



Revista Tecnologia e Sociedade

ISSN: 1809-0044

rts-ct@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do
Paraná
Brasil

Batista de Oliveira, Gilson

O desempenho dos Indicadores de Desenvolvimento Humano nos municípios da região oeste paranaense com aplicação da metodologia Shift-Share para o período 2000–2010.

Revista Tecnologia e Sociedade, vol. 12, núm. 24, enero-abril, 2016, pp. 59-77

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Curitiba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496654011005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

O desempenho dos Indicadores de Desenvolvimento Humano nos municípios da região oeste paranaense com aplicação da metodologia Shift-Share para o período 2000 – 2010.

RESUMO

Gilson Batista de Oliveira
gilson.oliveira@unila.edu.br
Doutor. Professor da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) / Instituto Latino-Americano de Economia, sociedade e política (ILAESP). Editor da revista Orbis Latina.

O presente trabalho traz uma análise da variação dos indicadores básicos do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) na Região Oeste Paranaense, utilizando a metodologia denominada Shift-share nos anos censitários de 2000 e 2010. Para tanto, utiliza-se os dados primários publicados para os municípios e estados brasileiros pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2003 e 2013). Após a aplicação do Shift-share, identifica-se quais municípios da região obtiveram os maiores e menores variações de cada indicador básico do IDHM. Aqui, cabe destacar que, para os anos de referência, todos municípios apresentaram variação positiva no IDHM. Apenas a cidade de Assis Chateaubriand teve variação negativa do IDHM-Renda no período. Os demais quarenta e nove municípios apresentaram oscilações positivas em todos os indicadores básicos componentes do IDHM. Finalmente, os resultados da metodologia Shift-share permitiram classificar os municípios em quatro tipos distintos de cidades (A1, A3, B2 e B3). Nenhuma cidade foi classificada como A2.

PALAVRAS-CHAVE: Shift-Share. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Região Oeste Paranaense.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é o indicador de desenvolvimento mais usado no mundo para mostrar as diferenças de qualidade de vida entre os países. Esse índice 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). Trata-se de um índice síntese de três grandes dimensões: renda, saúde e educação.¹

Seguindo a metodologia do PNUD, a partir da segunda metade dos anos 1990, três instituições de pesquisa brasileiras² adaptaram os indicadores para refletir qualidade de vida nos municípios e, através dos dados básicos dos censos populacionais, passaram a publicar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

Esse artigo de pesquisa visa estudar a evolução dos indicadores básicos do IDHM (saúde, renda e educação) nos cinquenta municípios da Região Oeste Paranaense, através da metodologia Shift-share, nos anos censitários de 2000 e 2010³. Depois da aplicação da metodologia Shift-share, espera-se identificar quais os indicadores básicos mais expressivos na variação do IDHM nas cidades da região. Ademais, na decomposição da variação do índice, espera-se comprovar que mesmo com a perda de destaque nos últimos anos, a evolução dos indicadores básicos de educação, numa percepção inicial, foi os principais responsáveis pela evolução do IDHM regional, o que denota melhoria no nível de capacitação técnica e da capacidade de ativação social dos municípios da região. Para tanto, além da introdução e considerações finais, divide-se o trabalho em quatro partes.

Na primeira parte busca-se explicar o surgimento do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, bem como sua forma cálculo. Depois caracteriza-se a Região Oeste do Paraná, enfatizando os indicadores e índices que são utilizados na análise. Aqui, cabe destacar que o Oeste do Paraná é uma região de ocupação espacial e desenvolvimento recente carecendo de estudos a seu respeito. Na terceira parte é explicitada a metodologia de análise Shift-share, sua forma de cálculo e interpretação dos resultados. Por fim, a quarta parte traz os resultados para todos os cinquenta municípios da região.

O IDH – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL.

Desde 1990, o Índice do Desenvolvimento Humano (IDH) é calculado pelo PNUD. Esse índice, mundialmente aceito, é usado para construção de um ranking que classifica os países por ordem decrescente. O IDH é estimado pelo método distancial ou genebrino e varia entre zero (0) e um (1). Nesse método, cada indicador básico (longevidade, educação e renda)⁴ 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. Depois calcula-se a média para se obter o índice. Quanto mais próximo da unidade mais desenvolvido será o país (OLIVEIRA, 2011).

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 um índice para os municípios, obtido através dos dados básicos dos censos

populacionais, que segue a mesma metodologia do PNUD - é o IDHM: Índice do Desenvolvimento Humano Municipal.

Conforme o PNUD (2013), o IDHM é análogo ao IDH e possui as mesmas dimensões com pequenos ajustes:

i) IDHM – Dimensão Renda: é medido pela renda municipal per capita, ou seja, a soma da renda de todos os residentes, dividida pelo número de pessoas que moram no município (inclusive crianças e pessoas sem registro de renda);

ii) IDHM – Dimensão Educação: é obtido através da média geométrica dos indicadores de escolaridade da população adulta e do fluxo escolar da população jovem. A escolaridade da população adulta tem peso 1 e é medida pelo percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade com fundamental completo. O fluxo escolar da população jovem tem peso 2 e é medido pela média aritmética do percentual de crianças entre 5 e 6 anos frequentando a escola, do percentual de jovens entre 11 e 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental (6º a 9º ano), do percentual de jovens entre 15 e 17 anos com ensino fundamental completo e do percentual de jovens entre 18 e 20 anos com ensino médio completo;

iii) IDHM – Dimensão Longevidade: é medido pela expectativa de vida ao nascer, que mostra o número médio de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento, mantidos os mesmos padrões de mortalidade observados no ano de referência.

Finalmente, o IDHM é o obtido através da média geométrica dos três indicadores básicos que o compõem: IDHM – Dimensão Renda, IDHM – Dimensão Educação e IDHM – Dimensão Longevidade.

Para fins de padronização, o PNUD (2013) sugere, a partir dos resultados do IDHM, a classificação das cidades em seis grupos:

- a) Valores entre 0 e 0,499: desenvolvimento humano municipal muito baixo;
- b) Valores entre 0,500 e 0,599: desenvolvimento humano municipal baixo;
- c) Valores entre 0,600 e 0,699: desenvolvimento humano municipal médio;
- d) Valores entre 0,700 e 0,799: desenvolvimento humano municipal alto;
- f) Valores acima de 0,800: desenvolvimento humano municipal muito alto.

ESPECIFICIDADES DA REGIÃO OESTE PARANAENSE

O Estado do Paraná possui 399 municípios e é dividido geograficamente, conforme IBGE (2012), em dez regiões: Metropolitana de Curitiba (sul), Sudoeste, Sudeste, Centro Sul, Centro Ocidental, Centro Oriental, Oeste, Norte Central, Noroeste e Norte Pioneiro. Territorialmente, o Paraná possui 199.880 km², faz divisa com os estados de São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, fronteira com a Argentina e o Paraguai e limite com o Oceano Atlântico. De acordo com o IBGE, a população gira em torno de 10.4 milhão de pessoas, cuja renda per capita ultrapassa R\$22 mil. Os dados do censo de 2010 revelaram um IDH de 0,749 denotando alto nível de desenvolvimento para o Estado.

A Região Oeste do Paraná, foco desse estudo, possui 22.864,702 km², é formada por 50 municípios, cuja população é estimada em 1,2 milhão de habitantes.⁵ Trata-se de uma região de ocupação espacial e desenvolvimento recente, que carece de estudos para ampliar o conhecimento a seu respeito. Dessa forma, até meados dos anos 1950 sua economia era baseada no extrativismo e na exploração da cultura da erva mate. A partir desse período, os movimentos migratórios internos, notadamente, do Rio Grande do Sul⁶, e a intervenção do governo estadual mudaram o cenário econômico regional.

Wachowicz (1987; 1988) explica que, antes da década de 1950, o Oeste do Paraná era mais ligado aos países vizinhos (Paraguai e Argentina). Esse cenário muda com a intervenção do governo estadual que faz concessões de terras para companhias privadas com intuito de extrair madeira e posterior exploração agrícola.⁷

Para Trintin (2006) e Mazzarollo (2003), o grande impulso no desenvolvimento regional está atrelado ao Plano de Metas de JK – Presidente Juscelino Kubistchek. No bojo desse plano construiu-se uma estrada (BR-277) que ligava Foz do Iguaçu à Paranaguá. A BR-277 colocou definitivamente o Oeste do Paraná no cenário econômico estadual e nacional, pois ligou a região aos principais centros comerciais e industriais. Ainda dentro da vigência do Plano de Metas do governo brasileiro foi assinado um acordo com o Paraguai, que permitiu a construção da Ponte Internacional da Amizade, e foram iniciados os estudos para o aproveitamento conjunto do rio Paraná para produção de energia elétrica.

O aproveitamento do rio Paraná para produção de energia foi acordado entre o Paraguai e o Brasil, em 26 de abril de 1973, com a assinatura do Tratado do Iguaçu. Assim, incluída no II Plano Nacional de Desenvolvimento, que visava fechar a matriz industrial brasileira, em 1974 iniciam-se os trabalhos para a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, outro grande fator de impulsão do desenvolvimento regional.

No tocante ao Estado do Paraná, o processo de desenvolvimento é atrelado a política nacional, com participação efetiva paranaense entre o final dos anos 1950 e início dos anos 1960. Nesse período foram criadas a Comissão de Coordenação do Plano de Desenvolvimento Econômico do Paraná (PLADEP) e a Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL), instituições essenciais para transformação econômica do Estado.

Com a criação da Companhia de Desenvolvimento do Paraná (CODEPAR) transformada, em 1967, em Banco de Desenvolvimento do Paraná – BADEP – a industrialização paranaense se intensifica. Essa política industrializante mudou o perfil do Paraná e concentrou a indústria na região de Curitiba.

“A crescente concentração da indústria na região de Curitiba não significou que a indústria do interior não tenha crescido ao longo destes 25 anos [1975-2000]. Pelo contrário, houve expansão industrial do interior, embora marcada, por um lado, pela preponderância do processamento de matérias-primas de origem agropecuária e, por outro, pela concentração de pouquíssimos pólos relevantes, como são os casos de Londrina e Ponta Grossa que respondiam, em 1998, por cerca de 15% do valor agregado da indústria estatal. Nestas duas regiões, observam-se claros sinais de diversificação industrial, apontando para sua futura consolidação como principais pólos industriais interioranos” (TRINTIN, 2006, p.174).

Assim, fica claro que o processo de concentração industrial que se inicia nos anos 1970 na região da Capital, com a criação da Cidade Industrial de Curitiba – CIC8, torna a economia de Curitiba desproporcional em relação às demais regiões do estado. No interior do Paraná, inclusive na Região Oeste, se desenvolveram as indústrias ligadas aos setores tradicionais (alimentos, móveis, têxteis, dentre outras) com menor peso no produto interno paranaense.

Atualmente, a Região Oeste é uma das regiões mais diversificadas do Paraná. Possui duas cidades pólos, Foz do Iguaçu com o segundo maior fluxo turísticos do Brasil, e Cascavel com foco no agronegócio. Trata-se de uma mesorregião onde a totalidade dos municípios possui nível médio ou alto de desenvolvimento humano. Especificamente, como consta no quadro 01, 72% dos municípios apresentaram nível alto de desenvolvimento e apenas 28% ficaram com nível médio de desenvolvimento.

No ano de 2010, a cidade de Quatro Pontes apresentou o maior IDHM da região (0,791), enquanto que a cidade de Diamante do Sul figurou com o pior IDHM (0,608). As mais expressivas economicamente, Cascavel e Foz do Iguaçu, ficaram em segundo e décimo lugares, com IDHM de 0,782 e 0,751 respectivamente. As variações dos indicadores básicos do IDHM nos municípios da Região Oeste do Paraná serão melhor analisadas na última seção desse trabalho através da aplicação da metodologia de análise denominada de Shift-share.

QUADRO – 01: DADOS BÁSICOS DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO OESTE (IDHM) - 2000 e 2010

Municípios	2000				2010			
	IDHM – Longevidade	IDHM – Educação	IDHM – Renda	IDHM	IDHM – Longevidade	IDHM – Educação	IDHM – Renda	IDHM
Anahy	0,767	0,492	0,558	0,595	0,844	0,593	0,671	0,695
Assis Chateaubriand	0,803	0,544	0,715	0,678	0,857	0,633	0,713	0,729
Boa Vista da Aparecida	0,705	0,405	0,612	0,559	0,801	0,563	0,668	0,670
Braganey	0,707	0,403	0,543	0,537	0,797	0,627	0,689	0,701
Cafelândia	0,742	0,596	0,669	0,666	0,835	0,692	0,723	0,748
Campo Bonito	0,718	0,341	0,548	0,512	0,813	0,562	0,690	0,681
Captão Leônidas Marques	0,737	0,502	0,664	0,626	0,829	0,623	0,712	0,716
Cascavel	0,803	0,574	0,718	0,692	0,846	0,728	0,776	0,782
Catanduvas	0,703	0,424	0,619	0,569	0,805	0,573	0,677	0,678
Céu Azul	0,752	0,530	0,671	0,644	0,812	0,659	0,732	0,732
Corbélia	0,739	0,506	0,654	0,625	0,807	0,683	0,728	0,738
Diamante do Sul	0,707	0,293	0,562	0,488	0,777	0,479	0,605	0,608
Diamante do Oeste	0,722	0,381	0,579	0,532	0,776	0,532	0,647	0,644
Entre Rios do Oeste	0,794	0,634	0,724	0,714	0,826	0,686	0,778	0,761
Formosa do Oeste	0,768	0,464	0,615	0,603	0,836	0,652	0,692	0,723
Foz do Iguaçu	0,816	0,507	0,706	0,683	0,858	0,661	0,748	0,751
Guaíra	0,769	0,521	0,665	0,643	0,836	0,615	0,739	0,724
Guaraniapu	0,765	0,390	0,636	0,575	0,841	0,528	0,696	0,677
Ibema	0,717	0,357	0,585	0,531	0,786	0,615	0,664	0,685
Igatu	0,753	0,414	0,580	0,559	0,812	0,637	0,672	0,703
Iracema do Oeste	0,767	0,464	0,559	0,584	0,836	0,630	0,672	0,707
Itaipulândia	0,765	0,505	0,666	0,633	0,848	0,608	0,779	0,738
Jesuítas	0,797	0,477	0,646	0,626	0,839	0,615	0,680	0,705
Lindóeste	0,723	0,429	0,567	0,560	0,769	0,588	0,652	0,666
Marechal Cândido Rondon	0,804	0,612	0,711	0,705	0,842	0,704	0,782	0,774
Maripá	0,822	0,614	0,690	0,704	0,866	0,684	0,736	0,758
Matelândia	0,748	0,551	0,654	0,646	0,831	0,642	0,715	0,725
Medianeira	0,804	0,538	0,679	0,665	0,849	0,686	0,762	0,763
Mercedes	0,789	0,516	0,666	0,654	0,843	0,680	0,708	0,740
Missal	0,786	0,550	0,658	0,658	0,828	0,608	0,714	0,711
Nova Aurora	0,743	0,550	0,669	0,649	0,844	0,642	0,726	0,733
Nova Santa Rosa	0,782	0,581	0,660	0,669	0,809	0,660	0,732	0,731
Ouro Verde do Oeste	0,762	0,505	0,586	0,609	0,817	0,634	0,688	0,709
Palotina	0,818	0,593	0,720	0,704	0,864	0,689	0,760	0,768
Pato Branco	0,768	0,554	0,685	0,663	0,807	0,694	0,745	0,747
Quatro Pontes	0,773	0,694	0,689	0,718	0,838	0,748	0,790	0,791
Ramiândia	0,737	0,344	0,545	0,517	0,802	0,489	0,639	0,630
Santa Helena	0,789	0,591	0,669	0,678	0,823	0,678	0,738	0,744
Santa Lúcia	0,706	0,433	0,619	0,574	0,795	0,592	0,688	0,687
Santa Tereza do Oeste	0,722	0,496	0,606	0,601	0,808	0,632	0,666	0,705
Santa Terezinha de Itaipu	0,751	0,512	0,676	0,638	0,814	0,689	0,716	0,738
São José das Palmeiras	0,767	0,442	0,583	0,582	0,844	0,627	0,666	0,713
São Miguel do Iguaçu	0,725	0,473	0,699	0,621	0,818	0,588	0,726	0,704
São Pedro do Iguaçu	0,769	0,446	0,573	0,581	0,798	0,581	0,687	0,683
Serranópolis do Iguaçu	0,816	0,577	0,677	0,683	0,859	0,682	0,778	0,762
Terra Roxa	0,789	0,484	0,630	0,599	0,818	0,639	0,697	0,714
Toledo	0,796	0,600	0,697	0,694	0,855	0,702	0,755	0,768
Três Barras do Paraná	0,766	0,389	0,614	0,568	0,831	0,557	0,683	0,681
Tupãssi	0,762	0,576	0,676	0,667	0,830	0,649	0,721	0,730
Vera Cruz do Oeste	0,714	0,466	0,627	0,593	0,811	0,601	0,702	0,699

Fonte: PNUD (2013)

O MÉTODO DE ANÁLISE SHIFT-SHARE

Na análise econômica é comum o uso de indicadores para averiguação da realidade socioeconômica local, assim como para testar a validade das teorias explicativas de determinados fenômenos que ocorrem nas regiões.

A análise Shift-share também é conhecida como análise dos componentes de variação, que decompõe o crescimento de uma variável, medida em nível regional, em alguns fatores determinantes.⁹

“O Shift-share é uma das técnicas mais antigas e utilizadas na análise regional. Dentre as várias extensões do modelo básico, a que contempla o efeito devido às alterações ocorridas na estrutura das atividades regionais durante o período considerado, além dos efeitos estruturais e residuais, é a mais interessante”. (ROLIM, 1999, p.18-19).

De acordo com Vale e Vasconcelos (1984), a metodologia da análise Shift-share em situações empíricas pode ser explicada em três passos:

Primeiro, deve-se selecionar uma economia que servirá de referência para se averiguar o desempenho da região a ser analisada;

Segundo, selecionar uma variável a ser usada como explicativa;

Terceiro, deve-se isolar os efeitos da variável para analisar o desempenho da estrutura produtiva no crescimento regional.

No caso em questão, a região que servirá de referência será, inicialmente, cada município da Região Oeste Paranaense. As variáveis escolhidas são os indicadores básicos do Índice do Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), cujos dados serão extraídos das contas nacionais e do relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2003 e 2013).

O modelo básico da metodologia Shift-share pode ser escrito da seguinte forma:

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

onde as variáveis representam:

- ΔX_{ik} representa a variação observada na variável X_{ik} ;
- $X_{ik}(t)$ representa a variável econômica escolhida como explicativa X , medida na região i , no setor k , no período de análise t , no caso a ser estudado, foram escolhidos os componentes do IDHM;
- NX_{ik} representa o componente nacional, nessa averiguação esse componente refere-se ao agregado da Região;
- SX_{ik} representa o componente estrutural de cada localidade (município) da Região e;
- RX_{ik} representa o componente regional, no caso, o componente de cada município que faz parte da Região;

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

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

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

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

sendo que:

- gNX reflete a variação percentual da variável X observada a nível nacional (regional), no nosso caso a nível da Região Oeste Paranaense, relativamente ao ano base t-1;
- gNXK reflete a variação percentual da variável X observada a nível nacional, referente ao setor k (cada um dos indicadores básicos do IDHM da amostra da região em estudo);
- gik reflete a variação percentual da variável X, observada na região i, no caso em cada município membro da Região Oeste Paranaense, no setor k.

Para facilitar a leitura dos resultados da metodologia Shift-share, conforme sugestão de Oliveira (2010, p.122) “são usadas, e mantidas nos quadros de decomposição do crescimento em componentes de variação, a notação e interpretação inspiradas no trabalho de Haddad e Andrade (1989)”.

O trabalho de Haddad e Andrade (1989) 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 (Região Oeste Paranaense).

O VLT é obtido da seguinte forma: $VLT = VLE + VLD$. Sendo que:

- a) VLE retrata a Variação Líquida Estrutural, no caso, é o mesmo que a componente estrutural (SX) descrita anteriormente;
- b) 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 Região Oeste Paranaense em seis diferentes tipos, alocadas em quatro quadrantes conforme os resultados obtidos (QUADRO - 02), o que facilita a interpretação dos resultados sintetizados.

De acordo com Oliveira (2010), se o valor do VLT for negativo significa que qualquer cidade que tiver esse resultado, classificada nas categorias B1, B2 ou B3, cresceu a taxas menores que a Região Oeste Paranaense, isto é, a cidade teve perda líquida na qualidade de vida inter-períodos, medida pelo índice escolhido, comparado aos valores obtidos para o universo. Contudo, se VLT obtido for positivo denota que qualquer cidade com esse resultado, classificada nas categorias A1, A2 ou A3, cresceu a taxas maiores que a Região Oeste Paranaense, isto é, a cidade teve ganho líquido na qualidade de vida inter-períodos, isso obviamente, quando comparado aos valores obtidos para o universo para cada indicador e índice selecionado.

Assim, de acordo com a hipótese levantada inicialmente, se espera demonstrar que os indicadores de educação, foram os que mais contribuíram para a ampliação do desenvolvimento da Região Oeste Paranaense, refletindo a capacidade local (das cidades) de internalizar os efeitos do crescimento econômico, quer dizer se existe Eficiência Alocativa Municipal e Ativação Social conforme aponta o quadro 02, pois os resultados negativos ou positivos dos itens componentes do IDHM – Dimensão Educação e IDHM – Dimensão Longevidade podem ser atribuídos a má qualidade na alocação dos recursos pelos governos municipais.

“Na medida em que dois componentes do IDHM referem-se a funções em que os governos municipais têm ingerência (educação e longevidade), seu desempenho reflete o funcionamento da máquina administrativa, e, por conseguinte, da gestão municipal”. (MEDEIROS JUNIOR, 2009, p.14)

Desta forma, como os índices usados na decomposição são extraídos através de médias aritméticas simples, a mesma interpretação pode indicar a eficiência ou a ineficiência alocativa dos recursos pela cidade (executivo municipal), no intuito de melhorar o desempenho do IDHM. Portanto, quando esses índices apresentarem $VLE < 0$ denota ineficiência da gestão pública municipal na alocação dos recursos para melhoria das áreas de saúde e de educação, valores $VLE > 0$ mostram eficiência alocativa. Em relação ao componente regional, quando for obtido valor positivo ($VLD > 0$), nos indicadores de educação e longevidade aponta a capacidade da cidade de transformar crescimento em desenvolvimento (capacidade de ativação social). O inverso também é verdadeiro.

Como demonstra Oliveira (2010), a melhoria ou variação positiva dos indicadores básicos (salvo o indicador de renda que aponta apenas crescimento econômico) significa uma crescente melhora social (qualidade de vida) e denota que a cidade foi capaz de reter e reinvestir o excedente gerado pelo processo de crescimento econômico regional transformando-o em desenvolvimento, em qualidade de vida, seja com a ação da capacidade de ativação social da região como a força capaz de direcionar (internalizar) os recursos do crescimento em desenvolvimento ($VLD > 0$) ou pela ação eficiente da administração pública municipal ($VLE > 0$), no sentido de obter valores positivos dos indicadores básicos do IDHM.

Quadro 02 – Guia para a interpretação dos resultados da decomposição do crescimento por índice escolhido e por cidade da região oeste paranaense

Quadro 02							
Qua- dran- te	Cida- des	Eficiên- cia Alocati- -va Munici- -pal	Ativação Social	Compo- nentes			Interpretação
				V L T	V L E	V L D	
							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, que denota maiores níveis de variação positiva da qualidade de vida, do desenvolvimento humano. Aqui, as cidades possuem eficiência alocativa (VLE>0) e capacidade de ativação social (VLD>0).
I	A1	Presen- te	Presente	+	+	+	Cidades com capacidade de ativação social intermediária, cuja ação consegue trazer resultados individuais de cada indicador básico acima da média da região.

Quadro 02

							significando avanço na transformação do impulso de crescimento em desenvolvimento. Em resumo, a capacidade de ativação social ($VLD > 0$) consegue suplantiar a ineficiência alocativa municipal ($VLE < 0$) e ter um crescimento maior que a média da Região Oeste Paranaense ($VLT > 0$).
II	A3	Ausente	Presente	+	-	+	Embora com crescimento total abaixo da média regional (VLT negativo), significando uma perda líquida em comparação com o universo da região, 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 do Oeste Paranaense, porém, não conseguem superar a ineficiência alocativa ($VLE < 0$).
	B1	Ausente	Presente	-	-	+	Cidades com capacidade de ativação social fraca, 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 detêm as piores variações dos indicadores básicos componentes de cada índice estudado na região. Em síntese, são municípios com baixas taxas de crescimento e baixa participação no crescimento dos índices da região analisada, cuja falta de ativação social é piorada pela ineficiência alocativa municipal.
III	B3	Ausente	Ausente	-	-	-	Cidades com desempenho regular, que tende a 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).

Quadro 02							
IV	B2	Presen te	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 Região Oeste Paranaense

RESULTADOS OBTIDOS

De acordo com os dados do PNUD (2003 e 2013), extraídos do quadro 01, todos os municípios do Oeste Paranaense apresentaram variação positiva do IDHM no período de 2000 – 2010. Em média o IDHM variou 15,21%, com destaque para o IDHM Educação com aumento médio de 27,46%. Os demais indicadores, IDHM Renda e IDHM Longevidade, oscilaram 10,47% e 8,45% respectivamente. A cidade de Campo Bonito apresentou a maior variação do IDHM entre os municípios da região – 33,01%. Campo Bonito conseguiu esse feito graças a melhoria dos indicadores básicos IDHM Educação (variação de 64,81%), IDHM Renda (25,91%) e IDHM Longevidade (13,23%). A cidade de Assis Chateaubriand obteve a menor variação do IDHM, apenas 7,52%. Tal desempenho foi provocado pela retração do IDHM Renda (-0,28%) e pela baixa variação do IDHM Longevidade (6,72%). A melhor variação que Assis Chateaubriand obteve foi do IDHM Educação (16,36%). As cidades de Cascavel e Foz do Iguaçu apresentaram variação do IDHM de 13,01% e 13,27%, respectivamente. O destaque nessas duas cidades foi a variação do IDHM Educação, Cascavel com ampliação de 26,83% e Foz do Iguaçu com 30,37%.

A aplicação da metodologia Shift-share na decomposição do IDHM nos cinquenta municípios da região permite uma visualização mais apurada dos resultados. Para facilitar a interpretação dos resultados elaborou-se um quadro sintético (quadro 03) que permite a identificação de cada cidade em seus respectivos quadrantes conforme disposto no quadro 2 (guia para interpretação dos resultados).

QUADRO – 03: CLASSIFICAÇÃO DAS CIDADES DA REGIÃO OESTE PARANAENSE - 2000 e 2010

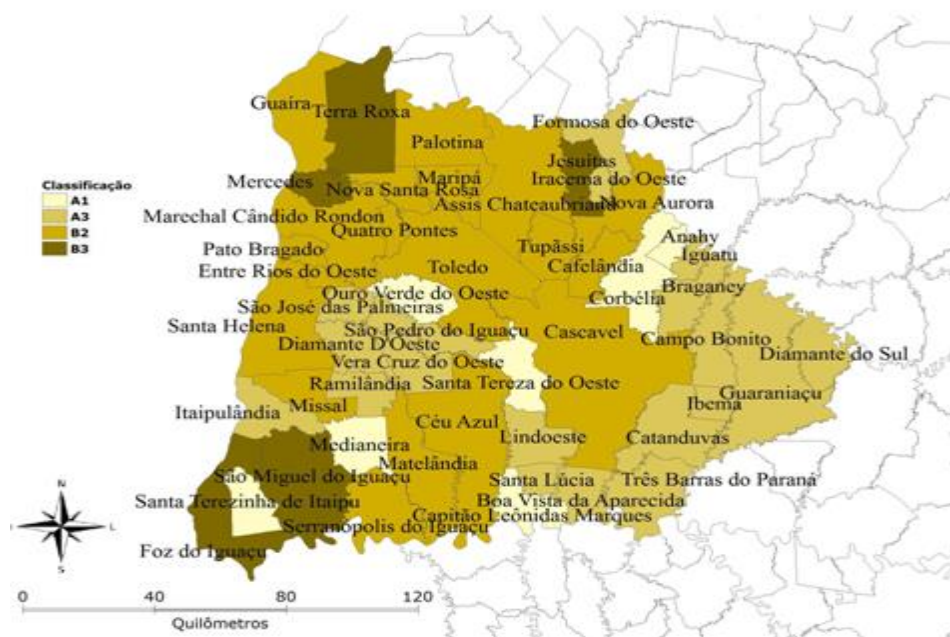
Cidades	Resultados do Shift-Share Adaptado de Haddad e Andrade (1989) e Silva (2002)						
	IDHM			Tipo	Quadrante	Classificação	
	VLT	VLE	VLD			Eficiência Absoluta Municipal	Ativação Social
Anahy	0,046	0,000	0,045	A1	I	Presente	Presente
Capitão Leônidas Marques	0,004	0,000	0,004	A1			
Corbélia	0,062	0,001	0,062	A1			
Medianeira	0,003	0,000	0,003	A1			
Ouro Verde do Oeste	0,036	0,001	0,035	A1			
Santa Tereza do Oeste	0,056	0,002	0,054	A1			
Santa Terezinha de Itaipu	0,018	0,000	0,018	A1	II	Ausente	Presente
Boa Vista da Aparecida	0,076	-0,008	0,084	A3			
Braganey	0,237	-0,006	0,243	A3			
Campo Bonito	0,241	-0,014	0,255	A3			
Catanduvas	0,073	-0,006	0,079	A3			
Diamante do Sul	0,088	-0,019	0,107	A3			
Diamante D'Oeste	0,068	-0,013	0,081	A3			
Formosa do Oeste	0,083	-0,005	0,088	A3			
Guaraniaçu	0,034	-0,013	0,047	A3			
Ibema	0,182	-0,013	0,195	A3			
Iguatu	0,161	-0,008	0,169	A3			
Iracema do Oeste	0,106	-0,003	0,109	A3			
Itaipulândia	0,049	-0,001	0,050	A3			
Lindoeste	0,058	-0,005	0,063	A3			
Ramilândia	0,084	-0,014	0,099	A3			
Santa Lúcia	0,079	-0,005	0,084	A3			
São José das Palmeiras	0,123	-0,006	0,129	A3			
São Pedro do Iguçu	0,036	-0,006	0,042	A3			
Três Barras do Paraná	0,063	-0,013	0,076	A3			
Vera Cruz do Oeste	0,063	-0,002	0,065	A3	III	Ausente	Ausente
Foz do Iguçu	-0,036	-0,005	-0,032	B3			
Jesuítas	-0,045	-0,005	-0,040	B3			
Mercedes	-0,029	-0,002	-0,027	B3			
São Miguel do Iguçu	-0,021	-0,003	-0,018	B3			
Terra Roxa	-0,006	-0,004	-0,002	B3	IV	Presente	Ausente
Assis Chateaubriand	-0,138	0,000	-0,138	B2			
Cafelândia	-0,028	0,010	-0,038	B2			
Cascavel	-0,028	0,003	-0,031	B2			
Céu Azul	-0,014	0,002	-0,016	B2			
Entre Rios do Oeste	-0,153	0,010	-0,163	B2			
Guaira	-0,029	0,000	-0,030	B2			
Marechal Cândido Rondon	-0,086	0,007	-0,094	B2			
Maripá	-0,127	0,007	-0,135	B2			
Matelândia	-0,029	0,005	-0,034	B2			
Missal	-0,113	0,003	-0,116	B2			
Nova Aurora	-0,015	0,005	-0,020	B2			
Nova Santa Rosa	-0,095	0,006	-0,102	B2			
Palotina	-0,106	0,004	-0,110	B2			
Pato Branco	-0,032	0,004	-0,036	B2			
Quatro Pontes	-0,071	0,019	-0,090	B2			
Santa Helena	-0,087	0,007	-0,094	B2			
Serranópolis do Iguçu	-0,051	0,004	-0,055	B2			
Toledo	-0,066	0,007	-0,073	B2			
Tupãssi	-0,086	0,007	-0,093	B2			

Fonte: Elaboração Própria

A proposta de estudar a evolução dos indicadores básicos do IDHM nos cinquenta municípios da Região Oeste do Paraná foi cumprida com a aplicação da metodologia Shift-share, conforme os resultados expressos no quadro 03. Com os valores obtidos foi possível classificar cada município e interpretar de acordo com o guia do quadro 02.

Para facilitar a visualização da tipologia dos municípios que compõem o Oeste Paranaense elaborou-se, com auxílio do software livre Terra View, um mapa com a sintetização dos resultados – figura 01.

FIGURA 01 - CLASSIFICAÇÃO DO OESTE - PR DE ACORDO COM OS RESULTADOS DO SHIFT-SHARE



Fonte: Elaboração própria

Os resultados do quadro 03 mostram que os municípios de Anahy, Capitão Leônidas Marques, Corbélia, Medianeira, Ouro Verde do Oeste, Santa Tereza do Oeste e Santa Terezinha de Itaipu apresentaram resultados compatíveis com cidades do tipo A1, com maior capacidade de ativação social, cuja ação teve mais sucesso na transformação do impulso de crescimento em desenvolvimento humano. Todas as cidades desse quadrante possuem eficiência alocativa ($VLE > 0$) e capacidade de ativação social ($VLD > 0$). Esses municípios apresentaram as maiores variações positivas dos indicadores básicos componentes do IDHM, que denota maiores níveis de variação positiva da qualidade de vida, do desenvolvimento humano.

Os municípios de Boa Vista da Aparecida, Braganey, Campo Bonito, Catanduvas, Diamante do Sul, Diamante D'Oeste, Formosa do Oeste, Guaraniaçu, Ibema, Iguatu, Iracema do Oeste, Itaipulândia, Lindoeste, Ramilândia, Santa Lúcia, São José das Palmeiras, São Pedro do Iguazu, Três Barras do Paraná e Vera Cruz do Oeste figuram como A3. Essas cidades, graças a capacidade de ativação social ($VLD > 0$), conseguiram suplantar a ineficiência alocativa municipal ($VLE < 0$) e ter um crescimento maior que a média da Região Oeste ($VLT > 0$). Em outras palavras, são cidades com capacidade de ativação social intermediária, cuja ação consegue trazer resultados individuais de cada indicador básico acima da média da Região

Oeste do Paraná, significando avanço na transformação do impulso de crescimento econômico em desenvolvimento humano.

Foz do Iguaçu, Jesuítas, Mercedes, São Miguel do Iguaçu e Terras Roxa são cidades tipo B3, com capacidade de ativação social frágil, o que denota dificuldade na internalização dos efeitos gerados pelo processo de crescimento econômico. Os resultados do Shift-share apontaram que nessas cidades a sociedade local teve menos sucesso na transformação do impulso de crescimento em desenvolvimento, pois detêm as piores variações dos indicadores básicos componentes de cada indicador básico estudado na região.

Por fim, os municípios de Assis Chateaubriand, Cafelândia, Cascavel, Céu Azul, Entre Rios do Oeste, Guaíra, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Matelândia, Missal, Nova Aurora, Nova Santa Rosa, Palotina, Pato Bragado, Quatro Pontes, Santa Helena, Serranópolis do Iguaçu, Toledo e Tupãssi são cidades cujos resultados as classificam como B2. Nelas, embora a eficiência alocativa esteja presente ($VLE > 0$), a gestão pública municipal não conseguiu evitar perdas líquidas, contudo conseguiu manter a cidade afastada da área de pior desempenho (B3). Essas cidades são consideradas de desempenho regular, que tende a fragilidade, isto é, cidades cuja sociedade não consegue trazer resultados positivos para os indicadores básicos de qualidade de vida de forma satisfatória para figurar como região A1.

The Performance of Human Development Indicators in the cities of the Paranaense Western Region with Shift-share Analysis for the Period 2000 - 2010c

ABSTRACT

This paper aims to analyze the variation of the basic indicators of the Municipal Human Development Index (MHDI) in the Western Region of Parana, 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 (PNUD, 2003 and 2013). After applying the Shift-share, identifies which municipalities in the region had the largest and smallest variations of each basic indicator of MHDI. However, for the reference years, all municipalities had positive change in MHDI. Only the city of Assis Chateaubriand had negative change of MHDI-Income in the period. The other forty-nine municipalities had positive changes in all basic indicators components of MHDI. Finally, the results of the Shift-share methodology allowed to classify municipalities into four distinct types of cities (A1, A3, B2 and B3).

KEYWORDS: Shift-Share. Municipal Human Development Index. Western Region of Paraná.

NOTAS

¹ A utilização do IDHM nesse trabalho é consoante com conceito de desenvolvimento difundido pelo PNUD, pois “o que importa, na verdade, mais do que o simples nível de crescimento ou de industrialização, é como os frutos do progresso, da industrialização, do crescimento econômico são distribuídos para a população, de modo a melhorar a vida de todos” (OLIVEIRA, 2002, p.45). Em síntese, o importante é verificar como o impulso de crescimento econômico (índices positivos de crescimento) são transformados em desenvolvimento, em qualidade de vida para a população.

² Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); Fundação João Pinheiro (FJP) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

³ A pesquisa é realizada com base nas informações divulgadas nos relatórios sobre o desenvolvimento humano municipal publicados pelo PNUD Brasil.

⁴ “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 e 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 sete a vinte e dois anos de idade, com peso de um terço. O indicador de nível de renda (IR) é medido 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, pg.21).

⁵ Os dados da região Oeste do Paraná foram extraídos do IBGE, disponíveis em www.ibge.gov.br.

⁶ “O fluxo populacional advindo do Rio Grande do Sul era composto por indivíduos de origem italiana e alemã, que normalmente dispunham de algum recurso financeiro e de instrumento de trabalho, o que lhes assegurava de imediato a instalação de uma propriedade rural. Esses primeiros grupos de migrantes instalaram-se em áreas rurais do oeste/sudoeste paranaense, formando pequenas propriedades baseadas no trabalho familiar e voltadas à geração de produtos de subsistência, bem como a criação de aves, porcos e algum gado leiteiro” (TRINTIN, 2006, p.54).

⁷ “A partir da década de 1950, começa o povoamento mais intenso na região, principalmente de migrantes oriundos do Rio Grande do Sul. (...) A partir desse momento, o governo do Estado concede as terras que antes pertenciam aos obrageros para as companhias de extração e colonização. A mais famosa delas foi Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná S.A. mais conhecida como Maripá. A Maripá foi a principal companhia colonizadora do Oeste (...)” (SILVA ANDRADE, 2014, p.41).

⁸ “A CIC teve um papel muito importante na atração de indústrias para o Paraná. Através dela foi possível a instalação de diversas empresas entre elas a Petróleo Brasileiro S.A (PETROBRAS) (...). Assim, o Paraná deixou de ser um estado que produzia apenas matérias primas e, a partir desse momento, ele passou a ter uma economia diversificada, beneficiando não apenas Curitiba e seu entorno, mas também as demais regiões” (SILVA ANDRADE, 2014, p.32-33)

⁹ “Embora existam críticas ao Shift-share todos concordam que ele é no mínimo um excelente instrumento de sintetização de dados estatísticos”. (ROLIM, 1999, p.19)

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. **Urbanização e polarização das microrregiões paranaenses - 1970/2000**. 2005. 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.

IBGE. **Divisão do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas**. v. 1. Rio de Janeiro, 1990.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Página eletrônica: www.ibge.gov.br. Acesso em: 01 nov. 2012.

_____. **Banco de dados agregados – SIDRA**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>>. 2005. Acesso em: 01 nov. 2012.

MAZZAROLLO, J. **A taipa da Injustiça Esbanjamento econômico, drama social e holocausto ecológico em Itaipu**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Edições Loyola 2003.

MEDEIROS JUNIOR, H. Planejamento ausente, resignação presente: diferenciais negativos do desenvolvimento carioca entre 1991 e 2000. In: **Coleção de Estudos Cariocas**, nº 2009/202. Rio de Janeiro: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), 2009.

MUNIZ FILHO, C. **Divisão regional do Paraná. Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.87. jan/abr.; 1996.

OLIVEIRA, G. B. **O desenvolvimento na Região Metropolitana de Curitiba: o desempenho dos indicadores de desenvolvimento**. Tese de doutorado em Desenvolvimento Econômico. Curitiba: PPGDE/UFPR, 2010. Mimeo.

_____. Uma Discussão sobre o Conceito de Desenvolvimento. **Rev. FAE**, Curitiba, v.5, n.2, p.45-48, maio/ago. 2002

PNUD. **Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento**. Página eletrônica < <http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 01 set. 2013.

_____. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2003)**. Disponível em <http://www.pnud.org.br>. Acesso em: 15 de dezembro de 2014.

_____. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013)**. Disponível em <http://www.pnud.org.br>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2015.

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.

ROLIM, C. F. C. Como analisar as Regiões Transfronteiriças? esboço de um enquadramento teórico-metodológico a partir do caso de Foz do Iguaçu. In: III Encontro Paranaense de Economia, 2004, Londrina. **Anais do III Encontro Paranaense de Economia**, 2004.

ROLIM, C.F.C. **Restruturação produtiva, mundialização e novas territorialidades: um novo programa para os cursos de economia regional e urbana**. Texto para discussão nº 6. Curitiba: PPGDE/UFPR, 1999. Disponível em <www.economia.ufpr.br>. Acesso em 15/08/2006.

SILVA ANDRADE, J. F. **Desenvolvimento econômico de Foz do Iguaçu: considerações sobre a Usina Hidrelétrica de Itaipu**. Monografia de graduação em Ciências Econômicas – Economia, Integração e Desenvolvimento. Foz do Iguaçu: UNILA, 2014. Mimeo.

SILVA, J. C. A análise de componentes de variação (Shift-share). In: COSTA, J. S. (org). **Compendio de economia regional**. Coimbra/Portugal: APDR, 2002.

TRINTIN, J. G. **A nova economia paranaense**. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2006.

VALE e VASCONCELOS, A. **Economia urbana**. Porto/Portugal: Rés-editora, 1984.

WACHOWICZ, R. C. **Obrageros, Mensus e Colonos História do oeste paranaense**. 2º Ed. Curitiba: Editora gráfica Vicentina Ltda. 1987.

_____. **História do Paraná**. 6º ed. Curitiba: Editora Gráfica Vicentina Ltda. 1988.

Recebido: 16 abr. 2015.

Aprovado: 09 nov. 2015.

DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rts.v12n24.2775>

Como citar: OLIVEIRA, G. B. O desempenho dos indicadores de desenvolvimento humano nos municípios da região oeste paranaense com aplicação da metodologia shift-share para o período 2000-2010. **R. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 12, n. 24, p. 1-26, jan./abr. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/2775>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Gilson Batista de Oliveira.

Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA). Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento.

Avenida Tancredo Neves, 6731. CEP: 85867-900. Foz do Iguaçu – PR, Brasil.

Fundação Parque Tecnológico Itaipu, bloco 05, espaço 02, sala 03.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

