONTE: Os autores (2015)

Itaipulândia, Medianeira e Santa Terezinha de Itaipu figuram no quadrante I, tipo A1, com as maiores variações positivas dos indicadores básicos do IDHM. Ramilândia e Vera Cruz do Oeste aparecem no quadrante II, tipo A3, denotando que tiveram capacidade de ativação social positiva. Foz do Iguaçu e São Miguel do Iguaçu, tipo B3, quadrante III, apresentam ausência de eficiência alocativa e ativação social. Já Céu Azul, Matelândia, Missal e Serranópolis do Iguaçu aparecem no quadrante IV, tipo B2, com presença de eficiência alocativa, porém sem ativação social. Nenhum município aparece como A2.

GRÁFICO 1 - Representação da decomposição de crescimento do IDHM (2000 e 2010)



FONTE: Os autores (2015)

Considerações Finais

A aplicação da metodologia *shift-share* permitiu identificar que Itaipulândia, Medianeira e Santa Terezinha de Itaipu, quadrante I, são cidades do tipo A1, com maior capacidade de ativação social, cuja ação teve mais sucesso na transformação do impulso de crescimento em desenvolvimento, melhorando a qualidade de vida da população. As três possuem eficiência alocativa ($VLE > 0$) e capacidade de ativação social ($VLD > 0$).

As cidades de Ramilândia e Vera Cruz do Oeste, quadrante II, são cidades do tipo A3, com capacidade de ativação social intermediária, cuja ação consegue trazer resultados individuais de cada indicador básico acima da média da microrregião, o que representa um avanço na busca de melhores indicadores de qualidade de vida. Nessas cidades, a capacidade de ativação social ($VLD > 0$) conseguiu suplantar a ineficiência alocativa municipal ($VLE < 0$), apresentando um crescimento maior que a média da MFI ($VLT > 0$).

Foz do Iguaçu e São Miguel do Iguaçu, cidades do tipo B3, quadrante III, apresentam capacidade de ativação social fraca, o que denota fragilidade na internalização dos efeitos gerados pelo processo de crescimento. São municípios com baixas taxas de crescimento e baixa participação no crescimento dos índices da microrregião analisada, cuja falta de ativação social é piorada pela ineficiência alocativa municipal.

Céu Azul, Matelândia, Missal e Serranópolis do Iguaçu são cidades do tipo B2, quadrante IV, e aparecem com desempenho regular, tendendo para a fragilidade, pois a sociedade local não conseguiu trazer resultados positivos para os indicadores básicos de qualidade de vida de forma satisfatória. Nessas cidades, embora a eficiência alocativa esteja presente ($VLE > 0$), a gestão pública municipal não conseguiu evitar perdas líquidas, embora tenha conseguido manter a cidade afastada da área de pior desempenho (B3).

Referências

ALVES, L. R. **Urbanização e polarização das microrregiões paranaenses - 1970/2000**. 2005. 72 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Toledo. Toledo, 2005.

HADDAD, P. R; ANDRADE, T. A. Método de análise estrutural-diferencial. In: HADDAD, P. R. (Org.). **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989. p. 249-286.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 1 nov. 2012.

_____. **Divisão do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Rio de Janeiro, 1990. v. 1.

_____. **Banco de dados agregados**. 2015. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda>>. Acesso em: 1 nov. 2012.

MUNIZ FILHO, C. Divisão regional do Paraná. **Revista Paranaense de desenvolvimento**, Curitiba, n. 87, p. 149-173, jan./abr. 1996.

OLIVEIRA, G. B. **O desenvolvimento na Região Metropolitana de Curitiba**. 2010. 312 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

_____. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 45-48, maio/ago. 2002.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 1 set. 2013.

_____. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2003. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 1 set. 2013.

PIERUCCINI, M. A; TSCHÁ, O. C; IWAKE, S. Criação dos municípios e processos emancipatórios. In: PERIS, A. F. (Org.). **Estratégias de desenvolvimento regional: região Oeste do Paraná**. Cascavel: Edunioeste, 2008. p. 76-153.

ROLIM, C. F. C. Como analisar as regiões transfronteiriças? Esboço de um enquadramento teórico-metodológico a partir do caso de Foz do Iguaçu. In: ENCONTRO PARANAENSE DE ECONOMIA, 3., Londrina, 2004. **Anais...** Londrina, 2004.

SILVA, J. C. A análise de componentes de variação (shift-share). In: COSTA, J. S. (Org.). **Compêndio de economia regional**. Coimbra: APDR, 2002, p. 797-807.

- Recebido em: 11/02/2015
- Aprovado em: 25/09/2015