

## ANÁLISE ATRAVÉS DO MODELO DE AJUSTES DE POLIGONAIS PARA AS RECEITAS DO ITBI EM MUNICÍPIOS SELECIONADOS DO PARANÁ

### **Rogélio Gerônimo dos Santos**

Economista e Mestre em Economia Regional pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), Professor Pesquisador de curso de especialização em Gestão Pública da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Professor de Auditoria em Contratos de Licitação da Univel e FACCAT.

Endereço: Rua Fermino Barbosa, 188 – Aptº 603 - Torre I – Londrina – PR  
CEP – 86.047-480 E-mail: rogelio1974@sercomtel.com.br

### **Matheus Demambre Bacchi**

Economista, graduado pela Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Endereço: Rua José Vizioli, 160 - Centro – Piracicaba – SP  
CEP – 13.400-450 E-mail: matheusbacchi@yahoo.com.br

### **Sidnei Pereira do Nascimento**

Doutor em Economia Aplicada pela ESALQ/USP e Professor Adjunto da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Endereço: Rua Sidrack Silva, 116 – Bloco 3 – Aptº 103 – Londrina-PR  
CEP – 86.038-560 E-mail: sidnei@uel.br

## **RESUMO**

O objetivo deste estudo é aferir a dinâmica do comportamental das receitas *per capita* do Imposto sobre Transferências de Bens Imóveis (ITBI) entre os maiores municípios, em termos populacionais, do estado do Paraná, a partir do Município de Londrina, no período de 1997 a 2014, sob os impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Para isso, utilizou-se o modelo econométrico de Ajustes de Poligonais. Os resultados econométricos demonstraram que os municípios de Maringá, Cascavel, Ponta Grossa e São José dos Pinhais alcançaram taxa média de crescimento no desempenho da arrecadação *per capita* do ITBI inferiores aos alcançados pelo Município de Londrina, no período de 2005 a 2014, ou seja, após a efetiva implementação da LRF. Assim, apenas o município de Curitiba obteve taxas de crescimento médio anual acima dos auferidos pelo município de Londrina, após a quebra estrutural em 2005.

**PALAVRAS-CHAVE:** Receitas *per capita* do ITBI. Lei de Responsabilidade Fiscal. Município de Londrina.

## **ABSTRACT**

The aim of this study is measure the dynamic behavior of per capita income Transfers of Real Estate (TTRE) between the major cities in population-term the state of Paraná, from the city of Londrina, in the period 1997 to 2014, under the impact of the Fiscal Responsibility Law (FRL). For this, it used the econometric model Adjustments Polygonal. The econometric results show that the cities of Maringá, Cascavel, Ponta Grossa, São Jose dos Pinhais achieved average growth rate in the performance of per capita revenues of lower TTRE those achieved by the municipality of Londrina, from 2005 to 2014, that is after the affective implementation of FRL. Therefore, only the city

of Curitiba achieved average annual growth rates above received by the city of Londrina, after the structural break in 2005.

**KEYWORDS:** Per capita income of TTRE. Fiscal Responsibility Law. Londrina County.

## 1. INTRODUÇÃO

Os recursos financeiros decorrentes da arrecadação tributária, têm a finalidade de assegurar a disponibilização de bens e serviços aos cidadãos, principalmente àqueles mais carentes. Segundo Riani (1997), os dispêndios públicos são escolhas políticas dos governos no que se refere à natureza dos serviços que são prestados à sociedade. Giambiagi e Além (2000) observam que os administradores públicos, quando fazem essas opções, deixam alguns grupos insatisfeitos.

Dessa forma, os recursos oriundos dos impostos, dentre outras finalidades, busca preencher as lacunas que os mercados não são capazes de prover sem a intervenção estatal. Os desafios dos gestores públicos objetivam a minimização dos impactos negativos, na busca da máxima eficiência na intermediação entre os agentes financiadores e os agentes que demandam os serviços ofertados pelo Estado.

O Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) é de competência dos municípios, delegado através do art. 156, inciso II da Constituição Federal de 1988. O fato gerador, é a transmissão de bens imóveis *inter vivos*, a qualquer título, por ato oneroso e a definição das alíquotas são fixadas por meio de lei, emanadas dos municípios e não são estabelecidos tetos de alíquotas.

A problemática em tela, diz respeito a participação percentual dos Municípios avaliados – Curitiba, Londrina, Maringá, Ponta Grossa, Foz do Iguaçu, Cascavel e São José dos Pinhais – que representavam, em 2011, mais de 65% das receitas do ITBI arrecadadas no estado do Paraná.

A hipótese deste estudo ocorre através da premissa de que, após a efetiva implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), a partir de 2005<sup>1</sup>, os maiores municípios, em termos populacionais, são mais eficientes no que tange à arrecadação *per capita* do ITBI. Ou seja, que Londrina tenha alcançado no período de 2005 a 2014, taxas de crescimento na arrecadação *per capita* do ITBI superiores aos municípios de Maringá, Ponta Grossa, Cascavel, Foz do Iguaçu e São José dos Pinhais, com menos habitantes.

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi verificar o comportamento das receitas *per capita*, oriundas do ITBI, com análise do município de Londrina, comparando-o com Curitiba, Maringá, Ponta Grossa, Cascavel, Foz do Iguaçu e São José dos Pinhais, no período de 1997 a 2014. De forma mais específica, buscou-se avaliar os impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) na arrecadação *per capita* do ITBI nos municípios paranaenses selecionados, a partir de 2005, com todos os instrumentos de planejamento financeiro contemplados em conformidade com a LRF.

Para atender aos objetivos propostos, utilizou-se uma metodologia de análise econométrica, através dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), com o modelo de Ajustes de Poligonais que permitiu avaliar o perfil comportamental das receitas *per capita* do ITBI no período de 1997 a 2014 com quebra estrutural a partir de 2005. Dessa

<sup>1</sup> A Lei de Responsabilidade Fiscal é de 04 de maio de 2000.

forma, variações significativas nas receitas *per capita* do ITBI nas cidades selecionadas indicam informações de relevância para os demais municípios do estado.

O artigo está estruturado em mais quatro seções além desta introdução. Na segunda, é realizada uma descrição socioeconômica, contextualização jurídica e é justificada a quebra estrutural. Na terceira seção é apresentada a metodologia de Ajustes de Poligonais utilizada. A quinta seção mostra a descrição dos resultados. Por fim, na seção 5 exibe as considerações finais.

Destaca-se a importância deste estudo no segmento ligado à gestão tributária do setor público, a qual possui ampla relevância e interesse socioeconômico, visto que os investimentos com recursos financeiros oriundos desses impostos são de grande importância para alcançar um desenvolvimento sustentável com garantia de oferta de serviços públicos e de infraestrutura de qualidade.

## **2. DESCRIÇÃO SOCIOECONÔMICA, CONTEXTUALIZAÇÃO JURÍDICA E JUSTIFICATIVA DA QUEBRA ESTRUTURAL**

Nesta seção se faz uma sucinta demonstração dos principais indicadores econômicos dos municípios avaliados neste estudo. Também se realiza uma contextualização histórica e a evolução da norma jurídica vigente que instituiu o ITBI no Brasil. E Por fim, expõem-se as justificativas da quebra estrutural do estudo para delimitar os dois períodos avaliados.

### **2.1. INDICADORES ECONÔMICOS DAS CIDADES AVALIADAS**

Nesta subseção, com o intuito de subsidiar a análise dos resultados, são apresentados os principais dados socioeconômicos dos municípios de Londrina, Curitiba, Ponta Grossa, Cascavel, Maringá, São José dos Pinhais e Foz do Iguaçu.

O município de Londrina, localizado, na Mesorregião Norte Central, possui uma população estimada de 553.303 habitantes, que corresponde a segunda maior população do estado. Essa é responsável por 4,92% do total da população do estado do Paraná e 13,58% do total dos municípios avaliados (IBGE, 2016).

O Valor Adicionado Bruto (VAB) da administração, saúde, educação pública e seguridade social, em 2013 ultrapassou R\$ 1,7 bilhão, ou seja, 12,98% do VAB total do município de Londrina. O VAB agropecuário de 2013 ficou em R\$ 275 milhões, que corresponde a 2,02% do VAB total. Já o VAB industrial foi de aproximadamente R\$ 2,7 bilhões no ano de 2013, que correspondeu a 19,29% do VAB total. Por fim, o VAB dos serviços, o principal setor do de Londrina, ultrapassou R\$ 8,9 bilhões, ou seja, 65,29% do VAB municipal no ano de 2013 (IBGE, 2016).

Com relação às despesas empenhadas de Londrina, em 2014, o valor foi na ordem de R\$ 1,35 bilhão. Desse total, R\$ 87,7 milhões foram com despesas de capitais e R\$ 1,26 bilhão com despesas correntes. Vale ressaltar o baixo percentual dos recursos financeiros destinadas às despesas de capitais (6,49%). Por outro lado, as despesas correntes alcançaram 93,51% do total das despesas empenhadas, no exercício financeiro de 2014. Destaca-se que Londrina foi o segundo município, dentre os avaliados, neste estudo, com menos recursos financeiros destinados às despesas de capitais (IBGE, 2016).

Curitiba, localizada, na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, em 2016, possui a maior população do estado, com 1.893.997 habitantes, o que corresponde a 16,85% do total da população paranaense. Entre as cidades avaliadas neste estudo, a participação percentual do município de Curitiba é de 46,48% do total da população estimada para o estado do Paraná (IBGE, 2016).

O VAB total de Curitiba, em 2013, aproximou-se de R\$ 64 bilhões que correspondia a 53,27% do total das cidades avaliadas neste estudo. Desses valores, 65,88% corresponde a serviços, seguidos do setor industrial, com 23,80%, administração, saúde, educação pública e seguridade social com 10,30%, e por fim, agropecuária com apenas 0,02% (IBGE, 2016).

As despesas empenhadas pelo município de Curitiba ultrapassaram R\$ 6,42 bilhões, em 2013. Desses, R\$ 403,46 milhões foram destinados às despesas de capital e R\$ 6,01 bilhões destinados às despesas correntes, que respectivamente, corresponderam, em 2014, a 6,28% e 93,72% do total das despesas empenhadas. O percentual das despesas de Curitiba correspondeu, em 2014, a 56,63% do total das despesas empenhadas dos municípios avaliados neste estudo. Curiosamente, Curitiba foi o que menos destinou recursos, em termos percentuais, para as despesas de capital dentre os avaliados (IBGE, 2016).

Igualmente a Londrina, Maringá também é localizada, na Mesorregião Norte Central. Estima-se que em 2016 tenha ultrapassado os 400 mil habitantes, o que garante o posto de terceira maior cidade do Estado do Paraná em termos populacionais. Esta população corresponde a 3,59% do total do estado e 9,89% do total da população das cidades avaliadas neste estudo (IBGE, 2016).

O VAB total de Maringá em 2013 aproximou-se do montante de R\$ 11,75 bilhões. Desses, R\$ 7,99 bilhões são originados do setor de serviços, seguidos de R\$ 2,42 bilhões do setor industrial, R\$ 88,89 milhões do setor agropecuário, e por fim, R\$ 1,23 bilhão da administração, saúde, educação pública e seguridade social. Em termos percentuais correspondem, respectivamente, a 68,10%, 20,64%, 0,76% e 10,20%. A participação percentual do VAB do município de Maringá em relação à soma do VAB das demais cidades avaliadas é 10,10% (IBGE, 2016).

Com relação às despesas empenhadas por Maringá no exercício financeiro de 2014, estas atingiram o montante de R\$ 974 milhões, que corresponde a 8,59% da soma das despesas dos municípios em tela. Desse total, R\$ 143,8 milhões foram destinados às despesas de capitais e R\$ 830,23 milhões são referentes às despesas correntes. A participação percentual das despesas de capitais e despesas correntes equivale, respectivamente, a 14,77% e 85,23%. Neste caso, observa-se que, entre os municípios avaliados, Maringá é o que mais destinou recursos para despesas de capital em termos percentuais (IBGE, 2016).

O Município de Ponta Grossa, localizado na Mesorregião Centro Oriental, possui uma população estimada de 341.130 habitantes, sendo a quarta maior cidade do Paraná, com sua população correspondendo a 3,03% do total da população estadual e a 8,37% do total da população dos municípios avaliados (IBGE, 2016).

O VAB total de Ponta Grossa, em 2013, correspondeu a 8,97 bilhões. Desses, o setor de serviços alcançou 4,59 bilhões que equivale a 51,17%. O setor industrial correspondeu a R\$ 3,09 bilhões e o agropecuário, em R\$ 276,5 milhões que correspondem, respectivamente, a 34,45% e 3,08% do total do VAB do município. E por

fim, O VAB da administração, saúde, educação pública e seguridade social, pouco acima de R\$ 1 bilhão. Ressalta-se que o VAB agropecuário de Ponta Grossa é o segundo maior dentre as cidades avaliadas, sendo superado apenas por Cascavel. Outra observação que merece destaque é a composição do VAB industrial que superou os municípios de Curitiba, Londrina e Cascavel (IBGE, 2016).

As despesas empenhadas pelo Município de Ponta Grossa, no exercício financeiro de 2014, ultrapassaram R\$ 550 milhões. Desse montante, R\$ 477,5 milhões foram destinados às despesas correntes e R\$ 72,7 milhões com despesa de capitais, que respectivamente, corresponderam a 86,78% e 13,22%. Os recursos empenhados referentes às despesas de capitais, dentre os municípios avaliados, Ponta Grossa ficou atrás apenas de Maringá. Este percentual corresponde mais do que o dobro do que Londrina e Curitiba destinaram às despesas de capitais (IBGE, 2016).

O município de Foz do Iguaçu localizado na mesorregião Oeste, na fronteira com o Paraguai e Argentina, possui uma população estimada de 263.915 habitantes. Este percentual corresponde a 2,35% da população paranaense e 6,48% do conjunto da população dos municípios estudados, sendo a sétima maior cidade do estado do Paraná. Ainda, conta com uma alta população flutuante, pois se trata de uma cidade com alto potencial turístico, sobretudo ambiental, a usina hidrelétrica de Itaipu, bem como o acesso ao Paraguai e a Argentina (IBGE, 2016).

Com relação ao VAB, Foz do Iguaçu alcançou, em 2013, R\$ 9,3 bilhões. O setor industrial foi responsável por R\$ 5,15 bilhões, seguido pelo setor de serviços, com R\$ 3,3 bilhões, setor da administração, saúde, educação pública e seguridade social com R\$ 880 milhões, e por fim, o setor agropecuário, com R\$ 54,1 milhões. A representação percentual de cada segmento corresponde, respectivamente, a 54,85%, 35,20%, 9,38% e 0,58%. Ressalta-se que o município possui, entre os municípios avaliados, a maior participação do setor industrial. Isto ocorre em virtude da usina hidrelétrica de Itaipu, grande geradora de energia elétrica do país. Outra consideração está relacionada à participação percentual do setor de serviços representarem apenas 35,20%. Este percentual é o menor dentre os municípios avaliados, mesmo em se tratando de uma cidade turística, ou seja, geradora de serviços. Todavia, isso ocorre em virtude do alto desempenho do setor industrial (IBGE, 2016).

As despesas de Foz do Iguaçu atingiram, em 2014, R\$ 653,9 milhões. Desses, R\$ 79,6 milhões foram destinados às despesas de capitais e R\$ 574,3 milhões como despesas correntes, representando respectivamente 12,17% e 87,83% do total empenhado. As despesas de capitais correspondem aproximadamente ao dobro das despesas de capitais empenhadas pelo município de Londrina e Curitiba, em termos percentuais (IBGE, 2016).

O município de Cascavel, assim como Foz do Iguaçu, também está localizado na mesorregião Oeste e possui uma população estimada de 316.226 habitantes, sendo a quinta maior do estado, cuja participação percentual equivale a 2,81%. Entre as cidades avaliadas, neste estudo, o percentual é de 7,76% (IBGE, 2016).

O VAB total do município, em 2013, alcançou R\$ 7,43 bilhões. O VAB agropecuário foi de R\$ 526,7 milhões, superando todos os demais municípios avaliados neste estudo em valores absolutos e percentuais, que neste caso, ficou em 7,08%. Seguidamente, tem-se o VAB da administração, saúde, educação pública e seguridade social, no montante de R\$ 909,6 milhões, representando 12,23%. O terceiro maior valor é

o VAB industrial com R\$ 1,26 bilhão, correspondendo a 17,06%. E por fim, o VAB de serviços alcançou R\$ 4,73 bilhões que corresponde a 63,62%. O setor com menor participação comparado aos demais municípios é o industrial (IBGE, 2016).

As despesas empenhadas por Cascavel foram de R\$ 560,5 milhões, segmentadas da seguinte forma – R\$ 57 milhões em despesas de capitais e R\$ 503,5 milhões em despesas correntes – que correspondem, respectivamente, a 10,18% e 89,82% do total empenhado, no exercício financeiro de 2014. Observa-se que as despesas de capitais ficaram acima das despesas de capitais de Londrina, Curitiba e São José dos Pinhais e abaixo das despesas de capitais empenhadas do município de Maringá, Ponta Grossa e Foz do Iguaçu (IBGE, 2016).

O Município de São José dos Pinhais, como Curitiba, está localizado na mesorregião Metropolitana de Curitiba, possui uma população de 302.759 habitantes, sendo a sexta maior do estado do Paraná com participação percentual de 2,69%. Entre as cidades estudadas neste ensaio corresponde a 7,43% do total da população (IBGE, 2016).

O Valor Adicionado Bruto (VAB) da administração, saúde, educação pública e seguridade social, em 2013, ultrapassaram R\$ 1,03 bilhão que corresponde a 5,41% do VAB total do município. O VAB agropecuário de 2013 ficou em R\$ 385,1 milhões que equivale a 2,01% do VAB total. O VAB industrial foi de aproximadamente R\$ 10,23 bilhões no ano de 2013, que correspondeu a 53,32% do VAB total. E por fim, o VAB de serviços, ultrapassou 7,4 bilhões que corresponde a 39,04% do VAB total (IBGE, 2016). Ressalta-se que o VAB de serviços e industrial de São José dos Pinhais é, respectivamente, o segundo menor e maior segmento entre as cidades avaliadas. Observa-se ainda que o VAB da administração, saúde, educação pública e seguridade social possui a menor participação dentre as cidades avaliadas.

Com relação às despesas empenhadas por São José dos Pinhais atingiram o valor de 827,5 milhões. Desse montante, 12,17% foi o montante destinado às despesas de capitais e 72,06 às despesas correntes. O percentual das despesas de capitais empenhadas pelo município superou o percentual das despesas de capitais de Londrina e Curitiba.

Em suma, entre os sete municípios avaliados neste estudo, há mais características que convergem do que características que divergem entre eles. Vale ressaltar também que o conjunto desses sete municípios é responsável por mais de um terço da população do estado. Ainda, quando se reporta as respectivas participações desses municípios no conjunto de municípios estudados, Curitiba é responsável por quase a metade desta população, seguido de Londrina, com 13,58%. Os demais municípios variaram entre 9,89% a 6,48%.

O mesmo acontece quando se avalia o VAB da administração, saúde, educação pública e seguridade social dos municípios deste estudo. Com exceção de São José dos Pinhais que corresponde à apenas a 5,41% do total do VAB municipal, os demais, variaram entre 9,38% e 12,98%. Observa-se ainda que apenas os municípios de Foz do Iguaçu e São José dos Pinhais apresentaram VAB da administração, saúde, educação pública e seguridade social abaixo de 10%. O motivo incorre em virtude da alta participação no VAB do setor industrial, com 53,32% e 54,85%, respectivamente, nesses municípios.

Dentre os grupos do VAB que mais apresenta disparidades é o do agronegócio. Curitiba o maior município paranaense, possui VAB correspondente à apenas 0,02%. Isso ocorre, pois, o município é um polo de economia tipicamente urbana, diferentemente de

Maringá e Foz do Iguaçu, em que a agricultura corresponde por altos valores em termos absolutos. No entanto, em termos relativos suas representatividades também são baixas. Em Maringá isso ocorre pela alta representatividade do setor de serviços, sendo a mais alta dentre os municípios avaliados, ou seja, corresponde a 68,10%. Em Foz do Iguaçu, por sua vez, ocorre em virtude da alta participação do VAB industrial. Cascavel é o que se destaca em relação ao VAB agropecuário, atingindo 7,08%. Isso ocorre, pois as regiões de Cascavel e Toledo possuem relevância no abate de suínos e aves absorvendo grande quantidade de produtos agropecuários.

As duas maiores participações do VAB do setor industrial pertencem aos municípios com as menores populações, dentre os avaliados. Foz do Iguaçu e São José dos Pinhais ultrapassaram mais da metade do total do VAB total, sendo 54,85% e 53,32%. Essa alta participação do setor industrial no PIB ocorre principalmente por São José dos Pinhais ser um polo que abriga montadoras de automóveis. Quanto ao município de Foz do Iguaçu, a alta participação industrial na composição do VAB se refere à produção de energia elétrica na usina de Itaipu. Ainda, merece destaque o município de Ponta Grossa com VAB do setor industrial representando 34,45% do total municipal.

Por fim, em relação ao VAB do setor de serviços, apenas o Foz do Iguaçu e São José dos Pinhais que não superaram a casa de 50%. Isso ocorre em virtude da alta participação desses, no setor industrial. Londrina, Curitiba, Maringá e Cascavel variaram entre 63,62% a 68,10%, sendo o maior VAB de serviços, observado em Maringá.

Com relação às despesas empenhadas, apenas Londrina e Curitiba atingiram R\$ 1 bilhão. Londrina empenhou R\$ 1,35 bilhão e Curitiba R\$ 6,420 bilhões, no exercício financeiro de 2014. Os menores valores foram observados para Ponta Grossa, seguido de Cascavel, com 550 milhões e 560 milhões, respectivamente. Maringá foi o que mais destinou recursos em termo percentuais para as despesas de capitais (14,77%) e Curitiba, o que menos destinou recursos as despesas de capitais (8,95%). Londrina e São José dos Pinhais direcionaram somente 6,49% e 6,28%. Os demais variaram entre 10,18% a 14,77%. Vale ressaltar que as despesas de capitais são aquelas destinadas aos investimentos da administração pública e na compra de imobilizados. Ou seja, construção de escolas, hospitais, unidades básicas de saúde, dentre outros e nas aquisições de automóveis, maquinários, móveis e utensílios em geral.

## **2.2. ANÁLISE HISTÓRICA E JURÍDICA DO IMPOSTOS SOBRE TRANSMISSÃO DE BENS IMÓVEIS NO BRASIL E NOS MUNICÍPIOS AVALIADOS**

O objeto deste estudo, o Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), de competência municipal, é um dos três impostos que formam a tríade junto com o Imposto sobre a Propriedade Territorial e Urbana (IPTU) e o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN). O ITBI, conforme define a Constituição de 1988 é um imposto de transmissão *inter vivos*, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos à sua aquisição (BRASIL, 1988).

Oliveira (2009) lembra que a Emenda Constitucional nº 5/1961, dividiu a competência do *causa mortis* e do *inter vivos*, que eram exclusivas dos estados a sua

cobrança, que então passou a ser de competência dos municípios, os poderes de instituir, fixar alíquotas e estabelecer normas de cobrança de transmissão de imóveis sobre as transações *inter vivos*. Assim, a competência dos estados ficou com o imposto incidente sobre a transmissão *causa mortis*. Conti (1999) vai além, e observa que o ITBI apareceu no Direito brasileiro em 1809, denominado de SISA, e a previsão constitucional a partir de 1891, outorgando aos estados a competência de sua arrecadação.

Conforme dispõe a Constituição vigente são três as hipóteses de incidência do ITBI: a) a transmissão *inter vivos*, a qualquer título, por ato oneroso de bens imóveis, por natureza ou acessão física; (b) a transmissão de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantias; e (c) a cessão de direitos à sua aquisição (BARRETO 2009).

Os sujeitos ativos do ITBI, segundo Oliveira (2009), são os municípios e o Distrito Federal conforme expressa o art. 156, inciso II e art. 147 da CF/88. Barreto (2009) adverte que o sujeito passivo é aquele de quem se deve exigir o pagamento do imposto.

Conforme descreve o Código Tributário Nacional (CTN) o fato gerador é o acontecimento expresso na norma jurídica legal como necessária e suficiente, normatizado por lei municipal (art.114 do CTN). Marinho (2012) lembra que o ITBI é ainda um dos poucos tributos no Brasil cujo lançamento é realizado por declaração do adquirente do imóvel à Fazenda Pública Municipal (Código Tributário Nacional, 2011).

A base de cálculo é o valor venal dos bens e direitos transmitidos (art. 38, CTN). Oliveira (2009, p. 242) entende que a base de cálculo é “o valor que se obteria no caso de a transação efetuar em condições normais”. Barreto (2009) lembra que a base de cálculo é estabelecida por lei, que, por sua vez, define e fixa a sua base para se aplicar a alíquota correspondente.

Quanto às alíquotas, elas são fixadas por meio de lei municipal e não é estabelecido qualquer teto para tributação (BARRETO, 2009). Oliveira (2009) afirma que é vedada a aplicação da progressividade no ITBI e que o Supremo Tribunal Federal (STF), mediante súmula, já se manifestou contrário à progressividade do imposto que, em outra época, foi tributado progressivamente por alguns municípios. No entanto, observa-se que não há impedimentos de estabelecer, através de lei, distintas alíquotas sobre os valores de imóveis adquiridos com recursos por financiamento bancário.

O ITBI no Município de Londrina está previsto na Lei nº 7.303/1997 – Código Tributário Municipal de Londrina, atualizada pelas Leis nº: 7.629/1998; 8.671/2001; 8.770/2002; 9.013/2002; 9.310/2003; 9.700/2004; 9.876/2005; 10.129/2006; 10.417/2007; 11.442/2011; 11.867/2013 e 12.173/2014 (LONDRINA, 2016).

A base de cálculo do imposto é o valor do imóvel e dos bens ou direitos transmitidos, apurado na data do efetivo recolhimento do tributo, conforme previsto no art. 183 da Lei nº 7.303/1997. A alíquota incidente sobre a base de cálculo é de 2% conforme *caput* do art. 185 da Lei em tela. Todavia, existem exceções para imóveis, através do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e por meio da COHAB-LD, a COHABAN-LD e as demais cooperativas habitacionais estabelecidas no município de Londrina (Lei, 7.303/1997, art. 185, §§ 1º e §4º).

A aquisição de imóveis, através do SFH é aplicada alíquota da seguinte forma: 0,5% quando o valor financiado não ultrapassar 34.450 UFIRs; 1% quando o valor financiado for superior a 34.451 UFIRs; 2% quando o valor for superior a 68.900 UFIRs, conforme dispostos nos incisos I, II e III do § 1º da Lei nº 7.303/1997. Observa-se que as

alíquotas descritas nos incisos I e II do § 1º da Lei nº 7.303/1997 incidem apenas sobre os valores financiados, e, aos valores não financiados, aplica-se 2%, conforme o inciso III.

Com relação às transmissões de unidades populares em que a COHAB-LD, a COHABAM-LD e as demais cooperativas habitacionais estabelecidas no município de Londrina participam como transmitentes intercorrentes de cessão de direito, haverá redução de 60% para o ITBI do respectivo imóvel, conforme define o § 4º do art. 185 da Lei 7.303/1997.

O ITBI no município de Curitiba está normatizado pela Lei Complementar nº 40/2001 – Código Tributário Municipal de Curitiba. Este Código foi atualizado pelas Leis Complementares nº: 41/2002; 45/2002; 48/2003; 52/2004; 55/2005; 58/2005; 60/2007; 62/2007; 65/2007; 71/2009; 73/2009; 76/2010; 80/2011 (CURITIBA, 2016).

As alíquotas incidentes sobre a base de cálculo prevista no art. 50 da Lei Complementar nº 50/2001, alterada através da Lei Complementar nº 52/2004, são previstas da seguinte forma: 2,4% para imóveis de forma geral (*caput* do art. 50); para os imóveis residenciais financiados por prazo superior a cinco anos e com garantia hipotecária ou por alienação fiduciária, serão aplicadas as seguintes alíquotas - zero para imóveis de valor venal de até R\$ 30.000,00; para imóveis de valor venal de R\$ 30.000,01 até R\$ 80.000,00, 0,5% (Incisos I e II do § único da LC nº 52/2004).

A Lei Complementar nº 677/2007 dispõe sobre o sistema tributário do município de Maringá. O ITBI está regulamentado através dos art. 32 ao art. 54 da LC nº 677/2007 e alteradas pelas seguintes LCs: 734/2008; 847/2010; 898/2011; 977/2013; 1009/2014; 1039/2016 (MARINGÁ, 2016).

As alíquotas para apurar o valor do ITBI serão aplicadas sobre o valor estabelecido na base cálculo nas seguintes condições: para transmissões compreendidas no SFH, considerando-se o valor de avaliação do imóvel pelo órgão financiador, com exceção das transmissões em que o valor de avaliação do imóvel pelo órgão financiador seja superior a R\$ 400.000,00, 0,5% sobre o saldo financiado pelo agente financeiro (art.42, inciso I, alínea “a” da LC 677/2007, alterado pela LC 1039/2016)<sup>2</sup>; 1,5% sobre o valor apurado pela Administração Tributária ou o da transação imobiliária efetivada pelo agente financeiro, se este for maior (art. 42, inciso I, alínea “b” da LC 677/2007, alterada pela LC 977/2013).

O ITBI no município de Ponta Grossa está previsto na Lei nº 6857/2001, que instituiu o Código Tributário Municipal. A Lei em tela foi alterada e acrescida pelas seguintes Leis: 7033/2002; 7085/2002; 7093/2002; 7085/2003; 7191/2003; 7259/2003; 7274/2003; 7500/2004; 7838/2004; 7977/2004; 8007/2004; 8997/2004; 8231/2005; 8955/2007; 9112/2007; 9161/2007; 9476/2008; 9803/2008; 9818/2008; 9899/2009; 9901/2009; 10022/2009; 10081/2009; 10137/2009; 10285/2010; 10378/2010; 10662/2011; 10639/2011; 10845/2012; 10848/2012; 11259/2013; 11357/2013; 11412/2013; 11637/2013; 11752/2014; 11644/2014; 11808/2014; 11958/2014; 11993/2014; 12041/2014 e 12427/2015 (PONTA GROSSA, 2016).

O ITBI é tratado na Lei 6857/2001, com alterações, no art. 237 ao art. 244. O imposto é calculado aplicando sobre o valor estabelecido como a base de cálculo com as

---

<sup>2</sup> Só poderão utilizar destas alíquotas uma única vez ao sujeito passivo e desde que não tenha propriedade imobiliária no município de Maringá (§ 1º do art. 42 da Lei 677/2007, dispositivo acrescido pela LC nº 977/2013).

seguintes alíquotas e condições: nas aquisições da casa própria financiada pelo SFH com valores de 351 até 1000 Valores de Referência 1%; de 1001 em diante são cobrados 2% sobre a base de cálculo (alínea “a” e “b”, inciso I do art. 242 da Lei 6857/2001)<sup>3</sup>; demais transmissões incide sobre a base de cálculo 2% (inciso I do art. 242 da Lei 6857/2001).

São isentos do ITBI nas transmissões compreendidas no SFH, exclusivamente referente à transmissão originária, em até 350 Valores de Referência, a extinção do usufruto, as transferências de imóveis desapropriados para fins de reforma agrária, a transmissão em que o alienante seja o Poder Público, a transmissão decorrente da investidura, e por fim a transmissão decorrente da execução de planos de habitação para população de baixa renda, patrocinado ou executada pela Administração Pública direta e indireta (Incisos I, II, III, IV, V e VI do art. 244, da Lei 6857/2001).

O Código Tributário do município de Foz do Iguaçu, por meio da Lei Complementar nº 82/2003, estabelece normas gerais de direito tributário aplicáveis ao município. O Código foi alterado, revogado e acrescido através das Leis Complementares descritas a seguir: 89/2004; 90/2004; 91/2004; 94/2004; 105/2005; 113/2006; 117/2006; 119/2007; 128/2007; 132/2007; 141/2008; 143/2009; 151/2010; 188/2011; 204/2013; 215/2013; 228/2014; 234/2015; 237/2015; 239/2015; 242/2015 e 251/2015 (FOZ DO IGUAÇU, 2016).

O ITBI é tratado no Código em tela nos artigos compreendidos entre o 403 e 438. A alíquota para calcular o ITBI é de 2% sobre a base de cálculo (*caput* do art. 422 da Lei 82/2003). Nas aquisições de imóveis residenciais através de financiamento imobiliário, serão aplicadas as seguintes alíquotas: 0,5% para imóveis de valores de 601 a 1400 Unidades Fiscais de Foz do Iguaçu; 1% para imóveis de 1401 a 2700 Unidades Fiscais de Foz do Iguaçu; 2% acima de 2701 Unidades Fiscais de Foz do Iguaçu. Observa-se que as alíquotas retro citadas serão aplicadas sobre o montante financiado e incidirá por inteiro a toda a matéria tributável. Os valores até 600 Unidades Fiscais de Foz do Iguaçu não possuem incidência de alíquota (art. 422 § 1º, incisos I, II, III e IV e § 2º da Lei 82/2003).

São isentos do ITBI: as formas ou reposições de dinheiro ou bens móveis, efetuados por excesso de bens lançados a um herdeiro ou sócio desde que os bens sejam comodamente partíveis; os atos que fazem cessar a indivisão dos bens comuns; a partilha de bens entre sócios, dissolvidas a sociedade, quando o imóvel for atribuído aquele que tiver entrado com o mesmo para sociedade; quando efetuada a transferência de imóveis desapropriados para fins de reforma agrária (Art. 421 incisos I, II, III e IV da Lei 82/2003).

O Código Tributário de Cascavel foi instituído pela Lei Complementar nº 01/2001 e alterado, revogado e acrescido pelas Leis Complementares a seguir: 02/2002; 03/2002; 04/2002; 06/2002; 07/2002; 09/2003; 10/2003; 13/2003; 15/2004; 16/2004; 21/2005; 24/2005; 26/2005; 36/2006; 37/2006; 42/2007; 50/2007; 55/2008; 60/2009; 61/2009; 75/2013; 83/2014 (CASCAVEL, 2016).

As normas referentes ao ITBI no município de Cascavel são fundamentadas no capítulo III da Lei Complementar nº 01/2001. Assim, a alíquota aplicada para calcular o imposto em tela é de 2%. Todavia, para os casos de financiamento de habitação popular,

<sup>3</sup> Essas alíquotas são aplicadas sobre o montante financiado e incidirão por inteiro a toda matéria tributável. Sobre o valor não financiado incidirá sempre a alíquota de 2% (§ 1º do inciso I do art. 242 da Lei 6857/2001).

de até 80 metros quadrados, através do SFH mantido pelo Governo Federal, Governo do Estado do Paraná e Governo do Município de Cascavel a alíquota que incidirá sobre a base de cálculo é de 0,5% (art. 253 da LC 01/2001).

O Código Tributário do município de São José dos Pinhais foi instituído pela Lei Complementar Nº 01/2003. Esta Lei foi alterada, acrescida e revogada pelas as Leis Complementares listadas a seguir: 05/2004; 08/2004; 19/2005; 22/2006; 25/2006; 31/207 e 32/2007 (SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, 2016).

O ITBI é calculado aplicando-se sobre o valor estabelecido como base de cálculo as seguintes alíquotas: 0,5% para transmissão de bens localizados em conjuntos habitacionais construídos com recursos do SFH sobre o valor financiado; 0,5% às transmissões de imóveis localizados fora dos conjuntos habitacionais, desde que sejam financiados pelo SFH e sobre o valor financiado; 0,5% à transmissão de bens localizados em conjunto de habitação do Programa de Arrendamento Residencial (PAR), desde que seja a primeira aquisição; 0,5% para imóveis adquiridos através do Fundo Nacional de Habitação; 2% para as demais transmissões (art. 62, incisos I, II, III, IV e V da LC Nº 01/2003).

Em síntese, a alíquota máxima incidente sobre a base de cálculo é de 2%, com exceção dos municípios de Curitiba e Maringá, em que as alíquotas máximas são, respectivamente, 2,4% e 1,5%. Três municípios isentam imóveis de até certo valor conforme autorizado nos respectivos códigos tributários, desde que utilize recursos do SFH na compra do imóvel. Estes são: Curitiba, Ponta Grossa e Foz do Iguaçu. Alguns municípios aplicam alíquotas de 0,5% ou 1% sobre os valores financiados pelo SFH, seja integral ou em parcialmente. Dos municípios avaliados neste estudo, apenas Londrina aplica sobre a base de cálculo três alíquotas. 0,5% quando o valor financiado não ultrapassar 34.450 UFIRs; 1% quando o valor financiado for superior a 34,451 UFIRs; e por fim, 2% quando o valor for superior a 68.900 UFIRs.

De forma geral as alíquotas incidentes sobre a base de cálculo, seja, utilizado recursos do SFH ou pago com recursos próprios do contribuinte, variam de isenção em alguns casos e até certo valor referencial (UFIRs ou outra Unidade Referencial fixada mediante lei municipal) até atingir 2,4% que é o caso do município de Curitiba.

### **2.3. JUSTIFICATIVAS DA QUEBRA ESTRUTURAL DO ESTUDO**

A Lei Complementar 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), tem por objetivo estabelecer normas de finanças públicas voltadas para as responsabilidades na gestão fiscal.

A gestão fiscal implica na ação planejada e clara em que se antecipam os riscos e ajustam-se anormalidades capazes de afetar o equilíbrio das finanças públicas, mediante o cumprimento de metas pré-estabelecidas nos instrumentos de planejamento financeiro entre receitas e despesas e à obediência aos limites e condições no que tange a renúncia de receitas.

Dessa forma, o governo federal buscou executar, principalmente no período entre 1990 e 2002, uma política econômica pautada na austeridade fiscal, seguindo a “cartilha” de normas financeiras do Fundo Monetário Internacional (FMI) e no que foi estabelecido no chamado “Consenso de Washington”, que visava, dentre outras medidas, a abertura econômica, a desestatização, o fim das regras que limitam os capitais

internacionais, e por fim a flexibilização das relações de trabalho, principalmente na América Latina (SOUZA, 2008, p. 201).

Nesse contexto, em 2005, foram empossados os prefeitos para a primeira gestão com os três instrumentos de planejamento financeiro nas normas estabelecidas pela LRF. Diferente do cenário de seus antecessores, empossados em 2001, que assumiram suas respectivas administrações com esses instrumentos já elaborados pelo Executivo e aprovados pelo Legislativo, sem as exigências previstas na LRF. Esse foi o principal motivo para escolha do início do segundo período ser o ano de 2005, conforme adotado Santos, Nascimento e Felema (2013), Santos e Nascimento (2014) e Santos, Bacchi e Nascimento (2016).

Como observa Andrade (2006), o processo de planejamento público se inicia com o Plano Diretor<sup>4</sup>. No entanto, na área financeira<sup>5</sup> os três instrumentos de planejamento são: o Plano Plurianual (PPA); a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei de Orçamento Anual (LOA). Esses instrumentos levam à eficiência na gestão da “máquina pública” e suas importâncias foram ratificadas com LRF, dando ênfase no controle e transparência das finanças e na responsabilização dos gestores (SANTOS; BACCHI; NASCIMENTO, 2016).

O PPA expressa o planejamento e tem como finalidade principal conduzir os gastos públicos de forma racional. Sua relevância reside no fato de fornecer as diretrizes aos governos quanto à realização de despesas de capital, além dos programas de natureza continuada: coleta de lixo, segurança, saúde, educação, dentre outros (SANTOS; NASCIMENTO; FELEMA, 2013).

A LDO, introduzida no Direito Financeiro pela Constituição de 1988, faz o elo entre o PPA e a LOA. Em outras palavras, a LDO prioriza as principais metas estabelecidas no PPA para serem executadas no orçamento anual. Ela deverá, além de definir as prioridades e nortear a elaboração da LOA, também dispõe sobre políticas de pessoal e as alterações na legislação tributária (SANTOS; CREMONEZ, 2017). Dessa forma, quando a Administração pretende alterar a norma tributária do exercício seguinte, deverá indicar as intenções na LDO, pois cria-se reflexos no total de recursos financeiros com os quais o poder público poderá contar no ano seguinte (ANDRADE, 2006).

A LOA, revestida por atos formais, prevê as receitas e fixa as despesas que serão realizadas no período de um ano, sendo facultado aos agentes públicos realizar as despesas que estão fixadas na LOA, sem temer sanções administrativas ou judiciais. Por isso é chamada de lei autorizativa e não impositiva (ANDRADE, 2006). Como ressalta Andrade (2002), a LOA é a materialização do planejamento que expressa seus programas de atuação, discriminando a origem e o montante dos recursos, bem como a natureza e o montante das despesas a serem efetuadas.

### 3. METODOLOGIA

As variáveis utilizadas neste estudo compreenderam o período entre os anos de 1997 a 2014, tendo como base de dados a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e o

<sup>4</sup> O Plano Diretor é exigido apenas aos municípios com mais de 20 mil habitantes (art. 41, inciso I, da Lei 10.257/2001).

<sup>5</sup> O PPA, LDO e a LOA são instrumentos de planejamento financeiros para todos os municípios independentes do número de habitantes.

Sistema de Coleta de Dados Contábeis (SISTN), atualizado pelo Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA-E) à valores de 12/2015 (BACEN).

Para atender aos objetivos desse estudo, utilizou-se o modelo econométrico denominado Ajustes de Poligonais a fim de comparar a arrecadação das receitas *per capita* oriundas do Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) do município de Londrina comparados aos demais municípios selecionados.

O modelo de Ajustes de Poligonais foi utilizado por Nascimento (2008), Massambani *et al.* (2013), Santos (2014) e Santos, Bacchi e Nascimento (2016), com base em Hoffmann (2006). O método originou-se do modelo de diferenças em diferenças (dif-dif), conforme presente em Wooldridge (2001). Esse modelo, como ressalta Angrist e Krueger (1998), é limitado, pois não permite captar tendências de comportamento entre dois períodos avaliados e podem, dessa forma, afetar a análise dos resultados.

A utilização do modelo de regressão linear múltipla de Ajustes de Poligonais se fez necessária para detectar mudanças e tendências de alterações das variáveis entre os dois períodos 1997-2004 e 2005-2014 e entre os dois grupos analisados, município de Londrina como grupo de controle e os municípios de Curitiba, Maringá, Ponta Grossa, Foz do Iguaçu, Cascavel e São José dos Pinhais, como grupo de tratamento.

O modelo de regressão linear múltipla, é nesse caso representado pela seguinte equação:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_0 T + \phi_0 P_i (T - \Theta) + \alpha_1 L_i + \beta_1 (T \times L) + \phi_1 P_i (T - \Theta) L_i + \mu_i \quad (1)$$

Em que:

- $Y_i$  é o valor em reais *per capita* do município de Londrina comparado aos municípios de Curitiba, Maringá, Ponta Grossa, Foz do Iguaçu, Cascavel e São José dos Pinhais;
- $P_i$  representa a binária que é igual a zero no primeiro período e igual a um no segundo;
- $T$  representa uma variável de tendência;
- $\Theta$  representa a abscissa do vértice, que neste modelo é o ano que delimita o período anterior (1997-2004) e o posterior (2005-2014). Então,  $\Theta$  é igual a 2004;
- $L_i$  representa a binária definida como zero para o grupo de controle e um para o grupo de tratamento. Neste estudo, o grupo de controle é identificado como o município de Londrina e o grupo de tratamento os municípios de Curitiba, Maringá, Ponta Grossa, Foz do Iguaçu, Cascavel e São José dos Pinhais;
- $\alpha_0, \alpha_1, \beta_0, \beta_1, \phi_0$  e  $\phi_1$  são os coeficientes;
- $\mu_i$  representa o erro aleatório;
- $i$  indica um determinado ano.

O valor esperado de  $Y_i$  nas quatro situações distintas será indicado por  $Y_{kh}^e$ , com  $h$  indicando o período inicial ( $h = 0$ ) ou final ( $h = 1$ ) e  $k$  indicando o grupo de controle ( $k = 0$ ) ou o grupo de tratamento ( $k = 1$ ). Verifica-se que:

a) Valor esperado de  $Y_i$  antes da efetiva implantação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) no grupo de controle:  $Y_{00}^e = E(Y_i | T_i = 0, P(T - \Theta)_i = 0) = \alpha_0$  ;

b) Valor esperado de  $Y_i$  no período de após a efetiva implantação da LRF no grupo de controle:  $Y_{01}^i = E(Y_i | L_i = 0, P(T - \Theta)_i = 1) = \alpha_0 + \phi_0$

c) Valor esperado de  $Y_i$  antes da efetiva implantação da LRF no grupo de tratamento:  $Y_{10}^i = E(Y_i | L_i = 1, T_i = 0) = \alpha + \beta_0$  ;

d) Valor esperado de  $Y_i$  após a efetiva implantação da LRF para o grupo de tratamento:  $Y_{11}^i = E(Y_i | S_i = 1, P_i = 1) = \alpha_0, \alpha_1, \beta_0, \beta_1, \phi_0$  e  $\phi_1$  .

O valor de  $\phi_1$  demonstra em quanto o crescimento entre os dois períodos no grupo de tratamento difere do crescimento no grupo de controle. Alternativamente, pode-se dizer que  $\phi_1$  mostra em quanto à diferença entre grupos se altera do primeiro para o segundo período. Nesse modelo verifica-se que o crescimento anual do valor esperado de  $Y_i$  é igual a:

- $\alpha_0$  : media do crescimento do ITBI dos dois grupos (controle e tratamento);
- $\beta_0$  : no grupo de controle, antes da mudança estrutural;
- $\beta_0 + \phi_0$  : no grupo de controle, após a mudança estrutural;
- $\beta_0 + \beta_1$  : no grupo de tratamento, antes da mudança estrutural;
- $\beta_0 + \phi_0 + \beta_1 + \phi_1$  : no grupo de tratamento, após a mudança estrutural.

Nesse estudo, utilizou-se apenas o coeficiente  $\phi_1$  da variável  $P_i(T - \Theta)L_i$  que estima a taxa média de aceleração do crescimento *per capita* do ITBI do grupo de tratamento, no segundo período, em relação ao grupo de controle. No entanto, para aferir os resultados é necessário montar o modelo econométrico com todas as variáveis da equação 1.

Observa-se o diagnóstico do coeficiente do modelo, sempre que for mencionada taxa média, trata-se de uma taxa aritmética de variação e não da taxa geométrica. Essa taxa mostra a variação da arrecadação *per capita* do ITBI.

#### 4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos com as regressões do modelo de Ajustes de Poligonais estão descritos na Tabela 1, que exhibe os coeficientes das regressões do município de Londrina comparados com os demais municípios avaliados neste estudo. As inferências estatísticas foram realizadas com 36 observações, 5 graus de liberdade no numerador e 30 graus de liberdade no denominador, com significância estatística de até 7%. Todos os coeficientes de determinação são estatisticamente significativos, com exceção do município de Foz do Iguaçu, e apresentam resultados, indicando que as variáveis independentes explicam pelo menos 93% de  $Y_i$  .

Na Tabela 1 são apresentados os coeficientes que comparam o desempenho da arrecadação *per capita* do ITBI pelo município de Londrina com os seis maiores municípios do Paraná, em termos populacionais. Dessa forma, realiza-se uma análise descritiva desses resultados.

TABELA 1 – RESULTADOS DAS REGRESSÕES DO MUNICÍPIO DE LONDRINA X MUNICÍPIOS SELECIONADOS

Receitas <i>Per Capita</i> do ITBI do Município de Londrina x Municípios Seleccionados					
Município	$\varphi_1$	Valor $-p$	Município	$\varphi_1$	Valor $-p$
Curitiba	6,00	0,01	Foz do Iguaçu	-2,60	0,22*
Maringá	-4,16	0,07	São José dos Pinhais	-3,87	0,04
Ponta Grossa	-5,12	0,01	Cascavel	-3,12	0,01

**Fonte:** Elaborado pelos Autores, com dados do STN (2012) e SISTN (2016).

\*Ausência de significância estatística.

Os resultados mostram que a aceleração na taxa média anual de crescimento das receitas *per capita*, oriundas do ITBI em quatro dos cinco municípios avaliados, são inferiores ao município de Londrina, entre 2005 a 2014, ou seja, após a efetiva implementação da LRF. Quando se compara o município de Londrina com Curitiba, a situação se inverte, ou seja, o desempenho de Curitiba é melhor que o alcançado pelo município de Londrina.

Os resultados referentes à regressão entre o município de Londrina e Curitiba demonstram que àquele município apresentou taxa de aceleração média de crescimento *per capita* inferior ao da capital em 6% ao ano. O valor  $p$  foi estatisticamente significativo em até 0,01.

Quando se avalia os resultados da regressão entre o município de Londrina e Maringá, o desempenho de Londrina é positivo no período compreendido entre 2005 a 2014. Nesse intervalo de tempo, o desempenho do município de Londrina na arrecadação *per capita* do ITBI foi, na média, 4,16% ao ano superior ao desempenho auferido pelo município de Maringá. O valor  $p$  foi de 0,07, ou seja, estatisticamente significativo.

O resultado auferido do estimador demonstra que a taxa média de aceleração anual do crescimento *per capita* do ITBI arrecadado no período, pelo município de Londrina, após a quebra estrutural foi, na média, 5,12% ao ano maior ao alcançado pelo município de Ponta Grossa. A significância estatística do valor  $p$  de 0,01.

Quando se compara o desempenho da arrecadação *per capita* do ITBI do município de Londrina com o município de Foz do Iguaçu, o resultado não é estatisticamente significativo, pois o valor  $p$  alcançado foi de 0,22.

São José dos Pinhais também alcançou resultados inferiores ao desempenho do município de Londrina no que tange à taxa média de aceleração do crescimento da arrecadação *per capita* do ITBI. Londrina cresceu em arrecadação no período, após a quebra estrutural, em média 3,87% ao ano a mais que São José dos Pinhais. O valor  $p$  para o estimador em tela foi de 0,04.

E por fim, a regressão que compara a taxa de crescimento *per capita* do ITBI entre o município de Londrina e Cascavel mostra que a taxa média anual, no período de 2005 a 2014, auferida por Londrina foi 3,12% superior ao desempenho alcançado pelo município de Cascavel, com valor  $p$  do estimador em 0,01.

Observa-se que os municípios avaliados são todos aptos a terem recebido investimentos do Programa Minha Casa Minha Vida implementado pelo Governo Federal e regulamento pela Lei 11.977, que visava à construção de moradias para os municípios

com população acima de 50 mil habitantes (CEF, 2013). Nesse sentido, faz-se relevante uma análise mais específica sobre a influência do Programa Minha Casa Minha Vida no desempenho das receitas *per capita* do ITBI arrecadados pelos municípios de Curitiba, Londrina, Maringá, Ponta Grossa, Foz do Iguaçu, Cascavel e São José dos Pinhais.

Diante do exposto, confirma-se a hipótese deste estudo, que os principais centros populacionais tendem a ser mais eficientes no que tange a elevações da arrecadação *per capita* do ITBI. Nesse contexto, também se evidencia que os municípios com maior potencialidade econômica tendem obter melhores resultados no que se refere à arrecadação *per capita* do ITBI.

Este estudo possui algumas limitações como a utilização de apenas os sete maiores municípios na avaliação do estudo em tela, apesar, de em termos populacionais, representar mais de um terço de toda a população do estado. Outra limitação concerne-se ao modelo utilizado para aferir os resultados, pois as propriedades estatísticas dos parâmetros estimados por margem de erro variam de acordo com o desvio padrão, ou seja, baixa variabilidade torna-se o estimador mais confiável.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados econométricos demonstraram que o município de Londrina, no período de 2005 a 2014, atingiu taxa média de arrecadação *per capita* do ITBI superiores aos alcançados pelos municípios de Maringá, Ponta Grossa, Cascavel e São José dos Pinhais, após a quebra estrutural, ou seja, no período de 2005 a 2014. No entanto, com relação ao município de Curitiba a taxa média de aceleração do crescimento do ITBI *per capita* foi menor.

Os resultados indicam que quanto maior o município em termos populacionais, é mais suscetível que atinja maiores taxas de aceleração do crescimento *per capita* do ITBI. Também se sugere que o potencial econômico dos municípios pode influenciar nas receitas do ITBI. Outro fator que pode influenciar na arrecadação do ITBI é a proximidade dos governos dos menores municípios com seus contribuintes, dificultando, dessa forma, o aumento das alíquotas incidentes sobre o fato gerador.

Ressalta-se que as avaliações sobre o tema não foram esgotadas neste estudo, e outros devem ser realizados para o real entendimento sobre a tributação ITBI. Estudos que comparem a dinâmica do ITBI com os demais impostos de competência municipal, como o Imposto Predial Territorial e Urbano (IPTU) e Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) podem ajudar a entender a dinâmica comportamental das receitas originadas do ITBI. Com isso, espera-se contribuir para um melhor entendimento da temática abordada, visto que são escassos os estudos acerca das receitas do ITBI na área das Ciências Econômicas.

## 6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, N. A. (2002). **Contabilidade Pública na Gestão Municipal**. São Paulo: Atlas.

ANDRADE, N. A. (2006). **Planejamento Governamental Para Municípios**. São Paulo: Atlas.

ANGRIST, J.D & KRUEGER, A.B. (1998). **Empirical strategies in labor economics**. In *Working Paper*, v. 401 Princeton: Princeton University.

BARRETO, A. F. (2009). **Curso de Direito Tributário Municipal**. São Paulo: Saraiva.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. URL [On line]: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91972/constituicao-da-republica-federativa-do-brasil-1988#art-156--inc-II>. Acesso em: 21 de novembro de 2015.

BRASIL. **Casa Civil**. (2001). “Lei 10.257/2001”. URL [On line]: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm). Acesso em: 19 de março de 2016.

BRASIL. **Banco Central do Brasil**. (2016). URL [On line]: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>. Acesso em: 19 de março de 2016.

Caixa Econômica Federal (2013). **Minha Casa, Minha Vida**. URL [On line]: <http://www.caixa.gov.br>. Acesso em 13 de agosto de 2015.

CASCADEL. **Prefeitura do Município de Cascavel**. URL [On line]: [http://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/06112009\\_codigo\\_tributario\\_municipal\\_lc\\_0120\\_01\\_-\\_28122001\\_e\\_anexos.pdf](http://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/06112009_codigo_tributario_municipal_lc_0120_01_-_28122001_e_anexos.pdf). Acesso em 13 de novembro de 2016.

Código Tributário Nacional. **Constituição Federal**. Legislação Tributária. Obra coletiva de autoria da Editora Revista dos Tribunais (2011). São Paulo: Revista dos Tribunais.

CONTI, J. M. (1999). **O Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI): principais questões**. *Jus Navigandi*. 4 (36). URL [On line]: <http://jus.com.br/revista/texto/1401>. Acesso em 27 novembro 2015.

CURITIBA. **Prefeitura do Município de Curitiba**. URL [On line]: <http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/smf-legislacao-municipal/104>. Acesso em: 11 de novembro de 2016.

FOZ DO IGUAÇU. **Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu**. URL [On line]: <http://nfse.pmfi.pr.gov.br/giig/portais/portalfse/Template/wfrmPaginaPublicacoesLista.aspx?IdLinkItem=65>. Acesso em 14 de novembro de 2016.

GIAMBIAGI, F. & ALÉM, A.C. (2000). **Finanças Públicas – Teoria e Prática no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus.

HOFFMAN, R. (2006). **Estatística para Economistas**. São Paulo: Saraiva.

HOFFMAN, R. (1998). **Distribuição de renda: medida de desigualdade e pobreza**. Editora da Universidade de São Paulo.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** (2012). “Brasil”. URL [On line]: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 25 de outubro de 2015.

IPARDES - **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico**. (2013). “Paraná”. URL [On line] <http://www.ipardes.gov.br>. Acesso em 13 de março de 2013.

LETTIERI, M.; PAES, N.L. (2006). **Medidas de Pobreza e Desigualdade: Uma Análise Teórica dos Índices**. Fortaleza, 2006. (Laboratório de Estudos da Pobreza (LEP).

LONDRINA. **Prefeitura do Município de Londrina** (2016). [On line]: [http://www1.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=348&Itemid=406](http://www1.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=348&Itemid=406) . Acesso em 10 de novembro de 2016.

MARINGÁ. **Prefeitura do Município de Maringá** (2016). [On line]: [https://isse.maringa.pr.gov.br/doc/leis/LC677\\_2007.pdf](https://isse.maringa.pr.gov.br/doc/leis/LC677_2007.pdf). Acesso em 11 de novembro de 2016.

MASSAMBANI, M. O; NASCIMENTO, S. P.; CÂMARA, M. R. GABARDO; DINIZ, S. S. (2013). Gastos com Saúde Pública para Municípios Selecionados do Estado do Paraná: Uma Análise a Partir do Modelo de Ajustes de Poligonais. **Revista Economia e Região**, vol. 1. n. 2, p.76-99, ago/dez. 2013. Acesso em 30 de janeiro de 2016.

NASCIMENTO, S. P. (2008). **Guerra fiscal: uma avaliação com base no PIB, nas receitas de ICMS e na geração de empregos, comparando os estados participantes e não participantes**. São Paulo: tese de doutorado, Universidade Estadual de São Paulo.

OLIVEIRA, J.J. DE M. (2009). **Impostos Municipais: ISS, IPTU, ITBI**. São Paulo. Saraiva.

PONTA GROSSA. **Prefeitura do Município de Ponta Grossa**. URL [On line]: <http://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/issqn/siss/lei.htm>. Acesso em 11 de novembro de 2016.

RECEITA FEDERAL (2016). **Secretaria do Tesouro Nacional**. URL [On line]: <http://www.receita.fazenda.gov.br>. Acesso em 23 de outubro de 2015.

RIANI, F. (1997). **Economia do Setor Público: Uma Abordagem Introdutória**. São Paulo: Atlas.

SESA - Secretaria da Saúde (2013). **Paraná**. URL [On line] [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br). Acesso em 13 de março de 2013.

SANTOS, R. G dos. (2014). **A Dinâmica das Receitas dos Impostos Municipais no Paraná, No Período de 1997 a 2011: Um Olhar Sob os Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal**. Londrina: dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina.

SANTOS, R. G.; NASCIMENTO, S. P.; FELEMA, J. Análise das Receitas Oriundas do ISSQN no Paraná: Os Impactos da Lei de Responsabilidade Fiscal. **Revista Economia e Região**, vol. 1. n. 2, 2013. Acesso em 06 de janeiro de 2016.

SANTOS, R. G.; NASCIMENTO, S.P. A arrecadação do IPTU, no Estado do Paraná, no período de 1997 a 2011: um olhar sob os impactos da Lei de responsabilidade Fiscal. **Revista Economia e Desenvolvimento**, vol. 26, n. 1, 2014. Acesso em 23 de setembro de 2015.

SANTOS, R. G.; BACCHI, M. D.; NASCIMENTO, S. P. A dinâmica dos gastos com pessoal em municípios do estado de São Paulo: Uma análise sob os efeitos da lei de responsabilidade Fiscal. **Revista Economia e Região**, vol. 4. n. 2, 2016. Acesso em 06 de março de 2017.

SANTOS, R. G.; CREMONEZ, G. M. Os efeitos da lei de responsabilidade fiscal nas despesas com pessoal: Uma análise das capitais brasileiras a partir do Município de São Paulo. **Revista Espacios**, vol. 38. n. 1. Caracas, 2017. Acesso em 03 de abril de 2017.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Prefeitura do Município de São Jose dos Pinhais**. URL [On line]: <http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2013/04/codigo.pdf>. Acesso em 14 de novembro de 2016.

SOUZA, N. A de. **Economia Brasileira Contemporânea**. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2008. 2ª edição ampliada.

WOOLDRIDGE, J. (2001). **Econometric analysis of cross and panel data**. Cambridge: The MIT.