



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE – FEAAC
PROGRAMA DE ECONOMIA PROFISSIONAL – PEP

HELOIZA BEATRIZ DA SILVA MUNIZ

ATIVIDADE E GERAÇÃO DE VALOR NO MERCADO IMOBILIÁRIO
BRASILEIRO E A ARRECADAÇÃO DO ITBI NA CIDADE DE FORTALEZA

FORTALEZA

2020

HELOIZA BEATRIZ DA SILVA MUNIZ

**ATIVIDADE E GERAÇÃO DE VALOR NO MERCADO IMOBILIÁRIO
BRASILEIRO E A ARRECADAÇÃO DO ITBI NA CIDADE DE FORTALEZA**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Economia Profissional – PEP, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes

Coorientador: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi

FORTALEZA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M935a Muniz, Heloiza Beatriz da Silva.
Atividade e geração de valor no mercado imobiliário brasileiro e a arrecadação do ITBI na Cidade de Fortaleza / Heloiza Beatriz da Silva Muniz. – 2019.
31 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor Público, Fortaleza, 2019.
Orientação: Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes.
Coorientação: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi.
1. Mercado imobiliário. 2. Vendas. 3. Geração de valor. 4. Mudanças estruturais. 5. Raiz Unitária. I. Título.

HELOIZA BEATRIZ DA SILVA MUNIZ

**ATIVIDADE E GERAÇÃO DE VALOR NO MERCADO IMOBILIÁRIO
BRASILEIRO E A ARRECADAÇÃO DO ITBI NA CIDADE DE FORTALEZA**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Economia Profissional – PEP, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Aprovada em: **26 de março de 2020.**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ronaldo de Albuquerque e Arraes (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi (Coorientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Glauber Marques Nojosa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dra. Denise Xavier Araújo de Oliveira
Secretaria das Finanças de Fortaleza – SEFIN-Fortaleza

A Deus, Aos meus pais João e Maria.

Ao meu esposo, Pedro.

Ao meu filho João Pedro.

Aos meus irmãos João Paulo e Louise.

Aos dedicados professores e colegas de mestrado, em especial o meu orientador Andrei Gomes Simonassi e amigos inesquecíveis desta jornada.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, João e Maria, pela minha vida, pela minha educação e por serem exemplos de força e superação.

Aos meus irmãos, João Paulo e Louise, por me terem como exemplo.

Ao meu esposo, Pedro, pela dedicação e incentivo.

Ao meu filho, João Pedro, por ser meu tesouro.

Ao orientador Andrei Gomes Simonassi, pela ajuda primordial para a realização do presente feito.

Aos colegas de trabalho e de mestrado pela colaboração, notadamente Fernanda, Sandro, Augusto e Flávio.

Ao Sr. Tarcísio Nobre “*in memoriam*” pela obtenção de dados relativos ao ITBI.

Desejo que você
Não tenha medo da vida, tenha medo de não vivê-la.
Não há céu sem tempestades, nem caminhos sem acidentes.
Só é digno do pódio quem usa as derrotas para alcançá-lo.
Só é digno da sabedoria quem usa as lágrimas para irrigá-la.
Os frágeis usam a força; os fortes, a inteligência.
Seja um sonhador, mas una seus sonhos com disciplina,
Pois sonhos sem disciplina produzem pessoas frustradas.
Seja um debatedor de ideias. Lute pelo que você ama. (Augusto Cury)

RESUMO

O estudo considera a importância do mercado imobiliário para retomada do crescimento econômico e avalia em um contexto nacional a sua dinâmica a partir de indicadores para o nível de atividade e para a geração de valor advinda da venda de imóveis entre janeiro de 2014 e dezembro de 2019. Por conseguinte, especializa-se a análise em nível local para a cidade de Fortaleza, com um terceiro indicador obtido a partir da arrecadação do Imposto sobre a Transmissão de Bens e Imóveis (ITBI) em termos reais. Constata-se, a partir de análises de estatística descritiva e testes econométricos de raiz unitária sobre os indicadores desenvolvidos, indícios de retomada do nível de atividade no mercado imobiliário a partir de janeiro de 2017, com o indicador de atividade sugerindo redução dos estoques de unidades imobiliárias. Adicionalmente, tem-se evidências de retomada também na geração de valor, mas com um ano de defasagem, já que a tendência do indicador de valor das vendas dá indícios de reversão apenas após janeiro de 2018. Por fim, constata-se que tais resultados ainda não mostraram robustos em termos de constatação de um comportamento de reversão à média, ou uma dinâmica explosiva dos mesmos. Em termos locais, verifica-se que o ITBI da cidade de Fortaleza apresentou uma mudança estrutural a partir de meados de 2015, mas com uma redução da receita média em torno de 50,0% a partir desta data.

Palavras-Chave: Mercado imobiliário. Vendas. Geração de valor. Mudanças estruturais. Raiz Unitária.

ABSTRACT

The study considers the importance of the real estate market to resume economic growth and evaluates in a national context its dynamics from indicators for the level of activity and for the generation of value arising from the sale of real estate between January 2014 and December 2019. Therefore, the analysis at the local level for the city of Fortaleza is specialized, with a third indicator obtained from the collection of the Tax on the Transmission of Property and Property (ITBI) in real terms. From descriptive statistics and econometric unit root tests on the developed indicators, there are indications of a resumption of the level of activity in the real estate market from January 2017, with the activity indicator suggesting a reduction in stocks of real estate units. Additionally, there is evidence of recovery also in value generation, but with a year of lag, since the trend of the sales value indicator shows signs of reversal only after January 2018. Finally, it is observed that these results have not yet shown robust in terms of the finding of an average reversal behavior, or an explosive dynamic of them. In local terms, it is verified that the ITBI of the city of Fortaleza presented a structural change from mid-2015, but with a reduction in average revenue around 50.0% from this date.

Keywords: Real estate market. Sales. Value generation. Structural changes. Unit root.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Índice de Atividade do Mercado Imobiliário Brasileiro – jan/2014-nov/2019.....	20
Gráfico 2 - Índice de Geração de Valor do Mercado Imobiliário Brasileiro – dados deflacionados, jan/2014–nov/2019.....	21
Gráfico 3 - Evolução do ITBI na Cidade de Fortaleza - em termos reais jan/14-dez/19...	22
Gráfico 4 - Testes Dickey-Fuller para Quebra Estrutural nos Indicadores Seleccionados - Índice de Atividade.....	29
Gráfico 5 - Testes Dickey-Fuller para Quebra Estrutural nos Indicadores Seleccionados - Indicador de Geração de Valor.....	30
Gráfico 6 - Testes Dickey-Fuller para Quebra Estrutural nos Indicadores Seleccionados - ITBI.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados dos Testes de Raiz Unitária, jan/2014-dez/2019.....	26
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	13
3	MERCADO IMOBILIÁRIO, ATIVIDADE ECONÔMICA E ARRECADAÇÃO.....	15
3.1	Mercado imobiliário e a economia.....	15
3.2	O ITBI.....	16
4	EVIDÊNCIAS PARA O MERCADO IMOBILIÁRIO: ATIVIDADE, GERAÇÃO DE VALOR E ARRECADAÇÃO.....	19
5	METODOLOGIA.....	24
5.1	Base de dados.....	24
5.2	Investigação empírica.....	24
6	RESULTADOS.....	26
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
	REFERÊNCIAS.....	28
	APÊNDICE A – GRÁFICO 4.....	29
	APÊNDICE B – GRÁFICO 5.....	30
	APÊNDICE C – GRÁFICO 6.....	31

1 INTRODUÇÃO

O básico da teoria macroeconômica já estabelecia a estreita relação entre o nível de arrecadação e a atividade econômica do país ao sugerir uma função linear onde o montante arrecadado via tributos em uma economia se dava pelo produto entre uma alíquota “ t ” e o nível de produto (Y).

Em tempos de elevada instabilidade, como o vivenciado no Brasil desde 2016, esta simples identidade macroeconômica viabiliza o estudo dos ciclos econômicos a partir da proxy que é o nível de arrecadação de tributos. Para o mercado imobiliário brasileiro, em especial, a investigação dos pontos de inflexão da economia se mostra de suma importância para antecipação das tendências em relação ao nível de empregos e atividade econômica global.

Tem-se como evidente, portanto, a importância em se investigar a relação e os comovimentos entre a atividade do setor imobiliário, sua capacidade de geração de valor e o nível de arrecadação associado, para inferência acerca dos rumos da economia do país ou em nível local, onde a dependência financeira compromete a implementação das políticas de desenvolvimento urbano e social.

Como fontes de arrecadação de tributos associados ao mercado imobiliário no Brasil temos o Imposto sobre a Propriedade Territorial Urbana (IPTU), o Imposto Territorial Rural (ITR) e o Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), sendo este último o diretamente relacionado à comercialização de unidades imobiliárias e, portanto, alvo do nosso estudo. Este imposto, mesmo não possuindo grande parcela na arrecadação municipal, diferentemente do IPTU, ISS e dos repasses constitucionais, possui maior associação com os comovimentos do mercado imobiliário e, portanto, com a atividade econômica. Com efeito, à medida que uma negociação imobiliária para ser concretizada junto ao Cartório de Registro de Imóveis necessita do pagamento do ITBI e o crédito imobiliário para ser liberado obrigatoriamente deve obedecer ao mesmo trâmite.

Ademais, a função extra fiscal do ITBI consiste na utilização do mesmo como mecanismo de fomento ou estimulação das atividades consideradas convenientes ou não à sociedade, não objetivando somente à obtenção de recursos às entidades federativas, mas sim como mais igualitária distribuição de riquezas, orientação de investimentos, dentre outros.

O mercado imobiliário é representativo do crescimento econômico de determinada nação, tendo em vista que o seu aquecimento representa uma maior geração de riquezas devido à sua influência no setor produtivo, precipuamente o da construção civil, o qual possui grande representatividade na cadeia produtiva do Brasil. Consequentemente, também ocorre maior

geração de postos de trabalho, devido a esta demanda do setor, o que gera maior circulação de moeda e também de crédito imobiliário, o qual, para ser liberado, depende de garantia imobiliária.

Então, através desse breve relato, depreende-se o estrito liame entre mercado Imobiliário, Crédito Imobiliário e ITBI, sendo objeto do nosso presente estudo avaliar as oscilações do mercado imobiliário nacional frente à geração de renda e trabalho, associando com o mercado imobiliário do Município de Fortaleza a partir da sua arrecadação de ITBI.

Para tanto, divide-se o estudo em cinco seções além desta introdução. A seção 2 destaca a estreita relação entre a atividade econômica e a dinâmica do mercado imobiliário, bem como os aspectos legais relativos ao Imposto sobre a Transmissão de Bens e Imóveis (ITBI), a seção 3 apresenta os dois indicadores propostos no estudo, além da arrecadação do ITBI em termos reais, e sua evolução entre janeiro de 2014 e dezembro de 2019, a seção 4 resume a técnica de investigação empírica para reforçar as evidências da seção 3 e permitir a realização do processo de inferência. Por fim, as seções 5 e 6 apresentam os resultados e as considerações finais do estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Farias (2010) conclui que o crédito imobiliário é um dos fatores chave para o crescimento econômico de um país, posto que, com ele, as pessoas têm acesso à moradia e à construção do seu patrimônio, o que também resulta no aumento do patrimônio nacional.

Afirma a autora também que, “O Brasil pode aumentar sua capacidade de gerar crédito imobiliário com a estabilidade econômica, além da maior variedade de fontes de recursos existentes, melhoria da segurança jurídica, através da alienação fiduciária. Dessa forma, o mercado terá maior liquidez para os imóveis e poderá se desenvolver como acontece em outros países.

Santos (2014) tem como foco mais o imposto sobre a propriedade, e afirma que a tributação sobre a propriedade de imóveis foi um instrumento jurídico relevante para controlar o processo de expansão urbana submetida ao princípio da função social da propriedade. No Brasil, além do IPTU, apenas o ITBI apresenta um desempenho arrecadatório relevante para as receitas municipais, totalizando 5,4 bilhões no ano de 2010, o que representa 0,14% PIB, resultado que se deve ao aumento das transações imobiliárias e à elevação dos preços dos imóveis.

Existem duas principais hipóteses explicativas para o melhor desempenho do ITBI frente ao IPTU: a primeira diz respeito a uma possível dinâmica do Mercado Imobiliário e a segunda explicação mais provável é que sobre o ITBI não pesa a mesma dificuldade para atualizar sua base de cálculo como IPTU, já que aquele imposto é cobrado no ato de transmissão do bem imóvel e o seu pagamento é condição obrigatória para registrar a nova propriedade no Registro Geral de Imóveis, tendo, desta maneira, o governo municipal poder para decidir a respeito do valor venal do imóvel.

Dados do desempenho do crédito imobiliário em 2019, divulgados pela Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança (ABECIP) já indicavam alta de 37% nos financiamentos imobiliários com recursos do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). Há crescimento do ramo imobiliário, já que o financiamento imobiliário vem crescendo tanto para pessoas físicas como para as incorporadoras, posto que ocorreu a queda na taxa de juros, o que deixou o crédito mais barato para construtoras e consumidores.

Levantamento dos Cartórios de Registro de Imóveis no Brasil também apontam que o número de registros de compra e venda de imóveis subiu 9,7% em São Paulo e 9,2% no Rio de Janeiro, no acumulado de janeiro a novembro de 2019, em relação ao igual período de 2018.

O setor imobiliário é uma das apostas do mercado financeiro para 2020. Depois de anos de estagnação, ele volta ao foco, por estar ligado ao crescimento da economia e demanda doméstica.

3 MERCADO IMOBILIÁRIO, ATIVIDADE ECONÔMICA E ARRECADAÇÃO

3.1 Mercado imobiliário e a economia

O mercado imobiliário brasileiro é impulsionador da economia nacional em todos os seus setores. No primário, caracteriza-se na coleta de matéria prima para fabricação e material aplicado nas obras; no secundário representa-se pela indústria da construção civil; por fim, no terciário, engloba os serviços envolvidos, notadamente as imobiliárias e bancos fornecedores de crédito imobiliário.

Daí verifica-se que a relação intrínseca entre a Economia e o Mercado Imobiliário, tendo em vista o fato de que este último sofre de maneira latente com as oscilações econômicas, tais como taxas de juros e de desemprego, dentre outros. Podemos citar a crise imobiliária ocorrida nos Estados Unidos: empresas buscavam no mercado imobiliário investidores para financiar as hipotecas em massa americanas, fator este ocasionador da alta de juros. Objetivando-se diminuir o excesso de dinheiro no mercado, o Banco Central Americano aumentou a taxa de juros, o que diminuiu a compra de imóveis e o valor das hipotecas, fazendo com que os investidores, devido aos calotes, passassem a vender ações de outros ramos na Bolsa e, com todo mundo vendendo, as Bolsas despencaram.

Tome-se como exemplo com a queda das taxas de juros e maior oferta de crédito, o poder de compra da população é retomado, voltando a ser injetado maior dinheiro no mercado, inclusive o imobiliário, tendo em vista que o sonho da casa própria é inerente à população brasileira. Entretanto, devido à grande desigualdade social que assola o nosso país, ao alto valor dos imóveis e à baixa renda da população, este sonho é, por muitas vezes, inatingível pela maioria da população brasileira.

Também exemplificamos que, com o aumento da taxa de emprego formal, ocorre uma maior segurança na aquisição de casa própria, principalmente quando existe opção de financiamento. A garantia de recebimento de salário, do qual possa se extrair o pagamento da prestação da casa própria gera uma maior demanda populacional pelos bens de raiz. Alívio para as Construtoras, Imobiliárias, fábricas e lojas de material de construção, entre outras atividades.

Um mecanismo de grande valia no ramo imobiliário para garantir a segurança das transações relacionadas a bens imóveis é o da Incorporação Imobiliária, a qual consiste resumidamente na garantia da construção de determinado empreendimento, sendo obrigatoriamente registrada em Cartório de Imóveis para ter validade, conforme lei federal nº4591/64, correlata ao assunto.

Com o crescimento imobiliário brasileiro, foi criada a Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias no ano de 2013, a qual compreende a reunião de empresas ligadas ao mercado imobiliário, notadamente construtoras. Esta entidade possui como escopos, baseando-se nos princípios da responsabilidade socioambiental, ética, integridade e conformidade técnica:

- 1) Prestar esclarecimentos acerca dos melhores insumos a serem utilizados na construção civil;
- 2) Fornecer opções de financiamento imobiliário;
- 3) Avaliar as relações trabalhistas.

Finalmente, tem-se que, conforme afirma Margarido (2001), as séries que contêm variáveis econômicas normalmente são afetadas tanto “por alterações no direcionamento dos instrumentos de política econômica, mas também por eventos de caráter exógeno”. Assim sendo, quando se realiza a modelagem econométrica dessas variáveis, tais eventos devem ser levados em consideração, sob pena de obtenção de estimativas viesadas, com e perda de acurácia. “Eventos desse tipo, cuja data é conhecida, têm sido denominados intervenções, por Box e Tiao (1975), e podem ser incorporados ao modelo univariado estendendo-o para incluir variáveis de entrada determinísticas (ou *dummies*)”. (MILLS, 1990, p. 235). A questão é muitas vezes a data da intervenção ou reversão à média é desconhecida, fato esse que acarreta efeitos indesejáveis sobre o modelo, como a ampliação de sua variância. Tais mudanças podem ser ainda causadas por outliers, que dentre os vários efeitos provocados nas séries de tempo, destacam-se a mudança em seu nível, que pode ser abrupta ou suave, ou alterações na trajetória de sua tendência.

3.2 O ITBI

A origem do ITBI remonta ao ano de 1809, onde através de Alvará expedido por D. João VI, o mesmo instituiu a Meia Siza, que se tratava da cobrança do valor de 5% incidente sobre tráfico de escravos nascidos no Brasil, juntamente com a negociação de bens de raiz. Esta Meia Siza perdurou, logicamente, até a abolição da escravatura, ocorrida em 13 de maio de 1888.

Com o Ato Adicional de 1834, instituiu-se aos municípios a competência para a cobrança de impostos. Já a Constituição de 1891 conferiu aos Estados-membros a competência para instituição do imposto sobre transmissão da propriedade. Posteriormente, a Emenda Constitucional nº5, de 1961, desmembrou a competência entre os municípios e estados, e em

1965, com a Emenda Constitucional nº 18, unificou-se novamente os impostos de transmissão na competência estadual.

Finalmente, com o advento da Constituição de 1988, supracitado imposto retornou à competência impositiva e única do município, posto que somente o imposto de transmissão em caráter gratuito (como a doação) continuou na competência estadual. Valendo acrescentar que existe diferença de alíquotas entre os impostos e, algumas vezes tentam simular operações de compra e venda fictícias, com o escopo de burlar a alíquota maior do ITCD.

Conceituamos o ITBI como o imposto de competência municipal, cujo fato gerador é decorrente de uma transmissão onerosa de bens imóveis, ou direitos a eles relativos. Transmissão onerosa esta que não se traduz somente em pecúnia, bastando para o mesmo ser caracterizado haver uma contraprestação, ou seja, as partes envolvidas devem ter obrigações e direitos relativamente ao negócio envolvido. Mencionado imposto foi escolhido para ser objeto do presente estudo, devido ao fato logicamente observado da sua ligação intrínseca com a quantidade de riquezas produzidas em determinada localidade, assim como a oferta de crédito imobiliário com suas respectivas taxas de juros.

A competência para instituir (criar) o imposto está prevista na Constituição Federal vigente e apenas ela concede competência para que os Entes Federativos o instituíam, tendo em vista tratar-se de competência exclusiva da mesma. Nesta lógica, a Carta Magna atribuiu aos municípios brasileiros em seu artigo 156, inciso II, a competência tributária para instituir o imposto sobre a transmissão intervivos, 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.

O tributo tem que ser criado por lei e caracteriza-se ainda por não possuir finalidade sancionatória, ou seja, de penalizar por ato ilícito. Vale ressaltar que citada competência tributária para instituir o imposto, no caso o ITBI, é indelegável, intransferível e irrenunciável, podendo apenas ser admitida a delegação para atribuições de atividades administrativas como, por exemplo, a de arrecadar ou fiscalizar o tributo.

Observa-se, portanto, que o imposto é um tributo não vinculado, ou seja, não tem caráter de dar algo em troca (contraprestação), diferentemente da taxa, que tem uma relação contraprestacional entre o sujeito ativo (o Estado), e o sujeito passivo (o contribuinte), citando como exemplo, a taxa de limpeza pública. Por conseguinte, o ente político promove a arrecadação dos impostos de sua competência e utiliza os recursos oriundos dos mesmos, de acordo com as conveniências públicas, respeitando, obviamente, os parâmetros orçamentários vigentes no Brasil, em especial obedecendo aos preceitos da Lei de Responsabilidade Fiscal

(LC 101/2000) e a Lei nº 4320/64.

Assim, temos o ITBI como uma prestação com pecúnia, ou seja, possui valor monetário, de caráter compulsório (obrigatório), não tendo relevância a vontade das partes, sendo cobrado pelo município com finalidade de arrecadar e intervir em situações sociais e econômicas.

No âmbito do município de Fortaleza, referido imposto é tratado nos artigos 297 a 312 do Código Tributário Municipal, instituído pela Lei Complementar nº159 de 23 de dezembro de 2013, regulamentado pelos artigos do Decreto nº13716 de 22 de dezembro de 2015, notadamente nos artigos 834 a 874.

Acrescentando que, com o incremento da renda gera-se uma maior arrecadação de impostos, tendo em vista que, com a maior circulação de moeda aumenta-se notadamente o consumo da população e, indubitavelmente, maior arrecadação de impostos. Observemos, alguns exemplos:

- Maior produção industrial: Imposto sobre Produtos Industrializados;
- Mais viagens internacionais: Imposto de Importação;
- Maior comércio dentro do território nacional: ICMS;
- Mais Construções e Comercializações de Imóveis: IPTU e ITBI.

4 EVIDÊNCIAS PARA O MERCADO IMOBILIÁRIO: ATIVIDADE, GERAÇÃO DE VALOR E ARRECADAÇÃO

Esta seção apresenta algumas evidências para o mercado imobiliário brasileiro a partir de dois indicadores propostos com o escopo de avaliar o nível de atividade e a geração de valor do mercado imobiliário e outro indicador de arrecadação tendo como referência a cidade de Fortaleza.

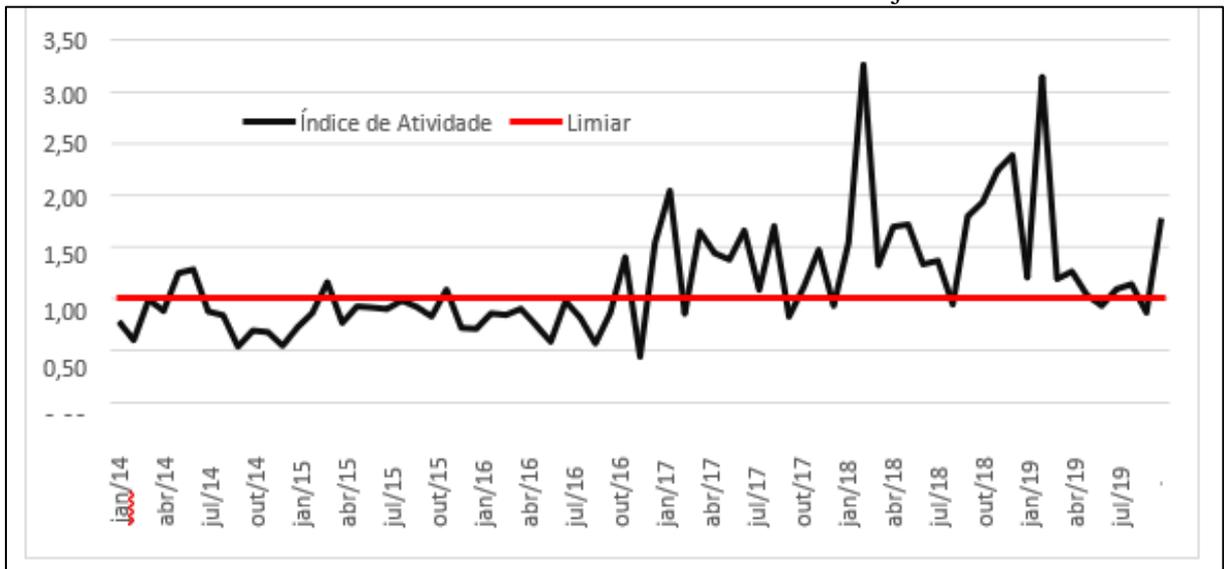
Reforça-se novamente que o estudo do mercado imobiliário brasileiro é de suma importância, tendo em vista que a dinâmica do mesmo é bem representativa da atividade econômica do país. Concomitantemente, o ITBI é o principal imposto ligado ao mercado imobiliário, posto que, apesar de que nem todas as transações imobiliárias serem objeto de pagamento de ITBI, para as mesmas serem concretizadas junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente, faz-se necessário o pagamento do imposto de transmissão pertinente.

Assim sendo, propõe-se nesta análise um primeiro indicador de nível de atividade, o qual é definido como a razão entre a quantidade de imóveis vendidos sobre a quantidade de imóveis lançados. Caso essa razão seja maior que um, significa que as vendas estão superiores às entregas de unidades, o que implica em redução dos estoques de imóveis, ou, de outro modo, sinaliza que a atividade imobiliária está aquecida, o que pode indicar uma retomada deste setor e, por conseguinte, da atividade econômica. Por outro lado, se a razão for menor que um, significa que está havendo um acúmulo do estoque de unidades imobiliárias, consequentemente um arrefecimento no mercado e frustração da retomada da economia.

Apresenta-se, no Gráfico 1 a evolução do referido Indicador de Atividade para o mercado imobiliário Brasileiro entre janeiro de 2014 e novembro de 2019, conforme dados disponíveis pela Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias (Abrainc) e pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) que nesta parceria Abrainc/Fipe¹ divulgam informações para o mercado imobiliário brasileiro. Atualizados mensalmente, os indicadores apresentam dados de lançamentos, vendas, entregas, oferta final e distratos para o mercado primário de imóveis residenciais e comerciais.

¹ <https://www.fipe.org.br/pt-br/indices/abrainc/#metodologia>

Gráfico 1 – Índice de Atividade do Mercado Imobiliário Brasileiro – jan/2014–nov/2019



Fonte: Elaboração própria com dados da FIPE.

O Gráfico 1 permite inferir que o mercado imobiliário esteve em ritmo desacelerado entre janeiro de 2014 até o final de 2016, tendo em vista que o indicador de atividade esteve abaixo de 1 praticamente durante todo esse período. Tal fato reflete a realidade econômica do período, quando ocorreu o aumento da taxa básica de juros definida pelo Banco Central, ocasionando, pois, o mesmo relativamente às taxas de financiamento imobiliário.

A política dos governos Lula e Dilma baseava-se precipuamente na estimulação do consumo, havendo poucos investimentos, fato este ocasionador da queda de empregos e, como a aquisição de imóveis denota investimento de longo prazo para a classe trabalhadora, os consumidores hesitaram em adquiri-los, tendo em vista a diminuição de seu poder de compra².

A partir do final de 2016 até o final de 2019 observa-se, predominantemente, pelo gráfico que o indicador de atividade ficou acima de um, ou seja, o volume de vendas superou o de lançamentos. Indicando, pois um aquecimento do mercado imobiliário. Podemos justificar afirmando que no período de crise dos anos de 2015 e 2016, houve um represamento da demanda imobiliária, devido à inflação alarmante e à queda do PIB. Com a queda da inflação e o aumento, mesmo que modesto do PIB, gerou-se maior confiança no consumidor. Houve também alguns fatos pontuais:

- Diminuição das taxas de financiamento imobiliário, o que ocasionou maior segurança aos compradores de imóveis para pagamento do valor dos mesmos;

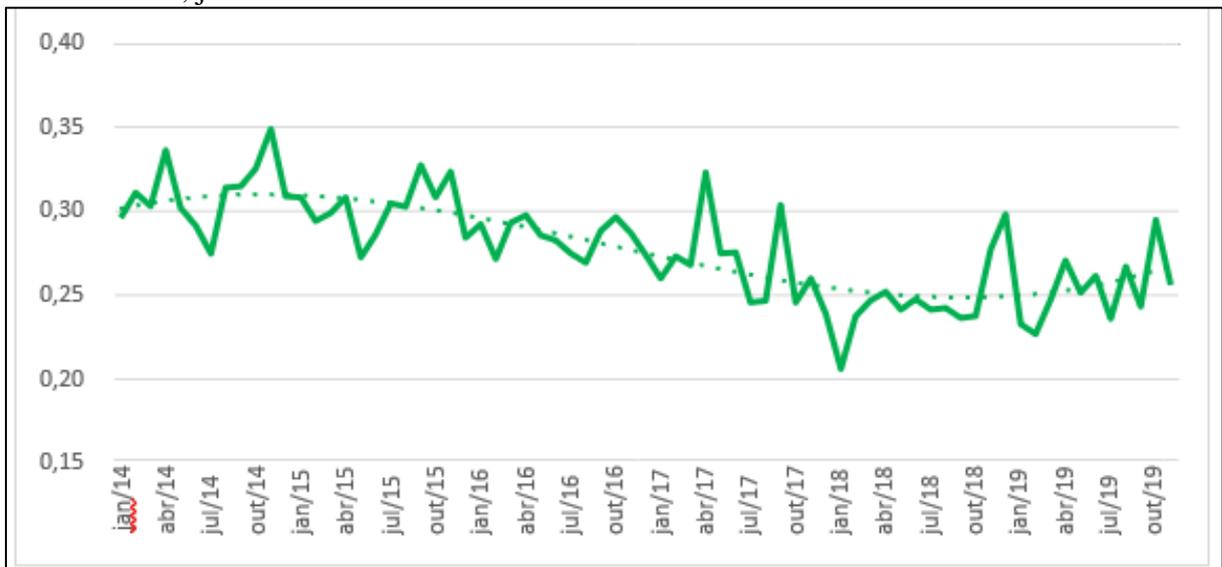
² Senão vejamos, por exemplo, a matéria do site G1, em 08/08/2011: “Você, meu amigo e minha amiga, não tenha medo de consumir com responsabilidade. Se você está com dívidas, procure antes equilibrar seu orçamento. Mas, se tem um dinheirinho no bolso ou recebeu o décimo terceiro e está querendo comprar uma geladeira, um fogão ou trocar de carro, não frustre seu sonho, com medo do futuro.” (Lula – dezembro de 2008).

- Aumento dos valores dos imóveis financiados pelo Sistema Financeiro de Habitação;
- Mudança nas regras de aquisição de imóveis pelo Programa Minha Casa, Minha Vida, com o aumento do valor dos imóveis e mudança nas faixas de renda;
- Entrega de obras iniciadas no período de crise, cujas unidades foram comercializadas ainda na planta;
- Queda do número de distratos, tendo em vista o fato de que os mesmos são penalizadores dos consumidores.

A aprovação da lei nº13786/2018, de 28 de dezembro de 2018 alterou algumas regras: pagamento de 50% de multa do valor já pago, caso o comprador desista da aquisição do imóvel na planta, quando o mesmo estiver em regime de afetação, ou seja, o valor pago por um imóvel naquela obra somente deve ser aplicado na mesma, e 25% quando estiver incorporado ao patrimônio da incorporadora. De outro modo, tem-se o ressarcimento de 25% quando o imóvel já estiver no patrimônio da incorporadora e retenção da corretagem, dos impostos e das taxas de condomínio e aluguel quando o imóvel já tiver sido entregue. Possibilidade do imóvel ser transferido para outro comprador, sem ônus para as partes envolvidas.

Complementando-se a análise, o estudo propõe um indicador de geração de valor, definido como a razão entre o valor de venda dos imóveis e o número de unidades vendidas, ou seja, indica o preço médio dos imóveis vendidos e, portanto, a evolução da geração de valor neste mercado.

Gráfico 2 – Índice de Geração de Valor do Mercado Imobiliário Brasileiro – dados deflacionados, jan/2014–nov/2019



Fonte: Elaboração própria com dados da FIPE.

O gráfico demonstra que no período de 2014 a 2017 há uma tendência³ de diminuição dos valores dos imóveis. Esse quadro passa a mudar no início de 2018, um ano após o início da superação da quantidade de unidades imobiliárias transacionadas sobre número de unidades entregues, havendo, portanto, uma tendência ao aumento do preço médio dos imóveis, o que representa fielmente a Lei da Oferta e da Procura.

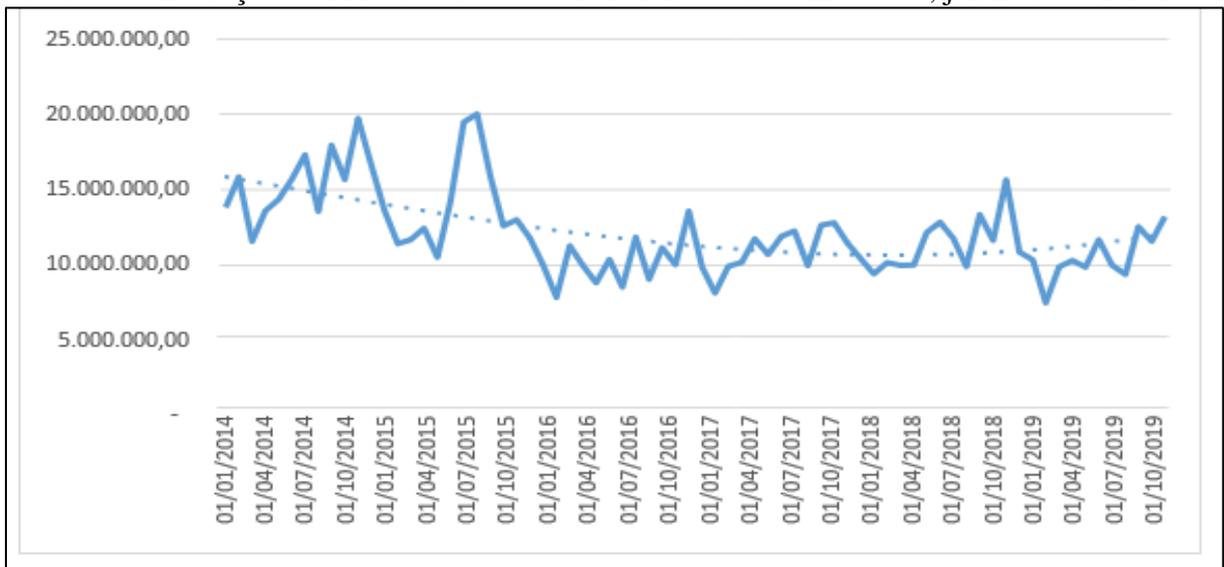
O que pode ser uma reversão à média representaria um alento para as construtoras com grande estoque de imóveis que arcam com elevados custos fixos de manutenção dos mesmos.

Visando estimular este mercado, o Conselho Monetário Nacional aumentou o limite de valor dos imóveis financiados pelo Sistema Financeiro ao final de 2018 para R\$1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) o que gerou uma maior confiança na aquisição de imóveis por parte dos consumidores, tendo em vista o financiamento com juros mais baixos.

Finalmente, busca-se no estudo avaliar ainda os impactos de uma eventual retomada do mercado imobiliário nas receitas municipais e, para tanto, especializa nesta

etapa a análise a partir do comportamento do mercado na cidade de Fortaleza e do comportamento da arrecadação da fonte direta de receita ligada ao mercado de imóveis, qual seja o Imposto sobre a Transmissão de Bens e Imóveis (ITBI). Deste modo, o Gráfico 3 representa a arrecadação mensal do ITBI no município de Fortaleza, nas mesmas bases de comparação dos indicadores propostos.

Gráfico 3 – Evolução do ITBI na Cidade de Fortaleza – em termos reais, jan/2014-dez/2019



Fonte: Elaboração própria com dados da SEFIN-Fortaleza.

³ Comprovada pela aproximação polinomial de 3ª ordem no Gráfico 2.

Verifica-se, assim como no indicador de geração de valor, indícios de reversão de uma tendência decrescente da arrecadação do ITBI a partir de janeiro de 2018, mesmo com picos sazonais, representativos de operações extraordinárias. A fim de investigar a significância estatística das evidências apresentadas nesta seção, será realizado uma investigação empírica descrita na seção seguinte.

5 METODOLOGIA

5.1 Base de dados

Conforme descreve a Abrainc, os dados que compõem os Indicadores do Mercado Imobiliário são fornecidos pelas empresas associadas até o dia 25 de cada mês, quando essas empresas enviam suas informações referentes ao mês anterior à Fipe, que faz uma cuidadosa verificação para garantir a consistência das informações. Em seguida, com os dados validados, os indicadores Abrainc/Fipe consolidados são calculados e, posteriormente, disponibilizam-se tanto as séries históricas quanto o relatório mensal para o público. Nos casos de sociedade entre duas ou mais incorporadoras, apenas uma delas é responsável pelo preenchimento das informações, segundo os seguintes critérios:

- 1) Caso a líder financeira faça parte da Abrainc é ela quem deve reportar as informações;
- 2) Caso a líder financeira não faça parte da Abrainc, a incorporadora associada com maior participação no empreendimento deve preencher os dados;
- 3) Caso a líder financeira não faça parte da Abrainc duas ou mais associadas da Abrainc possuam a mesma participação o caso deve ser informado à Abrainc/FIPE e será escolhida uma incorporadora para ficar responsável por reportar as informações.

Ademais, ainda de acordo com as instituições, muito embora a solicitação inicial de dados às empresas tenha ocorrido em abril de 2014, foram pedidos dados retroativos a janeiro de 2014 para construção das séries históricas.

Para o ITBI a fonte primária é a Secretaria das Finanças de Fortaleza, conforme valor mensal arrecadado como receita advinda do referido imposto.

5.2 Investigação empírica

Desde o trabalho de Perron (1989), sabe-se que a presença de quebras estruturais pode reduzir fortemente o poder dos testes de raiz unitária como o teste ADF em sua estrutura inicial. Assim sendo, a análise empírica utilizada neste estudo consiste em uma inovação da proposta tradicional de Dickey-Fuller (1979) que combina teste de quebra estrutural com teste de raiz unitária. O referido teste é consolidado na literatura de séries temporais, motivo pelo

qual serão omitidos maiores detalhes metodológicos para privilegiar uma explicação mais didática.

O teste para mudanças estruturais é realizado para a comprovação de "quebra" (rompimento) numa tendência estável de série histórica estatística que será identificada pelo modelo. Posteriormente, investiga-se raiz unitária global e eventualmente raiz unitária parcial de acordo com o teste ADF (*Augmented Dickey-Fuller*) cuja estatística é um número negativo, e quanto mais negativo, mais indicativo o teste se torna de rejeitar a hipótese nula de que existe raiz unitária na série, ou seja, de que a série segue um comportamento não estacionário, ou explosivo. Esta estratégia empírica é detalhada em Margarido (2001).

6 RESULTADOS

A tabela 1 apresenta os resultados da investigação empírica conduzida neste estudo. Inicialmente investigamos a presença de mudanças estruturais na dinâmica descrita pelas três variáveis analisadas para, posteriormente investigar se as mesas seguem uma dinâmica estacionária ou explosiva, ou ainda se possuem raiz unitária parcial, que seria constatada em caso de uma combinação de evidências de mudança de regime combinada à mudança de dinâmica na série analisada.

Tabela 1 – Resultados dos Testes de Raiz Unitária, jan/2014-dez/2019

Indicador	Teste ADF	p-valor	Quebra?
Atividade	-8,23	<0,01	Não
Geração de Valor	-6,30	<0,01	Não
ITBI	-6,29	<0,01	Sim – ago/2015*

Fonte: Elaboração própria

Notas: Estimativas próprias. (*) série globalmente estacionária. Mais detalhes no apêndice.

Os resultados do Teste ADF combinado de quebras estruturais e estacionaridade permitem inferir que não há reversão à média na dinâmica descrita pelos indicadores de atividade e geração de valor no mercado imobiliário brasileiro, muito embora tenham sido sugeridas as datas de fevereiro de 2017 e junho de 2018 como possíveis rupturas no padrão de crescimento destes indicadores.

Por outro lado, para o ITBI constata-se uma quebra estrutural estimada em agosto de 2015, a partir de quando há uma tendência de queda de arrecadação e redução da volatilidade. Com efeito, a arrecadação do ITBI que em termos reais fora de quase R\$ 20,0 milhões em agosto de 2015 situa-se em uma média de R\$ 10,8 milhões a partir de janeiro de 2016, uma deterioração de quase 50% desta importante fonte de receita.

Em conjunto, as estimativas permitem inferir que não há indícios consistentes de uma retomada do mercado imobiliário brasileiro, seja em vendas, seja em termos de geração de valor, o que sugere que a recuperação econômica deve ser influenciada pelos demais setores econômicos. Seguindo a tendência nacional, constata-se uma redução de quase 50% na arrecadação da 3ª mais importante fonte de recursos próprios da cidade de Fortaleza, com uma mudança estrutural identificada em meados de 2015 e um comportamento globalmente estacionário, fato que desestimula as expectativas de arrecadação deste imposto.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo considera a importância do mercado imobiliário para retomada do crescimento econômico e avalia em um contexto nacional a sua dinâmica a partir de indicadores para o nível de atividade e para a geração de valor advinda da venda de imóveis entre janeiro de 2014 e dezembro de 2019.

Por conseguinte, especializa-se a análise em nível local para a cidade de Fortaleza, com um terceiro indicador obtido a partir da arrecadação do Imposto sobre a Transmissão de Bens e Imóveis (ITBI) em termos reais. Constata-se, a partir de análises de estatística descritiva e testes econométricos de raiz unitária sobre os indicadores desenvolvidos, indícios de retomada do nível de atividade no mercado imobiliário a partir de janeiro de 2017, com o indicador de atividade sugerindo redução dos estoques de unidades imobiliárias. Adicionalmente, tem-se evidências de retomada também na geração de valor, mas com um ano de defasagem, já que a tendência do indicador de valor das vendas dá indícios de reversão apenas após janeiro de 2018.

Por fim, constata-se que tais evidências não são corroboradas pelos testes estatísticos de raiz unitária combinados a mudanças estruturais, já que em todos os casos há um comportamento estacionário dos indicadores de valor, de atividade e de arrecadação, mesmo em termos locais tendo sido verificada uma mudança estrutural no ITBI arrecadado de Fortaleza a partir de meados de 2015, mas com uma redução da receita média em torno de 50,0% a partir desta data.

REFERÊNCIAS

ABRAINC - Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias. Disponível em: <<https://www.abrainc.org.br/>>.

BOX, G. E. P.; TIAO, G. C. Intervention analysis with application to economic and environmental problems. **Journal of the American Statistical Association**, Washington, v. 70, n. 3, p. 70-79, Mar. 1975.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988.

_____. **Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

DICKEY, D.; FULLER, W. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. **Journal of the American Statistical Association**, v. 74, n. 366, p. 427- 431, 1979.

FARIAS, B. M. C. **A evolução do mercado imobiliário brasileiro e o conceito de Home Equity**. 2010. 45f. Monografia (Curso de Graduação em Economia) – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Bianca_Mara_da_Costa_Farias.pdf>.

FORTALEZA. **Lei Complementar nº159, de 23 de dezembro de 2013**. Institui o Código Tributário do Município de Fortaleza e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 13716, de 22 de dezembro de 2015**. Aprova o Regulamento do Código Tributário do Município de Fortaleza instituído pela Lei Complementar nº 159, de 23 de dezembro de 2013 e dá outras providências.

MARGARIDO, M. A. Aplicação de testes de raiz unitária com quebra estrutural em séries econômicas no Brasil na década de 90. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 31, n. 4, abr. 2001.

MILLS, T. C. **Time series techniques for economists**. New York: Cambridge University, 1990. 337p.

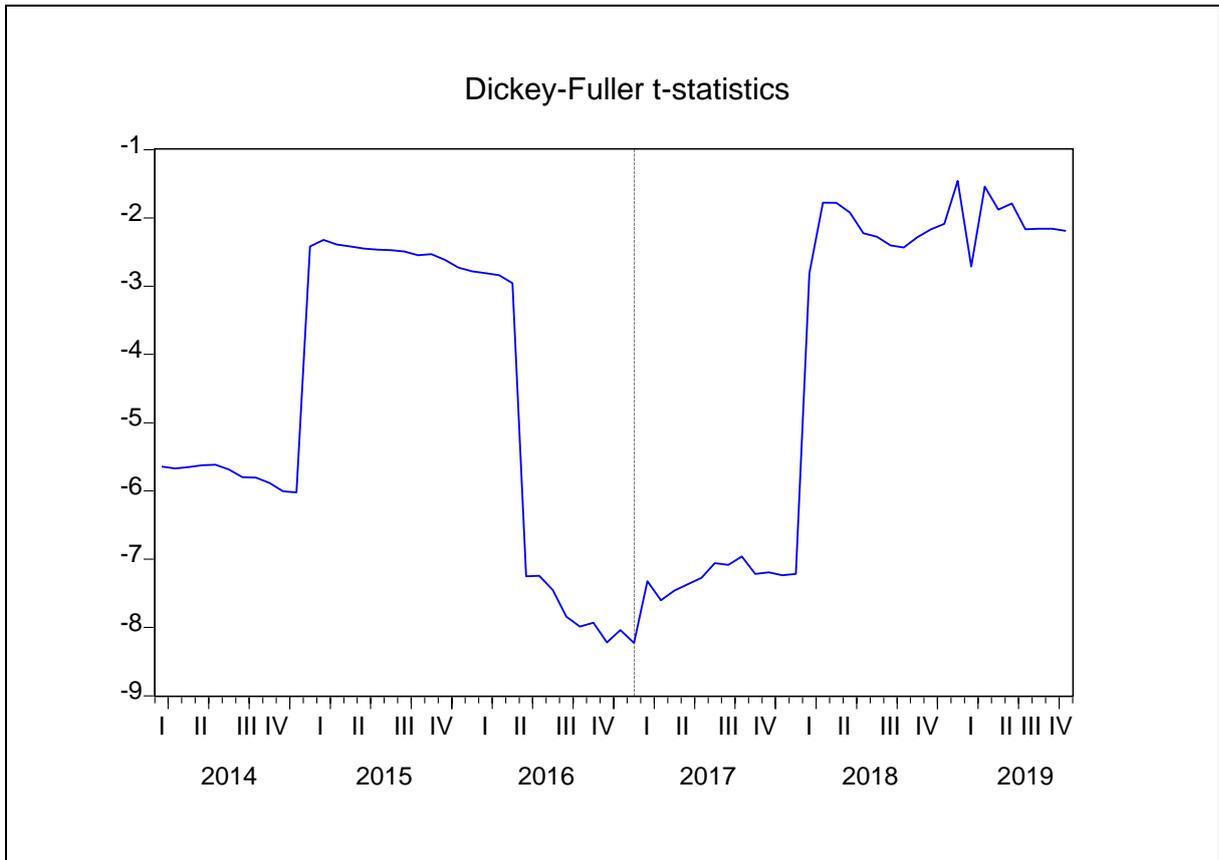
PERRON, P. The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. **Econometrica**, v. 57, n. 6, p. 1361-1401, Nov. 1989.

SANTOS, Ângela Penalva. Tributação imobiliária no Brasil. Um difícil percurso rumo à política urbana. **Finisterra [online]**, n. 97, p. 103-118, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – GRÁFICO 4

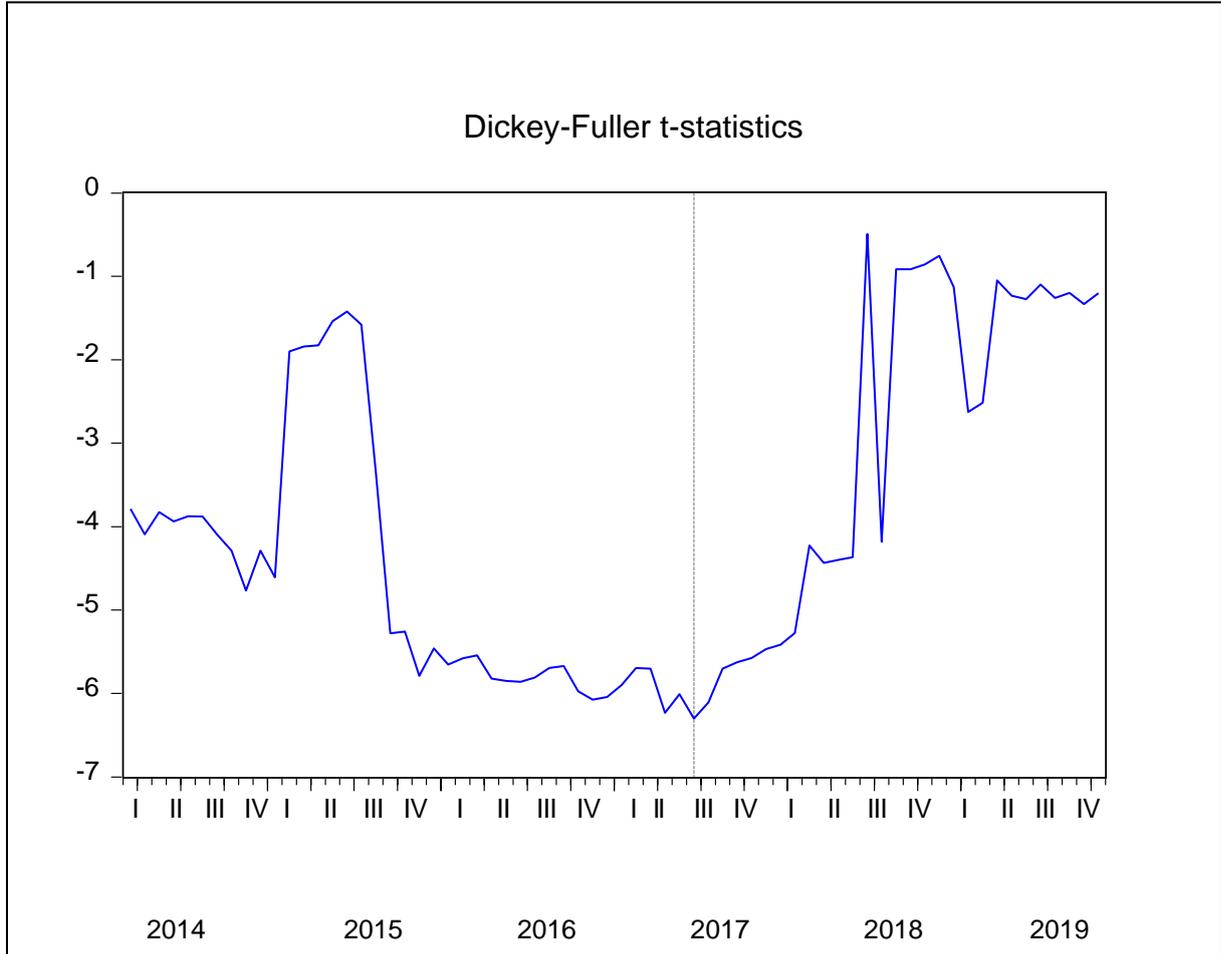
Gráfico 4 – Testes Dickey-Fuller para Quebra Estrutural nos Indicadores Seleccionados - Índice de Atividade



Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE B – GRÁFICO 5

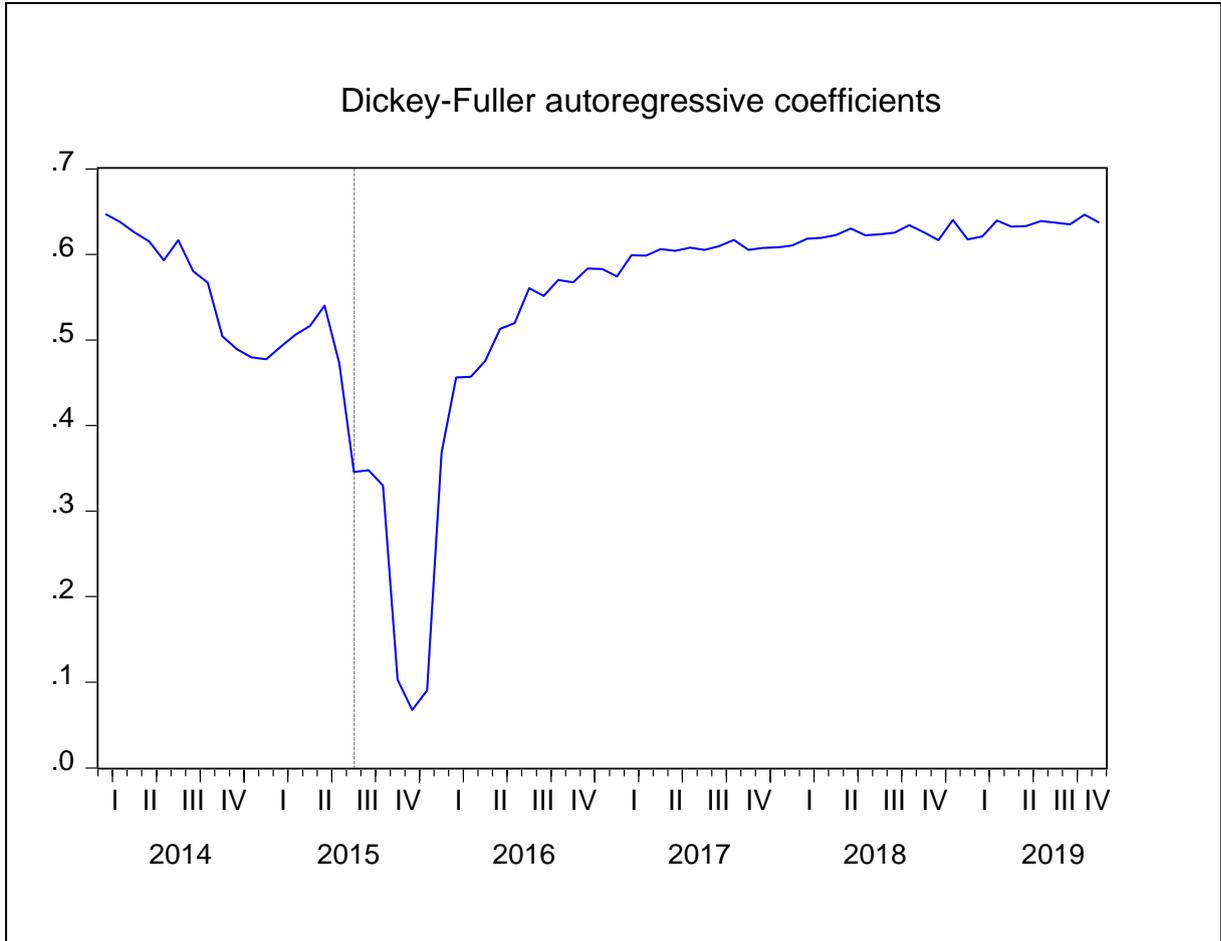
Gráfico 5 – Testes Dickey-Fuller para Quebra Estrutural nos Indicadores Seleccionados - Indicador de Geração de Valor



Fonte: Elaboração própria

APÊNDICE C – GRÁFICO 6

Gráfico 6 – Testes Dickey-Fuller para Quebra Estrutural nos Indicadores Seleccionados - ITBI



Fonte: Elaboração própria