

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL  
ESCOLA POLITÉCNICA

**ASCENSÃO E QUEDA NOS PREÇOS DO MERCADO IMOBILIÁRIO: ANÁLISE  
COMPARATIVA NO PERÍODO DE 2010 A 2017 NO CASO BRASILEIRO**

Bianca Saint'Clair Lima

Rio de Janeiro

Dezembro de 2017



Universidade Federal  
do Rio de Janeiro  

---

Escola Politécnica

## **ASCENSÃO E QUEDA NOS PREÇOS DO MERCADO IMOBILIÁRIO: ANÁLISE COMPARATIVA NO PERÍODO DE 2010 A 2017 NO CASO BRASILEIRO**

Bianca Saint'Clair Lima

Projeto de Graduação submetido ao corpo docente do Curso de Engenharia Civil da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Engenheiro Civil.

Orientador: Prof. Assed Naked Haddad, D.Sc.

RIO DE JANEIRO

Dezembro de 2017

ASCENSÃO E QUEDA NOS PREÇOS DO MERCADO IMOBILIÁRIO: ANÁLISE  
COMPARATIVA NO PERÍODO DE 2010 A 2017 NO CASO BRASILEIRO

Bianca Saint'Clair Lima

PROJETO DE GRADUAÇÃO SUBMETIDO AO CORPO DOCENTE DO CURSO DE  
ENGENHARIA CIVIL DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A  
OBTENÇÃO DO GRAU DE ENGENHEIRO CIVIL.

Examinada por:

---

Professor Assed Naked Haddad, D.Sc. (Orientador)

---

Professor Luís Otávio Cocito de Araújo, D.Sc.

---

Professor Justino Sanson Wanderley da Nobrega

---

Professor Rafael Vieira da Silva

Rio de Janeiro, RJ - BRASIL

Dezembro de 2017

LIMA, Bianca Saint'Clair

Ascensão e queda nos preços do Mercado Imobiliário: Análise comparativa no período de 2010 a 2017 no caso brasileiro / Bianca Saint'Clair Lima – Rio de Janeiro: UFRJ / Escola Politécnica, 2017.

XIII, 54 p.:il.;29,7cm.

Orientador: Professor Assed Naked Haddad,

Projeto de Graduação – UFRJ / Escola Politécnica / Curso de Engenharia Civil, 2017.

Referências Bibliográficas: p.48-54

1. Mercado Imobiliário. 2. Ciclo Imobiliário. 3. Análise Econômica do Mercado Imobiliário. 4. Estudo Comparativo. I. Haddad, Assed Naked. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Curso de Engenharia Civil. III. Engenheiro.

Dedico este trabalho a todos que  
contribuíram, direta ou indiretamente para  
que o mesmo fosse realizado.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pela minha existência e capacitação para que realizasse este trabalho, me dando forças para vencer cada dificuldade encontrada ao longo do caminho.

Aos meus pais (Márcia e Guerreiro) e ao meu irmão (Igor) que sempre estiveram do meu lado acreditando em mim, me apoiando e me incentivando ao longo de todos esses anos, sem medir esforços para que eu conseguisse chegar até aqui.

Aos meus familiares e todos os meus amigos que se fizeram presentes quando precisei de ajuda e/ou palavras de carinho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Assed Naked Haddad por me guiar na elaboração deste trabalho, pela paciência, e por todo o suporte dado, além do conhecimento que me foi passado, me proporcionando grandes ensinamentos.

E por fim, a Universidade Federal do Rio de Janeiro, seu corpo docente e principalmente ao departamento de Engenharia Civil por todo o conhecimento compartilhado.

A todos vocês o meu sincero “Muito obrigada”.

Resumo do Projeto de Graduação apresentado à Escola Politécnica/ UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Engenheiro Civil.

## ASCENSÃO E QUEDA NOS PREÇOS DO MERCADO IMOBILIÁRIO: ANÁLISE COMPARATIVA NO PERÍODO DE 2010 A 2017 NO CASO BRASILEIRO

Bianca Saint'Clair Lima

Dezembro / 2017

Orientador: Prof. Assed Naked Haddad, D.Sc.

Curso: Engenharia Civil

O ano de 2008 foi marcado pelo período de crise econômica mundial. Nações conhecidas pela ostentação de suas riquezas passaram a apresentar taxas de desemprego exorbitantes e, conseqüentemente, uma elevação na taxa de inadimplentes. Nesse período, o mercado imobiliário foi apontado como um dos vetores que exacerbaram a extensão da crise. Assim, o intuito desta pesquisa é analisar a variação nos preços dos imóveis após esta crise mundial até a situação nos dias atuais com ênfase no mercado imobiliário brasileiro, principalmente nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, tanto para imóveis residenciais como comerciais, estabelecendo um paralelo com o ciclo vivenciado pelos Estados Unidos de 2007 a 2017.

Palavras-chave: Mercado Imobiliário, Ciclo Imobiliária, EUA, Brasil.

Abstract of Undergraduate Project presented to POLI/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Engineer.

RISING AND DECLINE IN PRICES OF REAL ESTATE MARKET: COMPARATIVE ANALYSIS FROM 2010 TO 2017 IN THE BRAZILIAN CASE

Bianca Saint'Clair Lima

December / 2017

Advisor: Prof. Assed Naked Haddad, D.Sc.

Course: Civil Engineer

The year 2008 was marked by the period of global economic crisis. Nations known for the pageantry of their wealth provide to show exorbitant unemployment rates, and consequently an increase in the rate of defaulters. In this period the real estate market was pointed as one of the vectors that exacerbated the extension of the crisis. Thus, the purpose of this research is to analyze the variation in property prices after this global crisis up until the current situation with emphasis on the Brazilian real estate market, mainly in the cities of Rio de Janeiro and São Paulo, both residential and commercial properties, establishing a parallel with the cycle experienced by United States from 2007 to 2017.

Keywords: Real Estate market, Real Estate cycles, USA, Brazil.

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>Abecip</b>	Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança
<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>Ademi</b>	Associação de dirigentes de empresas do Mercado Imobiliário
<b>Ae</b>	Área equivalente
<b>BACEN</b>	Banco Central do Brasil
<b>BID</b>	Banco de Compensações Internacionais
<b>CMN</b>	Conselho Monetário Nacional
<b>FGV</b>	Fundação Getúlio Vargas
<b>Fipe</b>	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IGP-M</b>	Índice Geral de Preços do Mercado
<b>IPCA</b>	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
<b>IPEA</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
<b>NBR</b>	Norma Brasileira Registrada
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>Secovi</b>	Sindicato de Empresas de Compra e Venda de Imóveis Residenciais e Comerciais
<b>Sinduscon</b>	Sindicato da Indústria da Construção
<b>Subprime</b>	Hipotecas com maior risco de crédito nos Estados Unidos
<b>ZAP</b>	Portal de anúncios de imóveis na internet

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pirâmide da Hierarquia das Necessidades de Maslow .....	2
Figura 2 - Modelo de Estudos de Viabilidade de Empreendimento Imobiliário .....	13
Figura 3 - Ciclo Imobiliário .....	16
Figura 4 - Representação Esquemática das Fases de um Ciclo Imobiliário .....	17
Figura 5 - Ciclo do Mercado Imobiliário Comercial de São Paulo .....	18
Figura 6 – Esquema básico de funcionamento da Especulação Imobiliária .....	20

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de lançamentos no Rio de Janeiro de 2008 até 2016.....	29
Gráfico 2 - Venda e Lançamento de Imóveis Residenciais na Cidade de SP.....	30
Gráfico 3 - Quantidade de Imóveis Residenciais Vendidos na Cidade do RJ.....	31
Gráfico 4 - Quantidade de Imóveis Comerciais Vendidos na Cidade do RJ.....	32
Gráfico 5 - Vendas de Imóveis Segmentado por Tipo no Rio de Janeiro.....	32
Gráfico 6 - Variação dos Preços de Imóveis Residenciais por Metro Quadrado.....	35
Gráfico 7 - Preços de m <sup>2</sup> para o RJ e os bairros do Leblon x Lagoa x Pavuna.....	36
Gráfico 8 - Preços (R\$) por m <sup>2</sup> para SP e os bairros Jardim Paulistano x Artur Alvim.....	38
Gráfico 9 - Preço (\$) por m <sup>2</sup> de Imóveis Residenciais em Gainesville de 2007 a 2017.....	40
Gráfico 10 - Variação dos Preços por Metro Quadrado de Imóveis Comerciais.....	42
Gráfico 11 - Preço (\$) por m <sup>2</sup> de Imóveis Comerciais em Gainesville de 2007 a 2017.....	44

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Variação do PIB brasileiro de 2004 a 2017 .....	10
Tabela 2 - Principais características dos Projetos Padrão .....	14
Tabela 3 - Preços (R\$) por m <sup>2</sup> trimestrais p/ o RJ e Bairros Leblon x Lagoa x Pavuna .....	37
Tabela 4 - Dados Trimestrais de Preços (R\$) por m <sup>2</sup> SP x Jardim Paulistano x Artur Alvim.	39
Tabela 5 - Preço (R\$) por m <sup>2</sup> em salas comerciais na Barra, Leblon e Copacabana .....	43

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1 Apresentação .....	1
1.2 Justificativa.....	3
1.3 Objetivos .....	4
1.4 Metodologia .....	5
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Concepção econômica do mercado .....	8
2.2 Tipo de bens associados ao mercado.....	8
2.3 Mercado de imóveis .....	9
2.4 Produtos do mercado imobiliário .....	12
2.5 Ciclos imobiliários .....	15
2.5.1 Funcionamentos de um ciclo imobiliário.....	15
2.5.2 Especulação imobiliária.....	18
2.5.3 Bolha imobiliária .....	20
<b>3 ANÁLISE ECONÔMICA DO MERCADO IMOBILIÁRIO</b> .....	<b>23</b>
3.1 Breve histórico da crise mundial .....	23
3.1.1 Crescimento e declínio do mercado imobiliário nos Estados Unidos .....	24
3.1.2 Evolução do mercado imobiliário brasileiro Pós-crise .....	25
3.2 Panorama atual: A queda nos últimos anos .....	27
3.3 Quantidade de vendas .....	30
3.3.1 Imóveis Residenciais na cidade de São Paulo.....	30
3.3.2 Imóveis Residenciais na cidade do Rio de Janeiro .....	31
<b>4 ESTUDO COMPARATIVO</b> .....	<b>33</b>
4.1 Imóveis Residenciais .....	34
4.1.1 Imóveis Residenciais na cidade do Rio de Janeiro .....	36
4.1.2 Imóveis Residenciais na cidade de São Paulo.....	38
4.1.3 Imóveis Residenciais na cidade de Gainesville/FL.....	40
4.2 Imóveis Comerciais .....	41
4.2.1 Imóveis Comerciais nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo.....	41
4.2.2 Imóveis Comerciais na cidade de Gainesville .....	44

<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Apresentação

O setor de imóveis é um dos segmentos mais importantes para a economia de um país pelo fato de gerar empregos diretos e indiretos, além de promover volumosos investimentos financeiros, em diversos setores de uma sociedade, assim estando diretamente relacionado ao desenvolvimento urbano das cidades e qualidade de vida dos seus cidadãos. (SARTORI, 2007, p.12)

O surgimento de atividades como a comercialização de materiais de construção, serviços de arquitetura/*design*, remodelação de espaços e móveis, aparelhos eletroeletrônicos, eletrodomésticos, entre outros, ajudou no crescimento do comércio e da indústria de serviços. Por isso, o setor imobiliário, que lida com a produção e a comercialização dos bens imóveis, pode ser identificado como um termômetro na avaliação do crescimento econômico de um país. (SARTORI, 2007, p.12)

De acordo com González (2003), vários profissionais da construção civil não têm acesso às informações de forma segura e planejada, que possam direcionar os seus trabalhos ao lançamento de novas construções no mercado imobiliário. Em vista disso, nota-se a estreita relação entre a construção civil e o mercado de imóveis, possibilitando e gerando oportunidades de enriquecimento, ambos baseando seus projetos conforme as necessidades dos clientes e tendências de mercado.

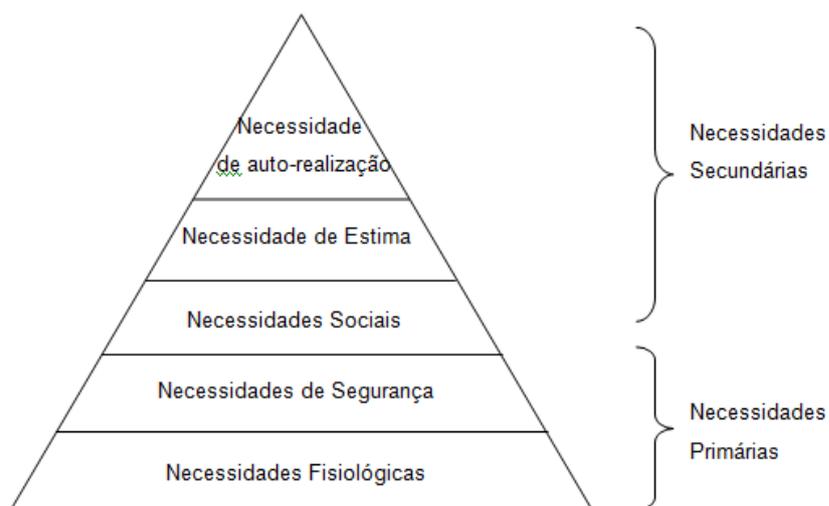
Segundo Guagliardi *et al.*(2002), as necessidades e anseios da população estão propriamente ligados ao processo da compra de um imóvel. Seja casa, apartamento ou mesmo um estabelecimento comercial, o ideal para as pessoas é encontrar o lugar perfeito, seguro e que caiba no orçamento, como Arraes e Sousa Filho (2008) mencionam: “o consumo da habitação é inerente a todo ser humano, sendo caracterizado como necessidade básica”. Com isso, pessoas com o intuito de se beneficiarem, começaram a construir edificações para suprir as necessidades da população, mesmo com poucos recursos, surgindo assim o mercado de imóveis.

De acordo com Guagliardi *et al.* (2002), pode-se fazer uma analogia entre esse mercado e a Pirâmide da Hierarquia das Necessidades de Maslow (Figura 1), que consiste em uma divisão hierárquica em que as necessidades de nível mais baixo devem ser satisfeitas antes das necessidades de nível mais alto, portanto a busca pelo topo da pirâmide não acaba.

Na base desta encontram-se as necessidades primárias como fisiológicas e de segurança, a primeira podendo ser associada à busca por abrigo, que, por exemplo, seria realizada pelo aluguel; e a segunda, seria correlacionada a moradia, sendo suprida através da aquisição de um imóvel, que representa além da segurança física, uma certa segurança financeira.

A partir daí iniciam-se as buscas por suprir as necessidades secundárias, começando pelas necessidades sociais, que podem ser associadas a uma busca por imóveis maiores, seja por um aumento na família, ou pelo conforto para receber amigos e familiares. Sendo seguida pela necessidade de estima, uma busca pelo *status* através da aquisição de imóveis em áreas nobres e de alto padrão. Por fim, chegando ao topo da pirâmide, se encontra a auto-realização, que leva as pessoas a buscarem imóveis como investimentos, ou a comprarem a sonhada casa de férias.

**Figura 1 – Pirâmide da Hierarquia das Necessidades de Maslow**



Fonte: MIRANDA (2016)

Diante desses diferentes anseios, duas características importantes podem ser citadas no ramo imobiliário que são: o grande valor dos bens produzidos, e a diversificação dos produtos (lojas, salas, casas ou apartamentos, galpões, garagens, entre outros de acordo com a oportunidade). (MIRANDA, 2016)

Portanto neste trabalho, será analisado o mercado imobiliário e seu comportamento cíclico. Sabendo que se trata de um mercado com dinâmica própria, cujo preço dos bens varia conforme a oferta e a demanda, entre outras variáveis como a localização do bem em relação a centros urbanos, a qualidade do entorno, quantidade do estoque de imóveis, presença de infraestrutura urbana, renda familiar, e assim por diante, trazendo uma grande complexidade para este ambiente com características incertas e incomuns.

## **1.2 Justificativa**

Nos últimos 10 anos notou-se que o mercado imobiliário brasileiro passou por fases bastante distintas em relação à precificação dos imóveis, sendo motivo de muitas discussões.

Primeiramente, em 2008, na contramão do que ocorria nos Estados Unidos, que vinha de uma crise de tamanho internacional que afetou diretamente o setor imobiliário, o Brasil teve um processo de aquecimento do mercado, proporcionado por investimentos em infraestrutura; uma economia fortalecida e estável; um aumento nos empregos que geraram um crescimento de renda da população; países estrangeiros desenvolvidos, que para terem maiores rendimentos, passaram a investir seu capital em mercados emergentes; uma disponibilidade de crédito maior para a compra de imóveis; além de uma política de estímulos, foram alguns dos fatores que fizeram parte desse cenário favorável (CANDIDO, 2012, p.8).

“Porém, a partir de 2013, a economia começou a dar sinais de desaquecimento e começou um novo cenário com uma curva descendente, principalmente em 2015”, de acordo com o economista Marcelo Barros, saindo de um período de desaceleração tanto nos preços quanto na demanda para um período de recessão, na qual a crise do setor se agravou ainda mais.

Como já visto na história da economia mundial em alguns momentos, conduzidos por gestores com filosofias exacerbadamente capitalistas, o mercado imobiliário propicia estopins para profundas crises financeiras de países até mesmo daqueles vistos como economias inabaláveis, como foi o caso dos Estados Unidos.

Nesse contexto, esse estudo buscou acompanhar e entender o comportamento oscilatório dos preços praticados nas vendas dos imóveis, tanto residenciais como comerciais nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo de 2010 até 2017. Dessa forma, tentará se verificar quais seriam as expectativas de crescimento imobiliário brasileiro após esse intenso período de recessão econômica que atingiu diretamente o setor nesses últimos anos, com dados do mercado antes e pós-crise, identificando em que estágio do ciclo o país se encontra, para que assim o leitor possa concluir qual seria o melhor momento para a aquisição do bem imóvel, utilizando como embasamento o movimento cíclico visto em Gainesville/FL.

### **1.3 Objetivos**

O objetivo geral deste trabalho é analisar a variação de preços do mercado de imóveis residenciais e comerciais entre 2010 e 2017 nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, por serem as capitais do país de maior relevância no meio, destinando-se a encontrar uma correlação com o ciclo imobiliário vivenciado pelos Estados Unidos entre 2007 e 2017.

Para chegar neste propósito, primeiramente buscou-se entender o mercado imobiliário por meio de referências conceituais, principalmente a cerca do ciclo de imóveis. Em seguida, se examinou o setor através de dados e informações, como quantidades de lançamentos e de vendas no Rio de Janeiro e em São Paulo. Além de pesquisar as condições econômicas, políticas e sociais, quando são relevantes ao mercado.

Com isso, realizou-se uma breve análise econômica da situação dos Estados Unidos, desde o *Boom* Imobiliário (elevação irreal dos preços dos imóveis) em 2007, aos principais fatores que propiciaram a crise vivenciada em 2008, até o momento atual de retomada crescente do mercado, tendo como exemplo a cidade de Gainesville/FL.

Por fim, foram feitas comparações dos preços dos imóveis residenciais cariocas e paulistas, tendo como referência no Rio de Janeiro bairros como Leblon, Lagoa e Pavuna; e em São Paulo, os bairros de Jardim Paulistano e Artur Alvim. E

nos imóveis comerciais, foram feitas comparações pelas variações dos valores das duas cidades entre 2012 e 2017, sendo que no caso carioca, foram expostos dados de valores de metro quadrado de alguns bairros em 2009, 2010 e após 2014.

#### **1.4 Metodologia**

De acordo com Lakatos e Marconi (2003, p. 83), entende-se como metodologia científica, ou método científico, o agrupamento de atividades sistemáticas e racionais, agregadas à segurança e economia, que viabilizem o alcance de objetivos – provedores de conhecimentos válidos e verdadeiros. Tendo como relevância no processo de desenvolvimento metodológico a necessidade de traçar um caminho a ser seguido que propicie a detecção de possíveis equívocos e/ou auxilie as decisões científicas futuras.

A pesquisa científica apresenta classificações de acordo com os seus métodos de atuação. Portanto, de acordo com os objetivos e características apresentadas nesta pesquisa, pode-se denominá-la como:

Pesquisa de método descritivo documental com abordagem quantitativa – tem o objetivo de descrever fatos e/ou fenômenos de uma determinada realidade se aprofundando em diversos materiais já publicados, como artigos, livros, teses, tabelas estatísticas, documentos informativos e periódicos (FONSECA, 2002, p.32), além de publicações disponibilizadas na Internet sobre o mercado imobiliário, para um embasamento maior sobre o tema.

A maioria dos dados foram fornecidos pelo Instituto Fipe juntamente com o Portal Zap Imóveis (maior site de classificados da internet), Secovi-RIO e Secovi-SP, além de dados coletados no site “Alachua County Property Appraiser”.

A parceria entre a Fipe e o portal ZAP, gerou um estudo com uma base confiável para o acompanhamento da evolução dos preços das ofertas de venda do mercado imobiliário residencial e comercial, das cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Os imóveis residenciais serão analisados em critérios de valores de venda por metro quadrado, enquanto os comerciais serão observados pela variação

mensal fornecida pelos índices, pois faltam dados para exposição em Reais (R\$) dos valores de metro quadrado, já que não seria correto supor estes valores pelas variações dos índices, por estes sofrerem uma alteração em janeiro devido a uma nova contagem feita no final de cada ano com base no preço médio de dezembro recalculando com uma nova ponderação de bairros, de acordo com Bruno Oliva (Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas – Fipe).

O FipeZap coleta ofertas de apartamentos e lojas/salas comerciais no Zap Imóveis entre outros classificados de acordo com o metro quadrado dos bairros e número de dormitórios para o cálculo dos índices, sendo que quando se trata dos índices das cidades, este realiza uma ponderação de cada bairro com base nos dados de renda das famílias do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

No caso do SECOVI, as fontes são de classificados de anúncios na internet e jornais de grande circulação, além de imobiliárias, fornecendo assim mensalmente valores do metro quadrado por bairro e número de quartos de imóveis residenciais. (MONTEIRO, 2014, p.4)

Em ambos os casos, o valor não necessariamente é o valor real, já que não é fornecido o valor das transações onde existem descontos e comissões de corretores, alterando o valor final daquele ofertado inicialmente ao qual é divulgado e utilizado para os cálculos de índices.

Com relação aos dados obtidos na página “Alachua County Property Appraiser”, são valores diretamente de cada propriedade da cidade de Gainesville, juntamente com as referências de planta baixa e escritura dos imóveis. Para as informações expostas no trabalho, foram coletados valores anuais de cada propriedade, calculando o valor do metro quadrado através de uma média ponderada, respeitando os critérios de coeficientes médios usados para o cálculo de equivalência de áreas de projeto padrão item 5.7.3 da NBR 12.721:2005, depois feito a média aritmética para aquele ano, no período entre 2007 até 2017, sendo 10 o número de imóveis residenciais e 14 os imóveis comerciais (entre salas e lojas), na região Noroeste da cidade.

Para realização desta pesquisa foram adotados os subseqüentes procedimentos, os quais foram divididos em quatro etapas:

Primeira etapa – identificação do problema e objetivos de pesquisa;

Segunda etapa – levantamento bibliográfico;

Terceira etapa – realização de resenhas com todo material relevante ao tema;

Quarta etapa – elaboração de texto sucinto, após a coleta do material da pesquisa.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Concepção econômica do mercado**

O conceito de mercado é “local onde se encontram os produtores e os consumidores de determinada zona econômica”, onde agentes econômicos realizam trocas de bens de serviços por outros bens ou uma unidade monetária, estabelecendo uma situação entre a oferta (vendedores) e a demanda (procura) de bens, serviços ou recursos. (GASTALDI, 2000)

De acordo com Pindyck e Rubinfeld (2002), o conhecimento do funcionamento dos mercados é foco de várias pesquisas econômicas, no qual buscam abordar temas como concorrência entre empresas atuantes no mercado, oportunidades para negócios, interferência do Governo, entendimento a respeito das alterações dos preços, entre outros.

A compreensão desse funcionamento tem início com o estudo do comportamento dos produtores e dos consumidores, sendo eles o foco de análise para a definição dos preços de mercado, sendo primordial o conhecimento da demanda, e também dos produtores que estariam dispostos a vender seus serviços ou bens. (MARSHALL, 1985)

Sendo a estrutura do mercado caracterizado por dois elementos: natureza da mercadoria ou fator de produção, objeto de negociação; e a quantidade de agentes, compradores e vendedores, atuando no mercado, em certos casos, sendo interessante mais o comportamento desses agentes do que a quantidade.

### **2.2 Tipos de bens associados ao mercado**

Os bens podem ser classificados como móveis, que podem ser transportados de um local para outro sem dano, entre alguns exemplos estão títulos de dívida pública e particular, objetos de uso, ações de companhias; e imóveis, que são aqueles que não podem ser removidos de um lugar para outro sem destruição. No caso dos materiais de construção, são móveis inicialmente, e depois de

incorporados nas construções passam a ser imóveis.

Os bens imóveis, que são bens tangíveis (que constituem uma forma física), podem ser rurais ou urbanos, tendo seus conceitos para as classificações em duas correntes. Uma tem base no critério da localização, onde o Imóvel Rural é aquele localizado fora dos perímetros urbanos especificados pelas leis municipais, e o Imóvel Urbano, sendo aquele imóvel localizado dentro desses mesmos critérios de perímetros. Já a outra vertente defende que a diferença entre eles, está na destinação do imóvel.

De acordo com a NBR 14.653-2:2011, pode-se classificar os imóveis urbanos:

A. Quanto ao uso:

Residencial; comercial; industrial; institucional; e misto.

B. Quanto ao tipo:

Terreno (lote ou gleba); apartamento; casa; escritório (sala ou andar corrido); loja; galpão; vaga de garagem; misto; hotéis e motéis; hospitais; escolas; cinemas e teatros; clubes recreativos; e prédios industriais.

C. Quanto ao agrupamento de imóveis:

Loteamento; condomínio de casas; prédio de apartamentos; conjunto habitacional; prédio comercial; conjunto de prédios comerciais; conjunto de unidades comerciais; e complexo industrial.

## **2.3 Mercado de imóveis**

Segundo a NBR 14.653-1:2001, um imóvel é um bem constituído de terreno e eventuais benfeitorias a ele incorporadas, podendo ser classificado como rural ou urbano, de acordo com sua localização, uso ou vocação.

Este mercado é composto pelos seguintes agentes: proprietário, o profissional corretor, imobiliárias, corretoras de imóveis autônomas, empresas de construção civil, empreiteiras de mão de obra e empresas prestadoras de serviços de

propaganda e “marketing”, que operam nas atividades de comercialização e administração dos empreendimentos imobiliários, que impulsionam o desenvolvimento do mercado da construção civil. (BARTKIW; MATOS, 2013)

De acordo com Ball (1996), a construção habitacional vem sendo um fundamental indicador do desenvolvimento urbano, uma vez que a demanda desse setor reflete nas mudanças da população e na procura por outros serviços.

Segundo Bartkiw e Matos (2013), o mercado imobiliário pode ser caracterizado por conceder maior qualidade de vida para a sociedade e gerar o progresso do espaço urbano das cidades, proporcionando um desenvolvimento da economia regional ou local, por causa do grande volume direto ou indireto criado por serviços agregados, como corretagem, publicidade, sistema financeiro habitacional e incorporação imobiliária. Portanto, pode-se dizer que o setor imobiliário é um dos segmentos com maior capacidade de aquecer a economia movimentando uma parcela do Produto Interno Bruto (PIB<sup>1</sup>), como se percebe na Tabela 1:

**Tabela 1 – Variação do PIB brasileiro de 2004 a 2017**

ANO	VARIAÇÃO EM VOLUME (%)
2004	5,70
2005	3,20
2006	4,00
2007	6,10
2008	5,20
2009	-0,30
2010	7,50
2011	2,70
2012	1,00
2013	2,70
2014	0,50
2015	-3,80
2016	-3,60
2017	0,30

Fonte: IBGE (2017)

<sup>1</sup> PIB Somatório de todas as riquezas produzidas em um país no período de um ano.

Nos anos entre 2004 e 2013, houve um crescimento significativo na taxa do PIB, juntamente com o da Construção Civil, e uma parcela disso se deve exatamente ao crescimento pela procura por imóveis residenciais e comerciais, que levaram a um aumento dos valores dos mesmos, que a oferta não supria, sendo esta ligação entre demanda e oferta melhor explicada no item especulação.

Em 2009, apesar da retração apresentada pelo PIB, o setor da Construção Civil cresceu 6,9%, o que ajudou o Brasil, através da manutenção e criação de novas vagas de emprego, a driblar a crise mundial, garantindo o dinamismo na atividade econômica do país.

Porém em 2014, com crises políticas e econômicas, o setor da construção civil acabou sendo um dos primeiros a sentir o reflexo, demitindo 109 mil trabalhadores formais. E desde então a situação se tornou inversa aquela vista até 2013.

Uma pesquisa divulgada pelo Jornal Estado de São Paulo (2017), medindo o valor total de todos os imóveis desenvolvidos no mundo, incluindo propriedades comerciais e residenciais, além de terras agrícolas e florestas, constatou que em 2016 o valor da propriedade global foi 2,7 vezes o PIB mundial, o que corresponde a 60% de todos os ativos globais, que representa um significativo estoque de riqueza individual, empresarial e nacional. Sendo que os imóveis residenciais respondem por 75% do valor total da propriedade global.

O setor imobiliário pode ser caracterizado conforme seu posicionamento, e sua localização com: aspectos gerais, que analisam as condições econômicas, políticas e sociais do local; e aspectos físicos por condições de solo e relevo; do uso e ocupação desse solo, regras do município, e leis de zoneamento; pela infraestrutura dessa região, incluindo o sistema viário e de transporte; e pelas atividades existentes como comércio e condições de segurança. Adicionalmente pode ser caracterizado de acordo com as edificações, com os aspectos de quantidades, qualidades e construção, que estarão melhor descritos no próximo item sobre produtos do mercado.

Quando se trata de avaliação dos preços dos imóveis, essas características se misturam, podendo adotar dois enfoques para analisar os impactos que geram no comportamento dos valores: um que aborda os aspectos físicos, localização, e tendências de mercado, apresentando um enfoque maior aos aspectos relacionados às preferências do consumidor; e outro que investiga variáveis como taxa de juros, investimentos em infraestrutura e nível de renda.

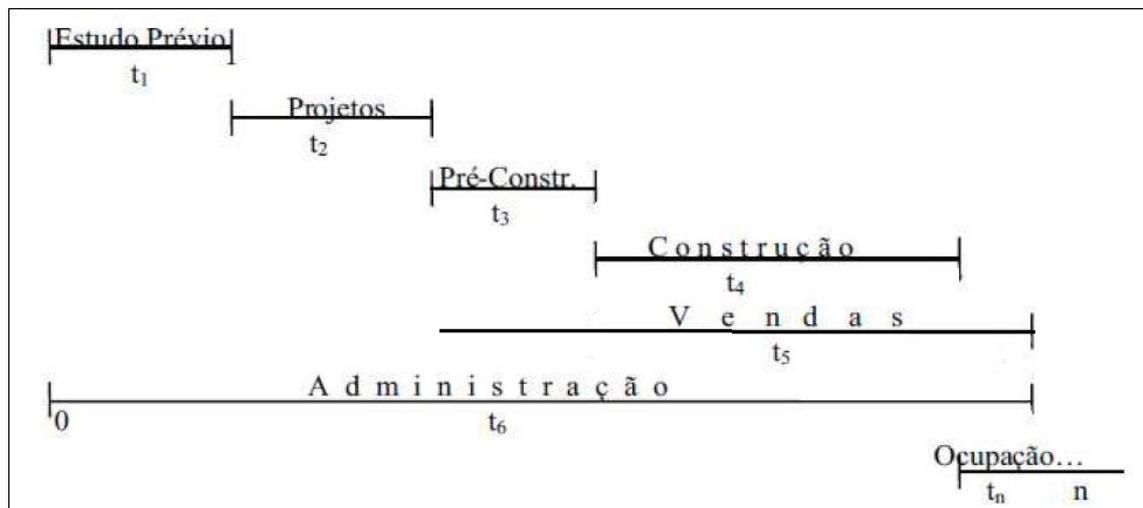
## **2.4 Produtos do mercado imobiliário**

De acordo com a norma para avaliação de bens, a NBR 14.653-1 (ABNT, 2001), um empreendimento consiste num conjunto de bens capaz de criar receitas por meio de aproveitamento econômico ou de comercialização, podendo ser caracterizado como um projeto com realizações físicas, incluindo desde as concepções iniciais de uma idéia, até a sua materialização.

Conforme a NBR 14.653-4:2002, os empreendimentos podem ser classificados conforme a base e o estágio. No primeiro, este é dividido como: imobiliários (prédios residenciais/comerciais, loteamentos, de serviços); de base imobiliária (com fins de exploração comercial e/ou de serviços. Exemplo: parques temáticos, *shopping center*, clubes, postos de combustíveis, hotel); rural; industrial; ou mistos. Já segundo o estágio, pode estar nas seguintes fases: concepção ou anteprojeto (Estudo prévio), projeto, execução ou implantação, pré-construção, construção, embargado ou paralisado, desativado e o desmonte.

Com isso, Balarine (1997) montou um diagrama de fases, considerando desde o estudo prévio até a entrega das chaves aos proprietários que adquiriram os imóveis, como mostra a figura 2.

**Figura 2 – Modelo de Estudos de Viabilidade de Empreendimento Imobiliário  
(Diagrama de Fases)**



Fonte: Adaptado de Balarine, 1997

O tempo de cada fase varia de acordo com o empreendimento. Como as vendas, nos dias atuais, às vezes, chega a ter seu lançamento 6 meses antes de começar a Construção, seu início foi deixado em aberto, já que as incorporadoras e construtoras fazem isso com o intuito de armazenar capital.

Neste trabalho, o foco foi nos empreendimentos imobiliários residenciais (multifamiliar) e comerciais (lojas e salas), que tiveram suas tipologias melhor descritas na Tabela 2, tendo como referência a NBR 12.721 (ABNT, 2006), que estabelece 16 projetos padrão segundo suas características.

Os projetos padrão para avaliação se diferem de acordo com número de dependências por unidade, padrão de acabamento da construção e áreas equivalentes ( $A_e$ ) das unidades autônomas (TEIXEIRA, 2011).

Tabela 2 – Principais características dos Projetos Padrão

TIPO	SIGLA	PADRÃO	ÁREA	DESCRIÇÃO
Residência Multifamiliar	R8-B	Baixo	Ae=1885,51m <sup>2</sup>	<p><u>Edifício</u>: pavimento térreo; e 7 pavimentos tipo</p> <p><u>Térreo</u>: hall de entrada; escada; elevadores; 4 apartamentos (2 dormitórios; sala; banheiro; cozinha; área para tanque); 32 vagas de garagem cobertas; e cômodo de lixo</p> <p><u>Pavimento Tipo</u>: hall de circulação; escada; elevadores; 4 apartamentos (2 dormitórios; sala; banheiro; cozinha; área para tanque).</p>
	R8-N	Normal	Ae=4135,22m <sup>2</sup>	<p><u>Edifício</u>: garagem; pilotis e 8 pavimentos tipo</p> <p><u>Garagem</u>: escada; elevadores; 64 vagas cobertas; cômodo de lixo; depósito; e instalação sanitária.</p> <p><u>Pilotis</u>: escada; elevadores; hall de entrada; salão de festas; copa; 2 banheiros; central de gás; e guarita.</p> <p><u>Pavimento Tipo</u>: halls de circulação; escada; elevadores; 4 apartamentos (3 dormitórios sendo 1 suíte; sala de estar/jantar; banheiro social; cozinha; área de serviço com banheiro; e varanda.</p>
	R8-A	Alto	Ae=4644,79 m <sup>2</sup>	<p><u>Edifício</u>: garagem; pilotis e 8 pavimentos tipo</p> <p><u>Garagem</u>: escada; elevadores; 48 vagas cobertas; cômodo de lixo; depósito; e instalação sanitária.</p> <p><u>Pilotis</u>: escada; elevadores; hall de entrada; salão de festas; copa; 2 banheiros; central de gás; e guarita.</p> <p><u>Pavimento Tipo</u>: halls de circulação; escada; elevadores; 2 apartamentos (4 dormitórios sendo 2 suítes, 1 com closet; sala de estar; jantar; banheiro social; sala íntima; circulação; cozinha; área de serviço completa; e varanda.</p>
Comercial Salas e Lojas	CSL-8	Normal	Ae=3921,55 m <sup>2</sup>	<p><u>Edifício</u>: garagem; pavimento térreo; e 8 pavimentos tipo.</p> <p><u>Garagem</u>: escada; elevadores; 64 vagas cobertas; cômodo de lixo; depósito; e instalação sanitária.</p> <p><u>Pavimento Térreo</u>: hall de entrada; escada; elevadores; e lojas.</p> <p><u>Pavimento Tipo</u>: halls de circulação; escada; elevadores; e 8 salas com sanitário privativo.</p>
Comercial Andar Livre	CAL-8	Normal	Ae=3096,09 m <sup>2</sup>	<p><u>Edifício</u>: garagem; pavimento térreo; e 8 pavimentos tipo.</p> <p><u>Garagem</u>: escada; elevadores; 64 vagas cobertas; cômodo de lixo; depósito; e instalação sanitária.</p> <p><u>Pavimento Térreo</u>: hall de entrada; escada; elevadores; e lojas.</p>

Fonte: TEIXEIRA (2011) adaptado da NBR 12.721.

Algumas observações a serem feitas sobre a Tabela 2:

- Imóveis residenciais e comerciais com mesmo padrão de acabamento, alterando somente a quantidade de pavimentos tipo, e conseqüentemente número de vagas, como o caso do R8-N para o R16-N, do R8-A para o R16-A e do CSL-8 para o CSL-16, não foram citados, pois o valor do metro quadrado do imóvel não sofre variação por isso.
- As obras podem alterar seu enquadramento para o nível acima caso tenham melhores acabamentos;
- Os Projetos Comerciais podem se enquadrar como Alto Padrão caso contenham características excedentes as indicadas;

## 2.5 Ciclos imobiliários

A macroeconomia, a política, a demanda e a oferta, entre outros fatores, influenciam os preços dos imóveis, e a teoria de ciclos imobiliários está ligada a análise dessas variações de um certo país de maneira cíclica e periódica. A maioria das pesquisas relacionadas ao tema procurava compreender os fatores que levavam ao crescimento dessa demanda e oferta imobiliária. Born e Pyhrr (1994) concluíram após estudar as pesquisas anteriores, além de ciclos de inflação, tecnologia, mudanças sociais e construção, que realmente os ciclos econômicos impactavam o mercado imobiliário. (GONDIM, 2013)

### 2.5.1 Funcionamento de um ciclo imobiliário

A Expansão (*Boom*), a Desaceleração (*Slowdown*), a Recessão (*Recession*) e a Recuperação (*Recovery*), são basicamente as fases de um ciclo imobiliário, sendo impulsionado principalmente pela dinâmica da oferta e da procura. (GONDIM, 2013)

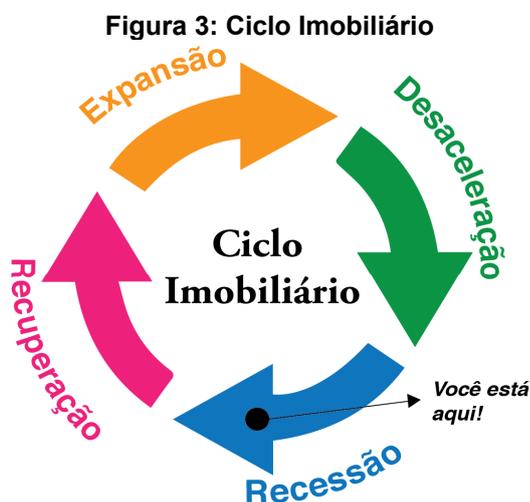
O *Boom*, ou fase de Expansão é onde tudo está a favor da alta dos imóveis. O aumento do emprego, da renda, e de estímulo ao crédito imobiliário, gera uma grande procura por imóveis, o que reduz a taxa de vacância e incentiva o setor da construção que aumenta sua atividade, provocando uma elevação no preço dos imóveis. (SARTORIO, 2017)

Quando este aumento nos valores chega a um patamar que a procura não consegue acompanhar, inicia a Fase de Desaceleração. As ofertas, que na etapa anterior estavam atrasadas para atender a demanda, passam a ficar em excesso, o que aumenta o número de imóveis vagos, diminui os lançamentos, e reduz as atividades de construção, acarretando em um período de estabilidade nos preços dos imóveis, com uma leve queda. O sentimento de otimismo com o setor nesta fase ainda é grande, confiando que o ciclo de alta está longe de acabar, entretanto um novo ciclo de baixa começa nesta etapa.

A realidade surge com o aumento do desemprego e a diminuição da renda, além de restrições ao crédito imobiliário, iniciando assim a fase da Recessão. Nessa etapa, a oferta se torna superior a demanda, que não consegue absorver esse grande número de imóveis no mercado, e com isso, se tem um aumento na quantidade dos estoques nas construtoras, e um elevado patamar de imóveis vagos, que geram um pessimismo em relação ao setor, acarretando a queda no valor dos imóveis.

Quando os valores chegam a níveis bem baixos, volta à busca por esses bens, iniciando à fase de Recuperação, havendo uma retomada da atividade econômica, e por consequência do setor da construção, além de uma queda na taxa de vacância. Mesmo com um sentimento ainda negativo com o setor, os preços começam a voltar a subir, dando início a um novo ciclo. (SARTORIO, 2017)

A figura 3 apresenta um ciclo imobiliário, e onde o Brasil se encontra neste momento, no final de 2017.

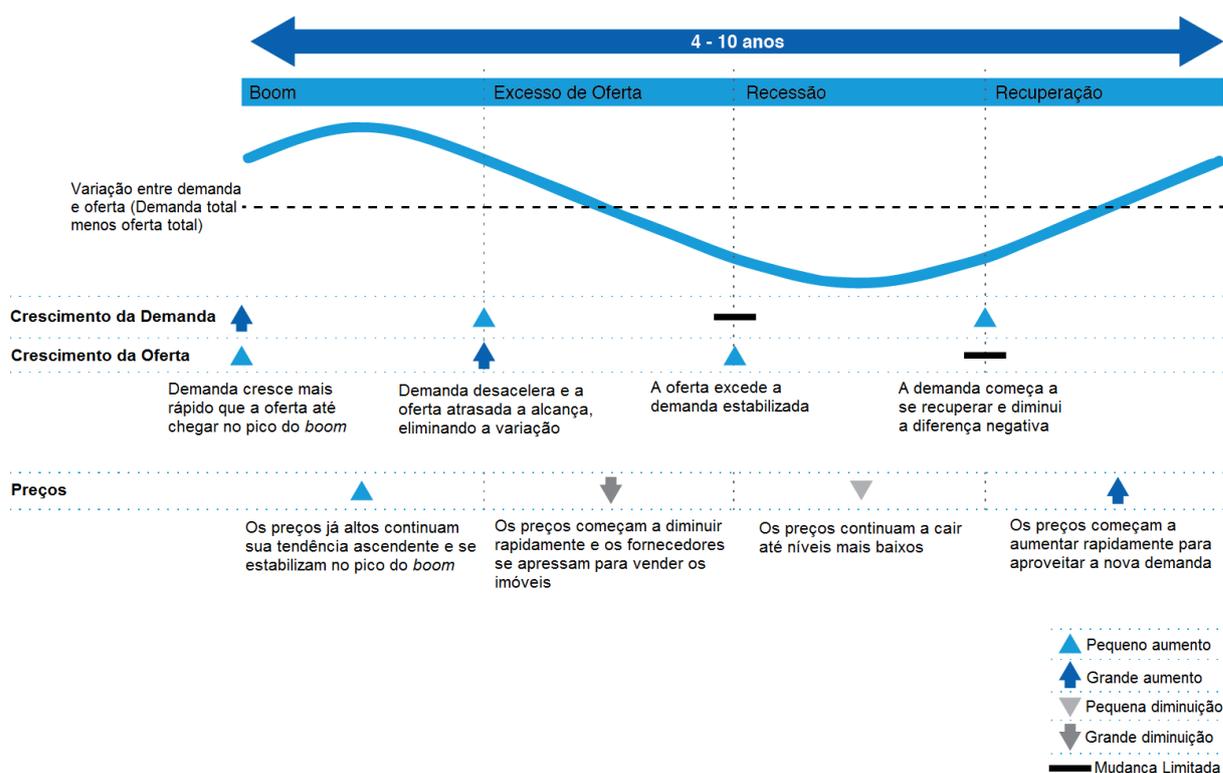


Fonte: Adaptado de RYTENBAND (2017)

A figura 4 representa de forma esquemática a curvatura do ciclo imobiliário, focando somente na dinâmica de oferta e demanda correlacionando com o preço dos imóveis. Inicia na fase do *Boom*, no qual há um acentuado crescimento na demanda, acima da oferta, fazendo os preços dos imóveis subir até um nível, ápice da curva, que provoca uma diminuição dessa demanda. Nesse momento começa a fase da Desaceleração, onde a oferta alcança a demanda que por sua vez diminui, fazendo os preços caírem. Quando a oferta excede demasiadamente a demanda, inicia a fase da Recessão, com os preços caindo ainda mais. Quando os preços chegam a um ponto muito baixo, a demanda reaparece, dando início à fase da Recuperação, com os preços voltando a subir.

**Figura 4: Representação Esquemática das Fases de um Ciclo Imobiliário**

**FASES CHAVE DO CICLO IMOBILIÁRIO**



Fonte: Adaptado de Booz&Co. *Riding the Real Estate Cycle: Building Capabilities for a Sustainable Future*

De acordo com esta figura 4, o ciclo imobiliário pode variar entre 4 a 10 anos, embora alguns autores defendam a teoria de que podem chegar até 18 anos. Mais a frente neste trabalho, poderá ser analisado um ciclo quase completo dos preços dos imóveis residenciais coletados na cidade de Gainesville, indo do ápice do *Boom* em 2007, até a fase da Recuperação em 2017, logo antes de retornar à etapa do *Boom*.

Segundo a *Colliers*, os imóveis comerciais em São Paulo seguiram um ciclo de 15 anos, como pode ser observado na Figura 5. De 2001 até o fim de 2004 o setor passou pela fase da recessão, depois iniciou o estágio de recuperação até o início de 2008, onde começou a fase da expansão (*Boom*) que se estendeu até o ano de 2012, entrando assim na etapa de excesso de oferta (desaceleração), que trouxe um período de estabilização nos preços dos imóveis. Mas em 2015, devido ao cenário de instabilidade ao qual o país se encontrava, iniciou novamente a fase da recessão. No item 4.2.1 deste trabalho serão expostas as variações de venda do mercado de imóveis comerciais no Município de São Paulo entre os anos de 2012 e 2017, possibilitando a conferência com este ciclo imobiliário esquematizado pela *Colliers*.

**Figura 5: Ciclo do Mercado Imobiliário Comercial de São Paulo**



Fonte: Adaptado de *Colliers International*, 2014

Vale ressaltar que nem todos os ciclos se encerram obrigatoriamente com a formação de bolhas imobiliárias e no estouro delas.

### 2.5.2 Especulação imobiliária

De acordo com Campos Filho (2001, p. 48) especulação imobiliária se define como:

“uma forma pela qual os proprietários de terra recebem uma renda transferida dos outros setores produtivos da economia, especialmente através de investimentos públicos na infraestrutura e serviços urbanos”

Ocorre quando uma entidade, pessoa, empresa ou grupo de pessoas compra imóveis em grandes quantidades ou áreas extensas e numa mesma localidade, mantendo-os vazios ou subutilizados na intenção de que haja uma elevação dos preços futuramente, ocasionando assim uma diminuição artificial da oferta de imóveis, o que de acordo com a lei da oferta e da procura ocasionaria num aumento significativo dos valores dos imóveis daquela região.

Se a demanda e outros fatores de formação de preço dos terrenos permanecerem constantes, no instante em que estes estoques retornarem ao mercado, o valor deles tenderá a voltar ao patamar anterior. Porém, se acontecer um crescimento considerável da demanda para fins habitacionais produtivos devido a alterações significativas na localização, como um progresso das condições de acessibilidade ou colocação de um grande equipamento como linhas de metrô, os valores dos imóveis daquele local tendem a atingir níveis mais elevados do que anteriormente da retenção dos estoques de edificações e terrenos. Com isso, o especulador ganha com os lucros obtidos nessa transação. (CAMPOS FILHO, 2001)

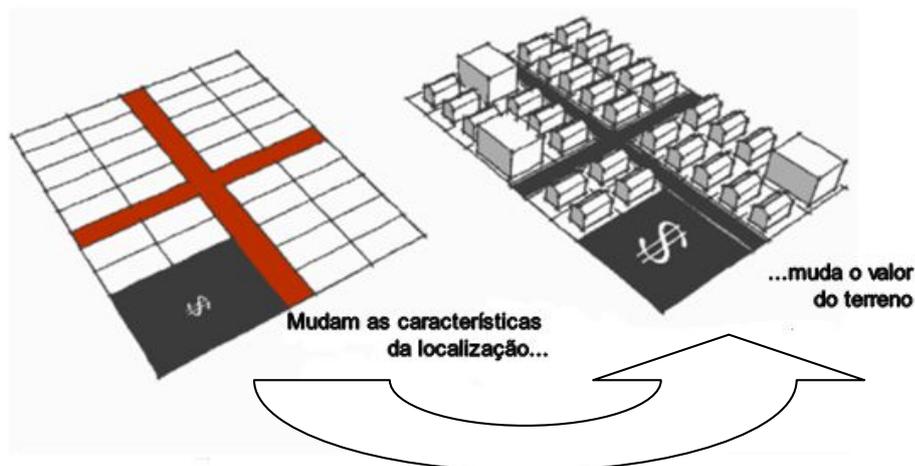
A demanda (ou procura) de mercado por um produto depende de todos os fatores que determinam a demanda de um indivíduo, que se refere à quantidade desse bem que uma pessoa está capacitada e disposta a comprar por um período de tempo, atrelada ao número de compradores dessa mercadoria existentes no mercado.

A especulação imobiliária deriva, em última análise, da conjugação de dois movimentos convergentes: a superposição de um sítio social ao sítio natural; e a disputa entre atividades ou pessoas por dada localização. A especulação se alimenta dessa dinâmica, que inclui expectativas. Criam-se sítios sociais, uma vez que o funcionamento da sociedade urbana transforma seletivamente os lugares, afeiçoando-os às suas exigências funcionais. É assim que certos pontos se tornam mais acessíveis, certas artérias mais atrativas e, também, uns e outras, mais valorizados (SANTOS, 2005, p. 106).

A especulação usada pelas incorporadoras é de alterar os locais ao entorno, levando infraestrutura e desenvolvendo áreas próximas a cidade, para que o local especulado se torne atrativo aos compradores, com isso os valores aumentarão e só

uma parte da população conseguirá pagar por este imóvel ou terreno (ALMEIDA, 2013). A figura 6 esquematiza o funcionamento dessa dinâmica.

**Figura 6 – Esquema básico de funcionamento da Especulação Imobiliária**



Fonte: SABOYA (2008)

De acordo com Constantino (2009), não se pode culpar os especuladores pela prática, nem mesmo pela alta dos preços, pois não se deve confundir correlação com causalidade, que é um princípio básico da economia, com isso a especulação torna a estipulação de valores em uma economia livre e saudável. Até porque, o especulador corre riscos ao executar este tipo de investimento, já que suas estimativas podem estar equivocadas e ele acabar tendo que vender posteriormente por preços menores, assumindo o prejuízo.

Para evitar que haja perda de dinheiro, o especulador aproveita o momento de baixa dos valores dos imóveis para comprar, e aumentar seu volume de estoque até que haja uma nova valorização do mercado novamente. Enquanto isso não acontece, os imóveis são colocados para alugar, e dessa maneira vão tendo uma rentabilidade de alguma forma. Quando for o momento mais propício, onde haverá uma reduzida quantidade de oferta e um aumento da procura, os preços irão subir bastante, sendo aí o momento ideal para colocarem seus imóveis a venda. (MONTEIRO, 2014).

### **2.5.3 Bolha imobiliária**

O termo “bolha imobiliária” pode ser entendido como o deslocamento do preço de um ativo em relação aos seus fundamentos, ou seja, ocorre uma

supervalorização apenas pela crescente demanda, sem que haja um real contexto para basear tal elevação de valores. Sendo esta situação mantida, pois os compradores estão dispostos a adquirir o bem, mesmo que não possam pagá-lo, gerando um endividamento sem possibilidade de sustentação futura. (PORTELA, 2010)

Identificar a existência das “bolhas” é sempre algo muito difícil, mesmo com todo o conhecimento vivenciado na economia hoje, é complicado prever algum tipo de “bolha” e garantir que alguma esteja por vir. Stiglitz (1990) acreditava que se os valores estão elevados devido à crença dos investidores ou compradores de que a venda seria maior no dia seguinte, e nesse momento as causas desse aumento acelerado de preço não se justificam, então existe uma “bolha”, por ter comportamentos insustentáveis ocasionando numa decadência do mercado. (MB ASSOCIADOS, 2010)

Esta “bolha” inclusive pode acontecer no mercado de ações, não é exclusivo ao mercado imobiliário, é um processo que ocorre no mundo da economia e das finanças, ou seja, sua ocorrência está ligada a uma conjunção de fatores políticos, demográficos, econômicos e regulatórios que podem levar a queda acentuada e abrupta dos preços do mercado imobiliário e até das ações da bolsa. (GONDIM, 2013)

Vale lembrar que, a primeira bolha financeira da história foi a das tulipas holandesas no século XVII, que devido à grande procura pela planta, fez com que o valor da mesma chegasse a aumentar mais de 20 vezes em um único mês, e com isso, muitas pessoas resolveram investir nesse mercado que parecia lucrativo. Como as tulipas demoram a florescer e são sazonais, em meados de 1630, a fim de contornar este obstáculo, os especuladores holandeses passaram a vender contratos de tulipas, semelhantes aos atuais contratos de futuros negociados na bolsa de valores, onde os bulbos eram negociados antes mesmo da colheita, e o comprador assumia o dever de adquirir a tulipa ao final da temporada.

Porém, no inverno de 1636-1637, tudo mudou, quando um comprador não honrou com o contrato de compra, resultando em um pânico generalizado no setor, gerando assim, uma falta de confiança em tais títulos, o que fez com que os preços

dessas plantas sofressem uma queda brusca em poucos dias, levando inúmeros negociantes a falência. Esta crise demorou anos para ser superada, e desde então, os holandeses passaram a olhar com desconfiança para qualquer investimento especulativo. (CALDEIRA, 2014)

Em todos os países do mundo as “bolhas” especulativas são muito temidas, por causa de muitas crises econômicas que afetaram o Mundo ter raízes em bolhas, além do caso das tulipas na Holanda, ressalta-se a Crise de 2000 que se originou na bolha especulativa dos negócios virtuais e a Crise do *Subprime* 2008, que teve origem imobiliária. (GONDIM, 2013)

### **3 ANÁLISE ECONÔMICA DO MERCADO IMOBILIÁRIO**

#### **3.1 Breve histórico da crise mundial**

Segundo Filgueiras e Druck (2010) com o início do novo milênio, chegada do ano 2000, o ciclo financeiro de acumulação mostrou-se cada vez mais soberano, e assim ocorreu até meados de 2007, período no qual culminou em uma crise capitalista mundial. O mesmo autor afirma ainda que esta crise apresentou-se tão ou mais grave que a crise de 1929 em que contabilizou e contabiliza prejuízos nunca vistos na história do capitalismo mundial.

Caracteriza-se como uma crise global sistêmica que envolve o campo imobiliário e financeiro com maior expressão nos países desenvolvidos. E teve sua origem nos Estados Unidos, decorrente da queda abrupta da taxa de juros e da flexibilidade das condições de financiamento, propiciando a expansão desenfreada do mercado imobiliário; aquecida por empréstimos bancários (hipotecas). Dando-se início ao novo ciclo de consumo e valorização de ativos financeiros. E esse fluxo de consumo foi financiado por países com “grandes superávits nas suas relações econômicas internacionais” (FILGUEIRAS; DRUCK, 2010, p.21).

Contudo, o período iniciado no ano de 2002 ao terceiro trimestre do ano de 2007, o mundo passou por um crescimento global de produção, do comércio, e fluxo de capital internacional. Porém, o processo especulativo no mercado imobiliário americano mostrou-se em alta, devido às baixas taxas de juros e maior liquidez. Além disso, os créditos imobiliários foram “securitizados” – títulos financeiros negociáveis – e vendidos a bancos e fundos de pensão e investimento global (FILGUEIRAS; DRUCK, 2010, p.21).

Entretanto, este período do ciclo de acumulação começa a apresentar falhas em meados de 2004, quando as taxas de juros que outrora se apresentavam irrisórias começam a elevar-se, favorecendo a inadimplência para o cumprimento dos contratos hipotecários americanos. Resultando na retração do mercado imobiliário, e redução do preço dos imóveis, dificultando a possibilidade do pagamento dos empréstimos feitos (FILGUEIRAS; DRUCK, 2010, p.21-22).

Portanto, todos esses fatores originaram a grande crise enfatizada no segundo semestre de 2008, que teve proporções globais, devido ao grande investimento de capital estrangeiro na economia americana (FILGUEIRAS; DRUCK, 2010, p.22-23).

### **3.1.1 Crescimento e declínio do mercado imobiliário dos Estados Unidos**

A história do crescimento financeiro americano é repleta de “altos e baixos”, sendo a trajetória do seu mercado imobiliário diretamente proporcional a trajetória financeira. Em vista disso, Cagnin (2009), em seu artigo “O ciclo dos imóveis e o crescimento econômico nos Estados Unidos 2002 – 2008” vêm abordando os aspectos oscilatórios do mercado imobiliário americano, no entanto, na seqüência foi enfatizado o período de maior crise do mercado imobiliário dos Estados Unidos.

Por volta do ano de 2001, devido a políticas econômicas (baixa taxas de juros do *Federal Reserve*), estimulou-se a elevação da demanda por crédito residencial. Tal facilitação de crédito instigou famílias de baixa renda a engajarem no sonho de casa própria (CAGNIN, 2009, p.157).

Por isso, o crescimento acelerado das facilitações de financiamento aquecia o mercado imobiliário americano, mas como as ofertas de imóveis apresentam padrão “inelástico”, houve o aumento dos preços das residências. Tendo-se uma supervalorização do mercado imobiliário. Assim, as famílias proprietárias de imóveis tiveram a expansão do valor monetário de seu patrimônio. E este patrimônio poderia ser convertido em crédito, por meio de refinanciamentos e hipotecas. Com essa possibilidade, famílias americanas propiciaram o explosivo volume de refinanciamentos, que em 2003 atingiu o recorde de US\$ 2,5 trilhões (CAGNIN, 2009, p.158-159).

Contudo, para suprir a demanda, o mercado da construção civil que foi demasiadamente aquecido, no ano de 2005 foram edificadas dois milhões de residências, que corresponderam ao investimento aproximado de US\$ 482 bilhões (CAGNIN, 2009, p.160). Em 2007, a indústria da habitação chegou a ter um investimento fixo de US\$ 641 bilhões. Os investimentos em novas construções e

melhorias comprometem, em média, 30% do investimento interno privado total desde a década de 50, o que representa cerca de 5% do PIB. (WILL, 2008, p.3)

Mas, como todo “grande passo” vem acompanhado de enormes riscos e com a supervalorização dos imóveis e o estímulo desenfreado ao consumo não foi diferente; as expectativas dos credores e dos tomadores de crédito estavam por frustrar. No ano de 2006 o período das “vacas gordas” estava chegando à extinção, pois taxas de juros passaram de cerca de 2% a 3% para 10% a 15%, levando a elevação da taxa de inadimplentes (CAGNIN, 2009, p.160-162).

Dessa maneira, uma crise de crédito de características clássicas no segmento hipotecário residencial nos Estados Unidos, condicionada pela elevação do nível de inadimplência dos tomadores, se transformou em uma crise financeira mais profunda, ameaçando o funcionamento de diferentes operações de securitização em âmbito global. Diante de um regime de crescimento econômico do tipo *finance-led*, a desvalorização da riqueza e a contração do crédito daí resultantes condicionaram um processo recessivo... (CAGNIN, 2009, p.163).

Com tudo isso acontecendo, em 2007, iniciou um efeito em cadeia, bancos começaram a quebrar, bolsas de valores no mundo todo despencaram, chegando ao auge em 2008, com uma queda de mais de 50% no valor das ações.

### **3.1.2 Evolução do mercado imobiliário brasileiro Pós-crise**

A crise imobiliária americana, que teve fortes efeitos negativos na economia mundial em 2008, não afetou o Brasil, pois o governo buscou se cercar de ações para evitar que os bancos brasileiros não entrassem em quebradeira, e com isso, a economia começou a dar sinais de prosperidade.

O Brasil tem um território aproximado de 8,5 milhões de km<sup>2</sup>, e em 2010 apresentava um volume populacional de 190,7 milhões de habitantes sendo um dos maiores países do mundo em termo populacional e territorial. Em 2008, o IBGE apresentou dados de déficit habitacional estimado em 5,572 milhões de domicílios, sendo o equivalente a 9,7% do estoque total das habitações existentes no país (SANTOS; SALAZAR, 2010, p.18).

Diante dessa demanda, houve um aquecimento do setor imobiliário, até pelo fato da economia estar vivenciando um período de fortalecimento e estabilização, influenciado pelas melhorias de obras de infraestrutura e demais operações que acompanhavam o desenvolvimento do país, inclusive pelos grandes eventos que estavam por vir, Copa do Mundo de Futebol de 2014 e Jogos Olímpicos em 2016, além de oportunidades como exploração do pré-sal.

O cenário positivo ainda se originava pela diminuição na taxa de desemprego, que chegou a 4,7% em dezembro de 2011 (IBGE, 2016), a melhora na renda da população, elevando seu poder de compra, associados a uma expansão do crédito direcionado ao setor, o aumento dos prazos dos financiamentos, e melhores condições de pagamento, fizeram com que o consumidor passasse a ter confiança no futuro, propiciando uma crescente demanda na procura de imóveis, e assim uma valorização dos preços. Esses foram os principais fatores que levaram ao *boom* no setor imobiliário. (SANTOS; SALAZAR, 2010, p.18)

Em vista disso, D'Agostini (2010) apresentou dados do Banco Central que apontaram que no setor privado da construção civil apresentou o maior crescimento de trabalho formal em 2010, tendo um crescimento de 80%, enquanto na indústria houve crescimento de 31%, todos contidos no cenário nacional de crescimento de trabalho formal de 36%.

O Banco de Compensações Internacionais (*BID*) fez um levantamento global com 54 países, no período de 5 anos pós-crise de 2008, constatando uma valorização de 121% no preço dos imóveis no Brasil, sendo que de 2008 a 2011, a valorização anual foi acima de 20%.

Segundo Wiltgen (2011), de 2009 até 2011, São Paulo registrou a maior alta acumulada entre os imóveis novos, com uma valorização de 85%, e o Rio de Janeiro, uma alta de 79%. No mesmo período, entre os imóveis usados, o Rio de Janeiro teve a maior alta acumulada, com uma valorização de 75%, enquanto em São Paulo, esta foi de 62%.

Vale ressaltar que esse aquecimento no setor imobiliário não era exclusivo dos empreendimentos residenciais, os lançamentos de conjuntos comerciais

acompanharam o ritmo desse progresso, com maior significância entre 2010 e 2011, onde em 2010 foram lançados 5,8 mil conjuntos, 60% a mais que no ano anterior, e 7,3 mil conjuntos em 2011. Este aumento na quantidade de lançamentos era resultado do crescimento da demanda por este tipo de bem, refletido na confiança dos investidores e empresários nesse mercado.

Comprar imóveis virou uma febre nesse período, ao ponto de muitos investidores do mercado financeiro retirar dinheiro de suas aplicações da bolsa de valores, que estava em crise, para apostar no mercado imobiliário, que previa retornos maiores com menos riscos. (SLIMANI, 2015)

De acordo com os dados do ZAP (2016), em 2012 ocorreu uma alta de 3,6% no financiamento comparado com o ano anterior, totalizando R\$ 82,8 bilhões, com 453,2 mil imóveis financiados. E em 2013, ano recorde nos números, houve um incremento de 32% em relação ao ano de 2012, totalizando R\$ 109,2 bilhões, com 529,8 mil imóveis financiados. Nesse mesmo ano, de 2013, a economia passou a apresentar sinais de desaquecimento.

Muitos autores na época defendiam que poderíamos estar vivendo uma inflação da bolha imobiliária, enquanto outros relatavam que estávamos apenas em uma boa fase da economia brasileira.

Napolitano (2013) chegou a comparar o Brasil a países que passaram por um período de bolha imobiliária, constatando que o país estava em uma situação mais confortável, mas como os preços seguiam em alta, mais do que o percentual de renda, então se fez um alerta de perigo. A autora também apresentou os fatores que são indicadores da turbulência da bolha especulativa: endividamento médio da população; acesso a financiamento; e evolução dos preços, mencionando que a bolha imobiliária só podia ser identificada quando estourava.

### **3.2 Panorama atual no Brasil: A queda nos últimos anos**

Os três últimos anos não foram muito bons para o mercado imobiliário brasileiro, que até 2014 estava tendo um saldo positivo desde 2005, registrando um

aumento de 800% em relação às unidades financiadas naqueles 9 anos. Segundo dados da Abecip, no próprio ano de 2014, os financiamentos já não registravam um aumento tão grande, mesmo sendo o gasto total com financiamento de R\$ 113 bilhões, representando um aumento de 5,3% em relação ao ano anterior, graças ao aumento dos preços dos imóveis, a construção iniciava um processo de desaceleração para se adequar à demanda, mas mesmo assim o ano fechou em estabilidade. (ZAP, 2016)

Entre 2014 e 2015, a construção civil perdeu mais de 780 mil postos de trabalho, segundo a SidusCon-SP (2015). Só em 2015, a perda chegou a 483 mil postos, voltando ao mesmo nível de maio de 2010 em relação aos empregos.

Ainda naquele ano, aconteceu uma alteração nas regras de financiamento para imóveis usados, que foi de 80% do valor para 50%, obrigando o comprador a ter metade do valor para dar de entrada, com isso, registrou-se uma queda significativa de 33% no financiamento, segundo dados da Abecip.

Com incertezas políticas, maior rigidez na concessão de crédito para financiamento, e taxas de juros mais altas, somados a instabilidade da economia do país, além da alta da inflação e no índice de desemprego, os compradores ficaram mais cauteloso ao adquirir um imóvel.

Em 2015, com o mercado se encontrando relativamente parado, com menos lançamentos e vendas, o ano foi marcado por uma queda real nos preços dos imóveis. O que piorou ainda mais no ano de 2016.

Nos imóveis comerciais a situação não foi diferente, tendo uma grande procura por novos escritórios em 2010, quando a economia ia bem, os edifícios passaram a ser construídos a fim de suprir essa demanda, pois as ofertas eram poucas com valores de aluguel em alta. Mas como todo o processo desde o estudo prévio até a entrega leva cerca de 5 a 6 anos, estes só vieram a ficar prontos em meio à recessão, refletindo na grande quantidade de imóveis vazios em 2016. (ALVARENGA; SILVEIRA, 2017)

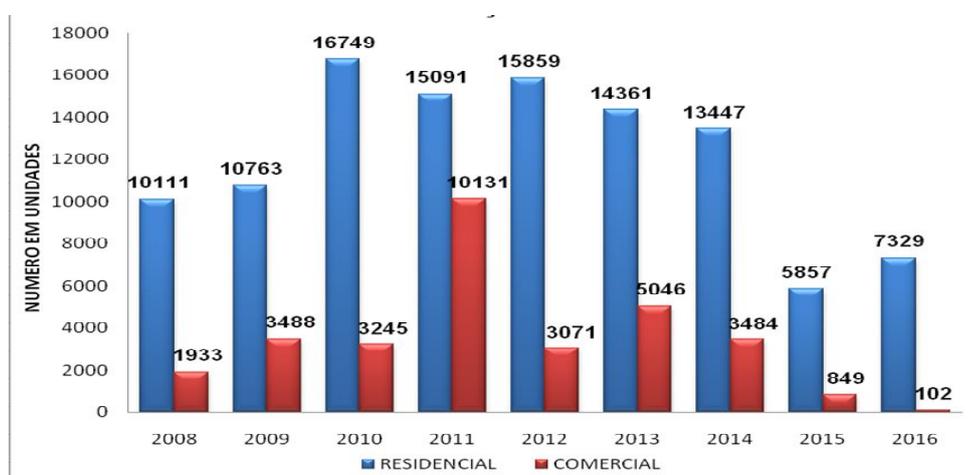
A partir daí, com essa virada no mercado, as construtoras e incorporadoras pararam com os lançamentos em ambos os segmentos. Em 2016, em São Paulo, o

volume de construção de áreas corporativas caiu pela metade da média dos anos anteriores, e dos lançamentos dos imóveis residenciais uma queda de 46% da média dos 10 anos anteriores, segundo dados do Secovi-SP.

No Rio de Janeiro, o quadro de desaceleração não foi muito diferente, como pode ser percebido no gráfico 1, que demonstra, em unidades, a quantidade de lançamentos entre os anos de 2008 a 2016 na cidade do Rio de Janeiro, para imóveis residenciais e comerciais, de acordo com dados fornecidos pela Ademi-RJ, a qual publica um relatório semestral sobre lançamentos na cidade do Rio de Janeiro utilizando o número de empreendimentos e unidades lançadas, a quantidade de unidades disponíveis colocadas a venda dos empreendimentos participantes da pesquisa, e a quantidade de unidades escrituradas que são aquelas realmente vendidas.

Os imóveis residenciais tiveram um aumento de quase 55,6% em 2010 com relação a 2009, porém uma queda em 2015 de 56,4% comparada ao ano anterior de 2014, indo de 13.447 para 5.857 unidades lançadas. Já nos imóveis comerciais, a maior quantidade de lançamentos na cidade do Rio de Janeiro foi no ano de 2011, segundo a mesma fonte, sendo lançadas 10.131 unidades entre salas comerciais, lojas e andares, tendo um aumento de 212,2% em relação ao ano de 2010. Todavia, numa comparação do ano de 2011 com o ano passado, 2016, o número de unidades lançadas reduziu em quase 99%, caindo para 102 unidades.

**Gráfico 1: Quantidade de lançamentos no Rio de Janeiro de 2008 até 2016 (Em Unidades)**



Fonte: Elaboração Própria, adaptado de Ademi-RJ

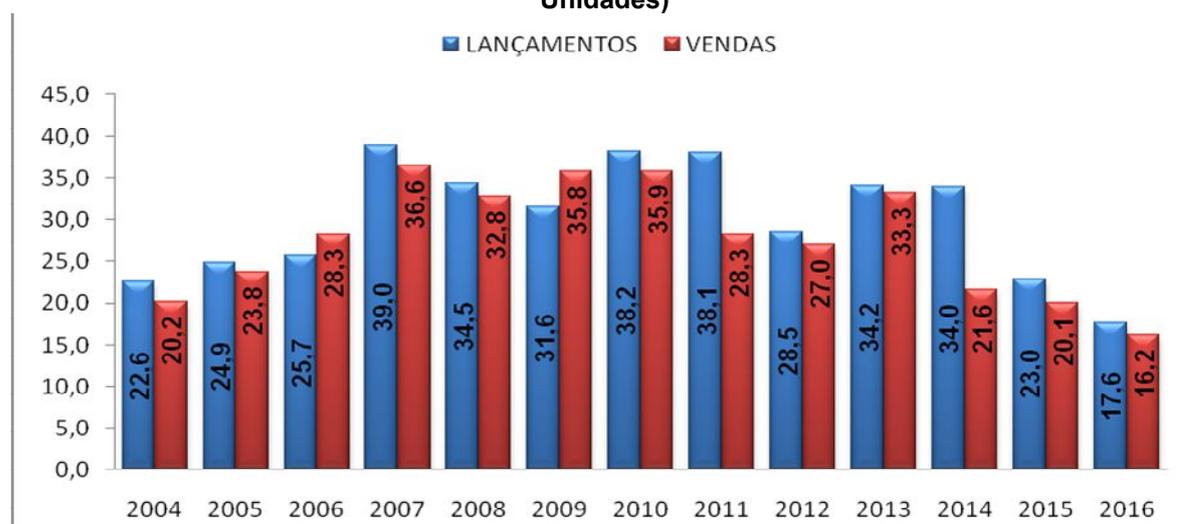
No gráfico 1 não foi considerado o ano de 2017 por só terem dados disponíveis até o mês de março. No caso da Ademi-RJ, a quantidade de unidades de imóveis comerciais incluem as tipologias de salas, lojas e andares; e os imóveis residenciais, incluem *lofts*, lotes para construção e apartamentos tipo de até 5 quartos, e por não terem suas quantidades discriminadas por cada tipo lançado em todos os anos nesse período, foram considerados todas as tipologias de imóveis residenciais para que a comparação não ficasse incoerente.

### 3.3 Quantidade de vendas

#### 3.3.1 Imóveis Residenciais na cidade de São Paulo

Inicialmente se analisou a quantidade de imóveis residenciais novos vendidos e lançados em São Paulo até o ano de 2016, numa seleção histórica desde 2004, pode-se perceber pelo Gráfico 2, como o mercado se comportou ao longo dos anos, com a menor quantidade de vendas sendo registrada no ano passado com apenas 16,2 mil unidades residenciais vendidas, representando uma queda de quase 56% com relação ao ano de 2007, que foi o ano com a maior quantidade de vendas de acordo com o Secovi-SP, de 36,6 mil unidades.

**Gráfico 2: Venda e Lançamento de Imóveis Residenciais na Cidade de São Paulo (Em MIL Unidades)**



Fonte: Elaboração Própria, dados Secovi-SP

Quando se examina em termos de números a quantidade de absorção do mercado fazendo uma comparação entre unidades lançadas no ano com relação às

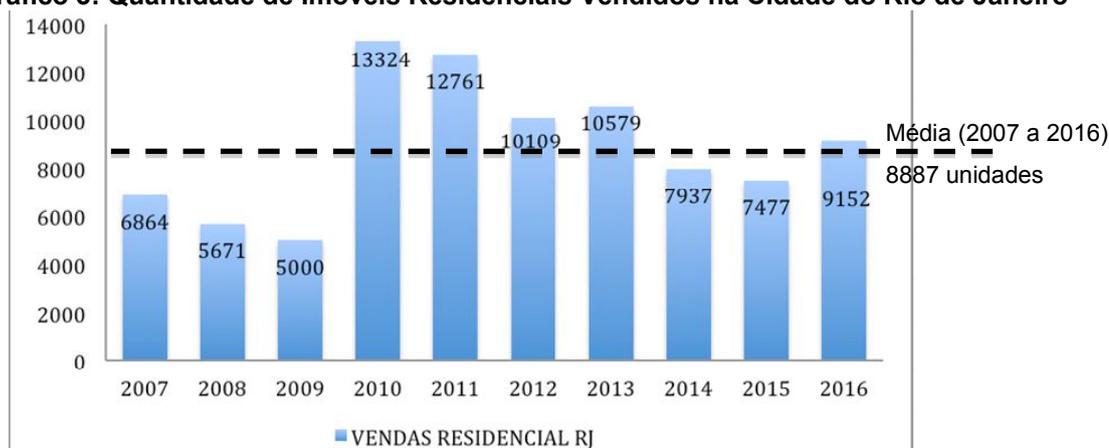
vendidas, torna-se mais explícita a tentativa dos incorporadores em reduzir as quantidades de lançamentos no intuito de liquidar com seus estoques em períodos de recessão.

Nesse ano de 2017, de janeiro até agosto, foram registradas 10.991 unidades residenciais vendidas no Município de São Paulo, o que já é um pouco melhor do que o mesmo período no ano passado, que totalizava 9.100 unidades, segundo o Secovi-SP.

### 3.3.2 Imóveis Residenciais e Comerciais na cidade do Rio de Janeiro

No Rio de Janeiro foram colhidas informações sobre as quantidades vendidas através dos dados fornecidos pelo Ademi-RJ, que disponibiliza a quantidade de imóveis residenciais escriturados ao longo desses 10 anos, não levando em consideração metragem nem tipologia dos imóveis, somente as unidades. Pelo Gráfico 3, pode-se ver que em 2010 encontrou-se a maior quantidade de imóveis vendidos, de 13.324 unidades, aumentando 166,5% em relação ao ano anterior em número de vendas. Agora, se for comparado o ano de 2010 com o último ano, de 2016, ocorreu uma redução de mais de 31%, mas ainda ficou acima da média calculada de 2007 a 2016.

**Gráfico 3: Quantidade de Imóveis Residenciais Vendidos na Cidade do Rio de Janeiro**

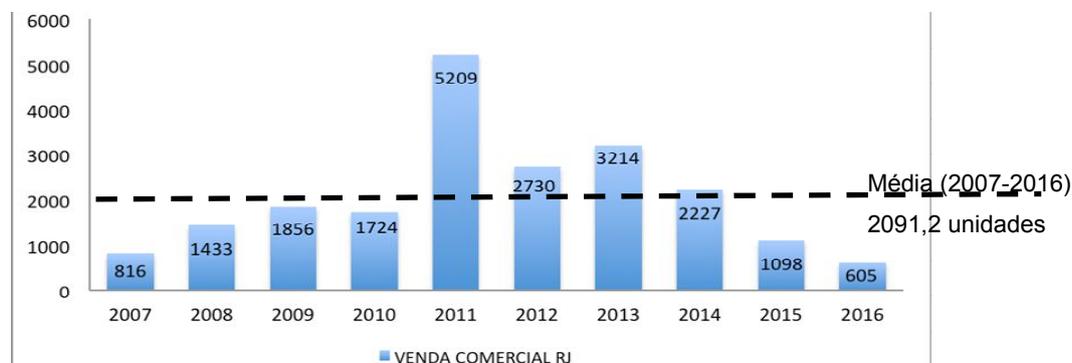


Fonte: Elaboração Própria, dados Ademi-RJ

O gráfico 4 traz as quantidades de imóveis comerciais escriturados no Município do Rio de Janeiro no período de 2007 a 2016, e de acordo com a média traçada, constata-se que as maiores demandas estiveram entre 2011 e 2014, sendo

essa demanda maior iniciada um ano após a grande procura pelos imóveis residenciais, aproveitando a boa fase econômica que o país vivia.

**Gráfico 4: Quantidade de Imóveis Comerciais Vendidos na Cidade do Rio de Janeiro**

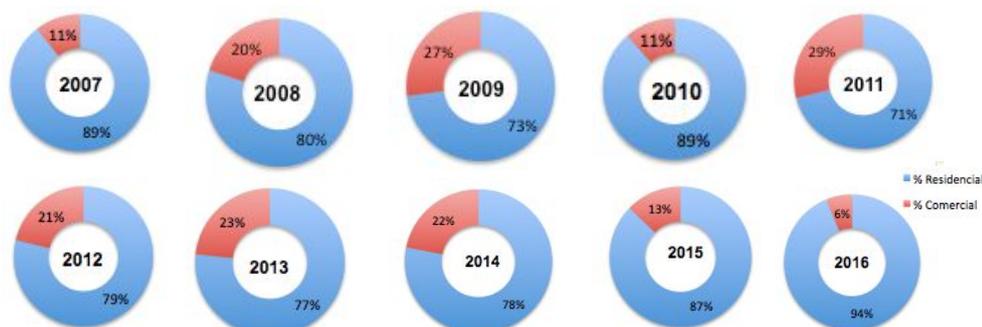


Fonte: Elaboração Própria, dados Ademi-RJ

No ano de 2011 esse aumento foi de 202% em relação ao ano anterior, enquanto comparado com o último ano, de 2016, tem-se uma queda de mais de 88%, sendo a menor quantidade de imóveis desse tipo vendida em 10 anos, o que demonstra bem a situação desfavorável pelo qual o Brasil estava passando, tanto economicamente quanto politicamente.

Diante dos gráficos apresentados para os imóveis do Rio de Janeiro, fez-se um comparativo percentual ano a ano, das vendas das unidades por segmentos na cidade mostrando a proporção de busca entre os imóveis residenciais e os comerciais, como mostra o Gráfico 5. Mesmo sabendo que imóveis residenciais sempre são os mais procurados, pode-se notar que em 2009 e 2011, houve um crescimento na demanda por imóveis comerciais, o que é explicado pela entrada de diversas empresas estrangeiras na cidade devido aos eventos que o país estava por receber em 2014 e 2016, como já expostos anteriormente.

**Gráfico 5: Vendas de imóveis segmentado por tipo no Rio de Janeiro**



Fonte: Elaboração Própria, dados ADEMI-RJ

#### **4 ESTUDO COMPARATIVO (RIO DE JANEIRO x SÃO PAULO x GAINESVILLE/FL)**

O comportamento dos preços do mercado imobiliário nos últimos anos tem sido tema de muitas discussões, principalmente depois de 2010, devido ao forte aumento ocorrido naquele período, aonde alguns analistas chegavam a dizer que seriam preços fora da realidade. Então, a partir daí foi iniciada uma pesquisa dos valores dos imóveis nas Cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, por serem os dois maiores mercados imobiliários do país.

Ao se fazer a parte prática do trabalho foi observada uma grande dificuldade na coleta de dados em períodos anteriores aos do ano de 2010 para o custo de venda de imóveis residenciais, e anteriores a 2012 para os imóveis comerciais.

Em um primeiro momento, foram comparadas as variações mensais dos imóveis nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo de acordo com dados fornecidos pelo FipeZap, com relação à inflação, que pode ser interpretada como uma variação contínua nos preços gerais da economia, medida por indexadores que utilizam números-índices. Vale lembrar que para um crescimento e desenvolvimento econômico do país é fundamental que haja um controle da inflação, afinal o poder de compra da população fica reduzido quando a inflação aumenta, junto com o desempenho de outros indicadores.

O Conselho Monetário Nacional (CMN) selecionou o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) como referência para o acompanhamento da inflação oficial do país, calculado pelo IBGE. O IPCA, de acordo com o Portal Brasileiro de dados abertos (2015), é responsável por medir a inflação sobre serviços e produtos consumidos por famílias que tem rendimento mensal de um a quarenta salários mínimos. A curto prazo, este índice seria a melhor opção de comparação por não sofrer muitas oscilações.

No entanto, pelo setor imobiliário ser uma atividade de ciclo longo, a volatilidade do IGP-M (Índice Geral de Preços – Mercado) se torna mais atrativa por medir de forma mais abrangente a variação de preços do mercado. Este índice mede a inflação para todas as rendas, e diferente do IPCA, ele é calculado por uma

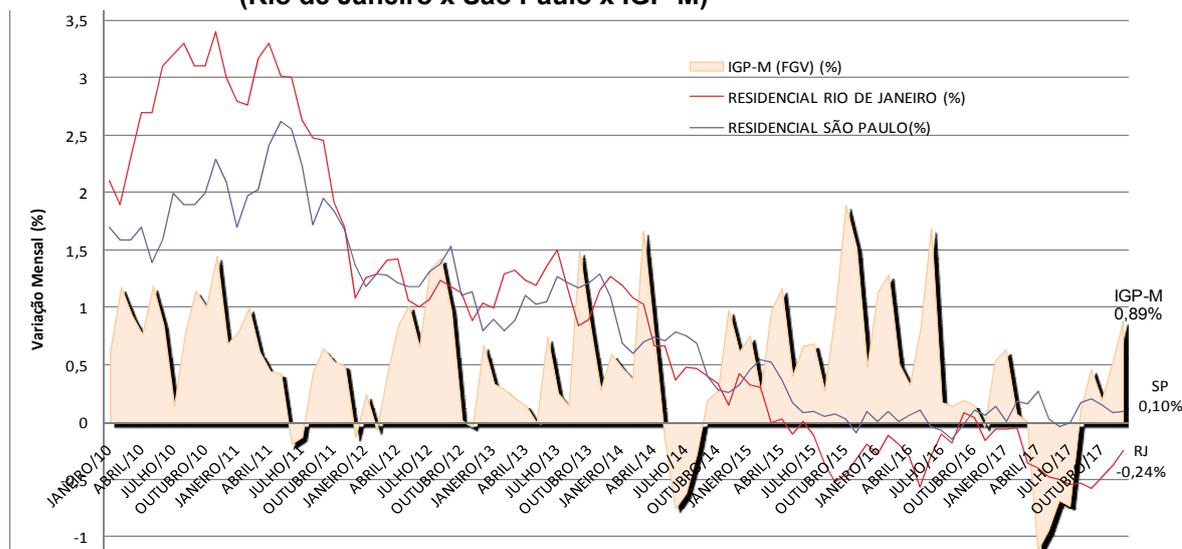
instituição privada, a Fundação Getúlio Vargas (FGV), com divulgações mensais coletadas entre 21º dia do mês anterior e o 20º dia do mês de referência.

Além disso, o IGP-M engloba três dos mais importantes indicadores de preços da economia, sendo calculado através da média aritmética ponderada entre as variáveis nas seguintes proporções: 60% sendo o peso do Índice de Preços por Atacado (IPA), 30% representado pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC) e os 10% restantes pelo Índice da Construção Civil (INCC). Dessa maneira, ele é um dos indicadores mais importantes para a economia brasileira, influenciando quase todos os segmentos do mercado, inclusive nos reajustes de aluguéis e nos valores de compra e venda de imóveis (BTG Pactual, 2017). Por todas essas razões, o IGP-M foi o índice adotado como inflação no presente trabalho.

#### **4.1 Imóveis Residenciais**

A partir do gráfico 6, observa-se o crescimento acentuado em ambas as cidades nos anos de 2010 e 2011, caracterizando um período de Expansão. O Rio de Janeiro teve a maior variação em novembro de 2010, aumentando 3,4% o valor do imóvel com relação ao mês anterior, e no acumulado do ano, um aumento de quase 40% enquanto o IGP-M acumulado foi de 11,3% no ano de 2010. Já São Paulo teve sua maior variação no mês de maio de 2011, crescendo 2,6% em relação a abril daquele ano, porém no acumulado do ano em 2011, esse crescimento foi de quase 27%, sendo que a inflação acumulada neste período foi de 5,1%. A tabela completa com as variações de preços detalhados se encontra em Anexo (Tabela A).

**Gráfico 6: Variação dos Preços de Imóveis Residenciais por Metro Quadrado (Rio de Janeiro x São Paulo x IGP-M)**



Fonte: Elaboração Própria, dados BACEN e FipeZap.

Quando analisado os valores acumulados por ano, nota-se que somente a partir do ano de 2015 as variações dos imóveis residenciais nas duas cidades foram inferiores a inflação acumulada, já que no ano anterior os imóveis valorizaram 7,5% no Rio de Janeiro e 7,3% em São Paulo enquanto o índice acumulado registrou um aumento de 3,7%. Vale ressaltar que São Paulo não teve nenhuma variação anual negativa nesses 8 anos, ou seja, os imóveis da cidade não reduziram os preços no acumulado de janeiro a dezembro do ano em questão. E em 2017, a mesma reagiu e teve uma valorização de 1,4% no preço dos imóveis, ao passo que o IGP-M registrou uma deflação de 0,52% neste ano.

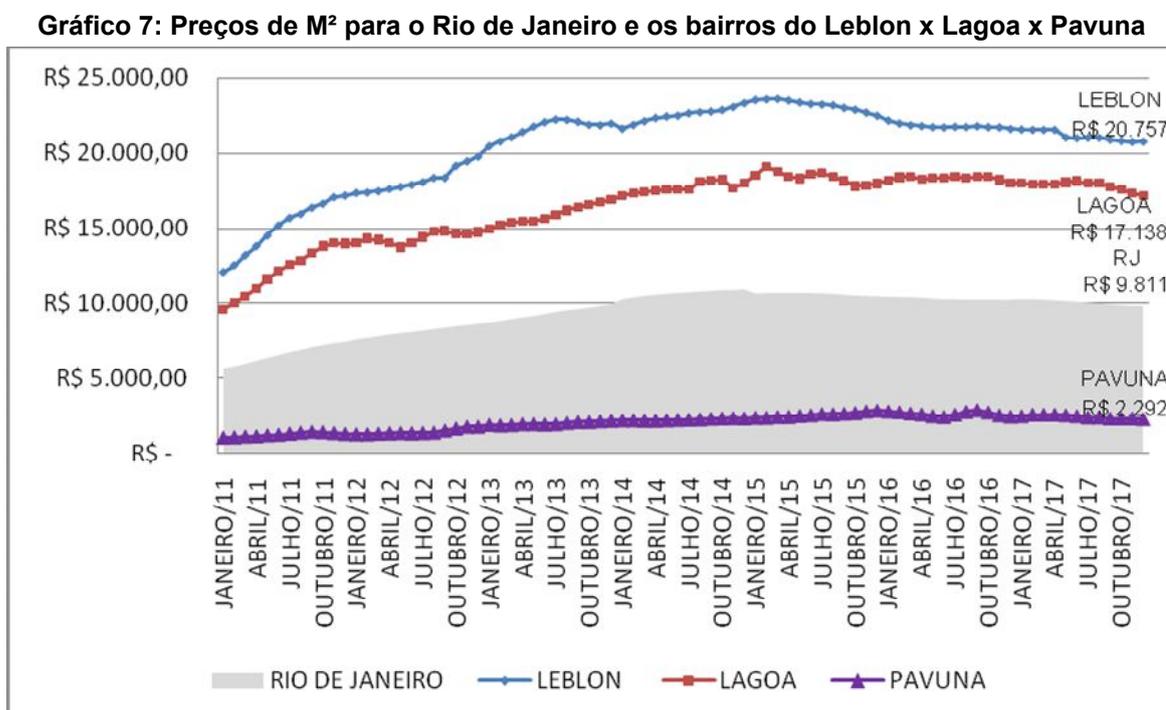
Na cidade do Rio de Janeiro os valores só começaram a reduzir realmente em maio de 2015, onde no mês anterior atingiu seu preço por metro quadrado mais elevado, chegando a custar R\$ 10.653. Desde então os valores dos imóveis registraram uma pequena queda de 7,9% até dezembro deste ano, o que é normal em períodos de recessão. Nos 8 anos da pesquisa, os imóveis residenciais no Rio de Janeiro passaram a ficar 147,7% mais caros desde janeiro de 2010.

No caso de São Paulo, o comportamento não foi diferente, porém menos agressivo na valorização, sendo que até o momento, poucas foram as vezes que houve desvalorização. Desse modo, de janeiro de 2010 a dezembro de 2017, os imóveis na cidade chegaram a aumentar 132,7% o preço do metro quadrado, enquanto a inflação (IGP-M) variou de 62,6% neste mesmo período.

Para uma busca mais detalhada, as duas cidades foram separadas, e foi mostrada a diferença dos valores por metro quadrado de alguns bairros, dos mais caros aos mais baratos, comparando com os próprios Municípios.

#### 4.1.1 Imóveis Residenciais na cidade do Rio de Janeiro

Para o Município do Rio de Janeiro, foram selecionados os bairros do Leblon e da Lagoa que estão entre os que possuem os maiores valores de metro quadrado, comparando com a Pavuna que está entre os bairros de menor valor de metro quadrado, confrontando com o valor médio do metro quadrado da cidade, como mostra o Gráfico 7.



Fonte: Elaboração Própria, dados FipeZap

Pelos valores de custo por metro quadrado nos bairros da cidade, percebe-se que nos de elevado poder aquisitivo, há uma maior quantidade de oscilações nos valores. Porém, foi no bairro de menor valor que se encontrou a maior valorização entre os três bairros, de 118% desde janeiro de 2011 até agora, dezembro de 2017, indo de R\$ 1.051 para R\$ 2.292, e se comparado esse primeiro mês da pesquisa com setembro de 2016 quando atingiu seu maior valor de metro quadrado, de R\$ 2.901, o aumento foi de mais de 176%.

Porém, se analisar somente o ano de 2011, o Leblon e a Lagoa chegaram a ter variações de 42,4% e 45,4%, respectivamente, chegando a R\$ 17.156 e R\$ 13.955, enquanto na Pavuna o preço aumentou 24,3% naquele ano, passando de R\$ 1.051 para R\$ 1.306. Neste bairro, a valorização maior foi no ano seguinte, onde o imóvel passou de R\$ 1.270 em janeiro de 2012 para R\$ 1.913 no mesmo mês em 2013, uma alta de 50,6%. Para o valor da cidade do Rio de Janeiro, é feito uma ponderação entre os bairros pelo Instituto Fipe, compensando as diferenças, assim, a cidade em 2011 registrou uma alta de 31,2%, notando-se que de maneira geral, este foi o ano de maior crescimento nos preços em relação aos anos que se sucederam.

Para uma melhor visualização dos valores, se montou a Tabela 3, que expõe os preços, em reais (R\$), do metro quadrado desses bairros a cada três meses.

**Tabela 3: Preços, em reais, por metro quadrado, dados trimestrais para a Cidade do Rio de Janeiro e os bairros do Leblon x Lagoa x Pavuna**

	LEBLON	LAGOA	PAVUNA	RIO DE JANEIRO
JANEIRO/11	R\$ 12.051,00	R\$ 9.599,00	R\$ 1.051,00	R\$ 5.655,00
ABRIL/11	R\$ 13.785,00	R\$ 10.958,00	R\$ 1.142,00	R\$ 6.193,00
JULHO/11	R\$ 15.661,00	R\$ 12.541,00	R\$ 1.321,00	R\$ 6.745,00
OUTUBRO/11	R\$ 16.608,00	R\$ 13.776,00	R\$ 1.428,00	R\$ 7.218,00
JANEIRO/12	R\$ 17.328,00	R\$ 14.017,00	R\$ 1.270,00	R\$ 7.589,00
ABRIL/12	R\$ 17.598,00	R\$ 13.966,00	R\$ 1.347,00	R\$ 7.907,00
JULHO/12	R\$ 18.046,00	R\$ 14.370,00	R\$ 1.361,00	R\$ 8.159,00
OUTUBRO/12	R\$ 19.140,00	R\$ 14.627,00	R\$ 1.668,00	R\$ 8.452,00
JANEIRO/13	R\$ 20.451,00	R\$ 14.908,00	R\$ 1.913,00	R\$ 8.711,00
ABRIL/13	R\$ 21.410,00	R\$ 15.450,00	R\$ 1.958,00	R\$ 9.052,00
JULHO/13	R\$ 22.234,00	R\$ 15.851,00	R\$ 1.952,00	R\$ 9.424,00
OUTUBRO/13	R\$ 21.886,00	R\$ 16.556,00	R\$ 2.110,00	R\$ 9.700,00
JANEIRO/14	R\$ 21.622,00	R\$ 17.114,00	R\$ 2.211,00	R\$ 10.250,00
ABRIL/14	R\$ 22.335,00	R\$ 17.473,00	R\$ 2.203,00	R\$ 10.538,00
JULHO/14	R\$ 22.645,00	R\$ 17.581,00	R\$ 2.250,00	R\$ 10.699,00
OUTUBRO/14	R\$ 22.863,00	R\$ 18.202,00	R\$ 2.354,00	R\$ 10.830,00
JANEIRO/15	R\$ 23.527,00	R\$ 18.489,00	R\$ 2.394,00	R\$ 10.617,00
ABRIL/15	R\$ 23.493,00	R\$ 18.434,00	R\$ 2.456,00	R\$ 10.653,00
JULHO/15	R\$ 23.222,00	R\$ 18.673,00	R\$ 2.641,00	R\$ 10.631,00
OUTUBRO/15	R\$ 22.877,00	R\$ 17.767,00	R\$ 2.715,00	R\$ 10.491,00
JANEIRO/16	R\$ 22.165,00	R\$ 18.171,00	R\$ 2.810,00	R\$ 10.401,00
ABRIL/16	R\$ 21.801,00	R\$ 18.237,00	R\$ 2.618,00	R\$ 10.340,00
JULHO/16	R\$ 21.753,00	R\$ 18.416,00	R\$ 2.595,00	R\$ 10.241,00
OUTUBRO/16	R\$ 21.727,00	R\$ 18.378,00	R\$ 2.744,00	R\$ 10.236,00
JANEIRO/17	R\$ 21.570,00	R\$ 17.972,00	R\$ 2.494,00	R\$ 10.262,00
ABRIL/17	R\$ 21.541,00	R\$ 17.903,00	R\$ 2.605,00	R\$ 10.180,00
JULHO/17	R\$ 21.012,00	R\$ 17.976,00	R\$ 2.416,00	R\$ 10.028,00
OUTUBRO/17	R\$ 20.805,00	R\$ 17.536,00	R\$ 2.349,00	R\$ 9.871,00

Fonte: Elaboração Própria, dados FipeZap

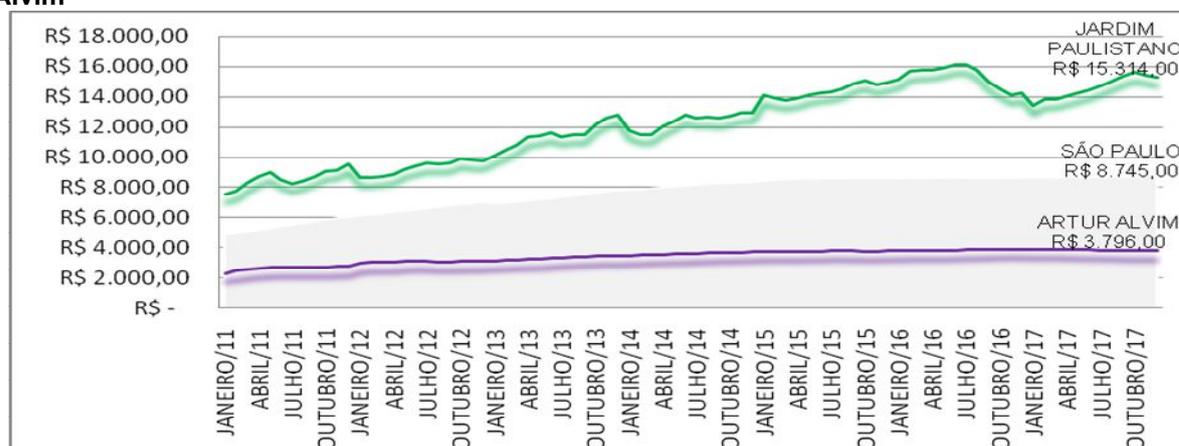
Outro detalhe que vale ser ressaltado é de que os bairros do Leblon e Lagoa tiveram uma valorização mais rápida, chegando ao ápice de seus valores no início de 2015, quando já se começou a ver um recuo nos preços. Já a Pavuna, teve seu maior valor do metro quadrado registrado em dezembro de 2015, de R\$ 2.872, segundo dados do FipeZap, porém sofreu uma desvalorização mais rapidamente, de 20,2% nesses 2 anos, enquanto os outros dois bairros diminuíram em torno de 10%.

#### 4.1.2 Imóveis Residenciais na cidade de São Paulo

Na cidade de São Paulo, foi feito o mesmo processo do Rio de Janeiro, porém com apenas um bairro em cada extremo. Do lado de maior valor de metro quadrado, foi destacado o Jardim Paulistano, e em contrapartida, para o de menor valor, foram colhidos dados de Artur Alvim.

Como já visto no gráfico 6, de variação do valor de metro quadrado, o Município de São Paulo de 2011 para cá teve um crescimento contínuo no valor dos imóveis residenciais, principalmente quando é analisada a cidade como um todo, e o bairro de Artur Alvim também seguiu este padrão, valorizando 60% no período de 2011 a 2017, só reduzindo os valores a partir do ano passado em 2016. Enquanto isso, o bairro de Jardim Paulistano apresentou uma grande quantidade de oscilações, com uma variação em todo o período pesquisado de 102,1%, aumentando de R\$ 7.578 em janeiro de 2011 para R\$ 15.314 o valor do metro quadrado em dezembro desse ano, apesar da queda no meio do ano de 2016, a recuperação veio logo em seguida, voltando a se valorizar, como mostra o Gráfico 8:

**Gráfico 8: Preços (R\$/m<sup>2</sup>) para Cidade de São Paulo e dos bairros Jardim Paulistano x Artur Alvim**



Fonte: Elaboração Própria, dados FipeZap

Na tabela 4, o preço do metro quadrado de cada bairro foi exposto de forma trimestral desde janeiro de 2011 até outubro de 2017, nela se constata que a média dos valores para a Cidade de São Paulo só cresceu, indo de R\$ 4.858 para R\$ 8.728, uma alta de quase 80%. Porém, quando verificado os valores dos dois bairros de referência separadamente, percebe-se uma desvalorização dos imóveis no segundo semestre de 2016 para o bairro de Jardim Paulistano, que teve seu maior valor de metro quadrado registrado de R\$ 16.160 em julho daquele ano, enquanto Artur Alvim só começou a redução dos preços no início desse ano.

**Tabela 4: Dados Trimestrais de Preço (R\$) por metro quadrado dos bairros de Jardim Paulistano x Artur Alvim x Cidade de São Paulo**

	JARDIM PAULISTANO		ARTUR ALVIM		SÃO PAULO	
JANEIRO/11	R\$	7.578,00	R\$	2.372,00	R\$	4.858,00
ABRIL/11	R\$	8.716,00	R\$	2.632,00	R\$	5.177,00
JULHO/11	R\$	8.282,00	R\$	2.711,00	R\$	5.571,00
OUTUBRO/11	R\$	9.109,00	R\$	2.700,00	R\$	5.885,00
JANEIRO/12	R\$	8.664,00	R\$	2.958,00	R\$	6.135,00
ABRIL/12	R\$	8.850,00	R\$	3.016,00	R\$	6.372,00
JULHO/12	R\$	9.605,00	R\$	3.115,00	R\$	6.611,00
OUTUBRO/12	R\$	9.908,00	R\$	3.088,00	R\$	6.882,00
JANEIRO/13	R\$	10.139,00	R\$	3.144,00	R\$	6.922,00
ABRIL/13	R\$	11.343,00	R\$	3.227,00	R\$	7.118,00
JULHO/13	R\$	11.394,00	R\$	3.336,00	R\$	7.361,00
OUTUBRO/13	R\$	12.192,00	R\$	3.432,00	R\$	7.631,00
JANEIRO/14	R\$	11.763,00	R\$	3.482,00	R\$	7.839,00
ABRIL/14	R\$	12.045,00	R\$	3.549,00	R\$	8.003,00
JULHO/14	R\$	12.638,00	R\$	3.618,00	R\$	8.186,00
OUTUBRO/14	R\$	12.728,00	R\$	3.674,00	R\$	8.301,00
JANEIRO/15	R\$	14.117,00	R\$	3.736,00	R\$	8.446,00
ABRIL/15	R\$	13.899,00	R\$	3.732,00	R\$	8.570,00
JULHO/15	R\$	14.349,00	R\$	3.779,00	R\$	8.602,00
OUTUBRO/15	R\$	15.098,00	R\$	3.757,00	R\$	8.617,00
JANEIRO/16	R\$	15.175,00	R\$	3.789,00	R\$	8.607,00
ABRIL/16	R\$	15.786,00	R\$	3.801,00	R\$	8.623,00
JULHO/16	R\$	16.160,00	R\$	3.848,00	R\$	8.625,00
OUTUBRO/16	R\$	14.545,00	R\$	3.894,00	R\$	8.622,00
JANEIRO/17	R\$	13.433,00	R\$	3.882,00	R\$	8.625,00
ABRIL/17	R\$	14.050,00	R\$	3.876,00	R\$	8.680,00
JULHO/17	R\$	14.727,00	R\$	3.833,00	R\$	8.680,00
OUTUBRO/17	R\$	15.608,00	R\$	3.784,00	R\$	8.728,00

Fonte: Elaboração Própria, dados FipeZap

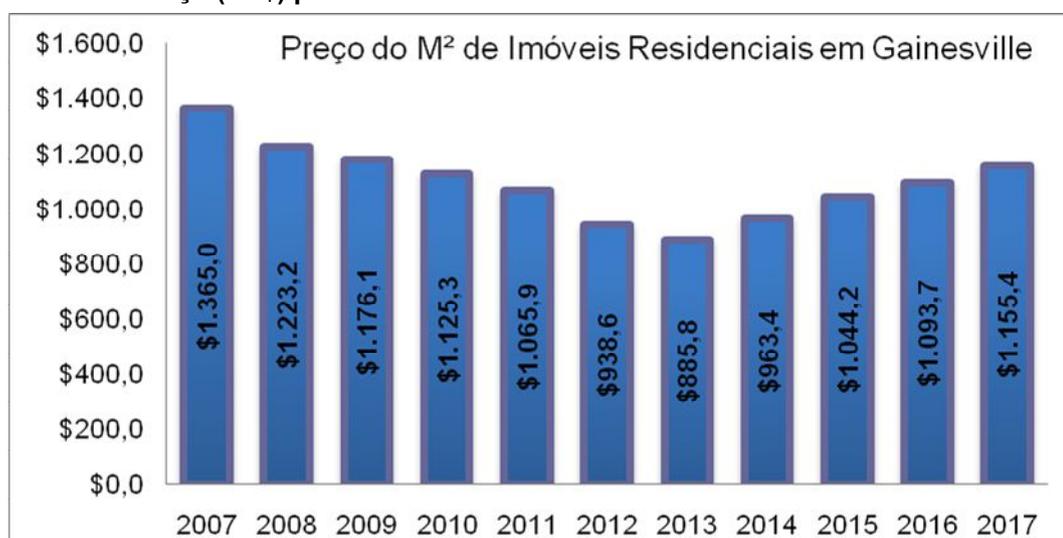
### 4.1.3 Imóveis Residenciais na cidade de Gainesville

Os valores de Gainesville foram calculados através de uma média entre 10 apartamentos tipo, com as unidades convertidas para metro quadrado, e respeitando os critérios de cálculo de equivalência de áreas de projetos padrão, utilizando os coeficientes médios de acordo com o item 5.7.3 da NBR 12.721:2005. A tabela completa com os valores dos apartamentos se encontra em Anexo (Tabela C).

Vale salientar que não foi utilizada uma sobreposição entre os gráficos, por causa das variações cambiais ao longo dos anos e por diferenças nas taxas de inflação de cada país, as quais alterariam a situação vivência no Brasil.

O gráfico 9 mostra que os preços dos imóveis residenciais em Gainesville tiveram um comportamento de acordo com que ocorreu em todo os Estados Unidos nesses últimos 11 anos. Em 2007, com o *Boom* Imobiliário, o valor do metro quadrado chegou a US\$1.365. Porém, com a crise em 2008 e o excesso de oferta, o valor do imóvel iniciou seu processo de queda, e veio diminuindo até alcançar seu menor patamar em 2013, de US\$ 885,80/m<sup>2</sup>, representando uma queda de 35% no valor em relação a 2007. Após esse período de recessão, com uma economia mais fortalecida e estável, o setor imobiliário habitacional iniciou seu processo de recuperação a partir dali, e hoje a cidade já apresenta um crescimento nos preços, apresentando um aumento de 30,5% no valor dos imóveis residenciais desde seu pior desempenho em 2013.

**Gráfico 9: Preço (US\$) por M<sup>2</sup> de Imóveis Residenciais em Gainesville de 2007 a 2017**



Fonte: Elaboração Própria, dados *Alachua County Property Appraiser*

Em uma comparação direta entre os comportamentos dos imóveis residenciais das cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Gainesville, pode-se perceber uma diferença entre as fases do ciclo dos imóveis. No início da análise, em 2010, enquanto nos Estados Unidos os valores dos imóveis residenciais continuavam caindo, nas cidades brasileiras esses valores só aumentavam até 2013. E em 2014, enquanto em terras americanas o setor habitacional iniciava seu processo de recuperação, o Brasil começava a dar sinais de estabilização nos valores. Sendo que em 2015, esse cenário mudou com a chegada da crise econômica e política brasileira, desaquecendo o mercado, e trazendo uma desvalorização para os preços dos imóveis, fazendo com que o setor entrasse em recessão, o que correspondeu ao ocorrido em 2008 no mercado americano.

## **4.2 Imóveis Comerciais**

Os imóveis comerciais foram analisados somente em termos de variação mensal comparando com o IGP-M no período disponível de 2012 até os dias atuais para as duas capitais brasileiras estudadas, pois os valores, em reais, de custo por metro quadrado só estão disponíveis a partir de junho de 2016 no FipeZap, o que seria muito recente para tirar alguma conclusão.

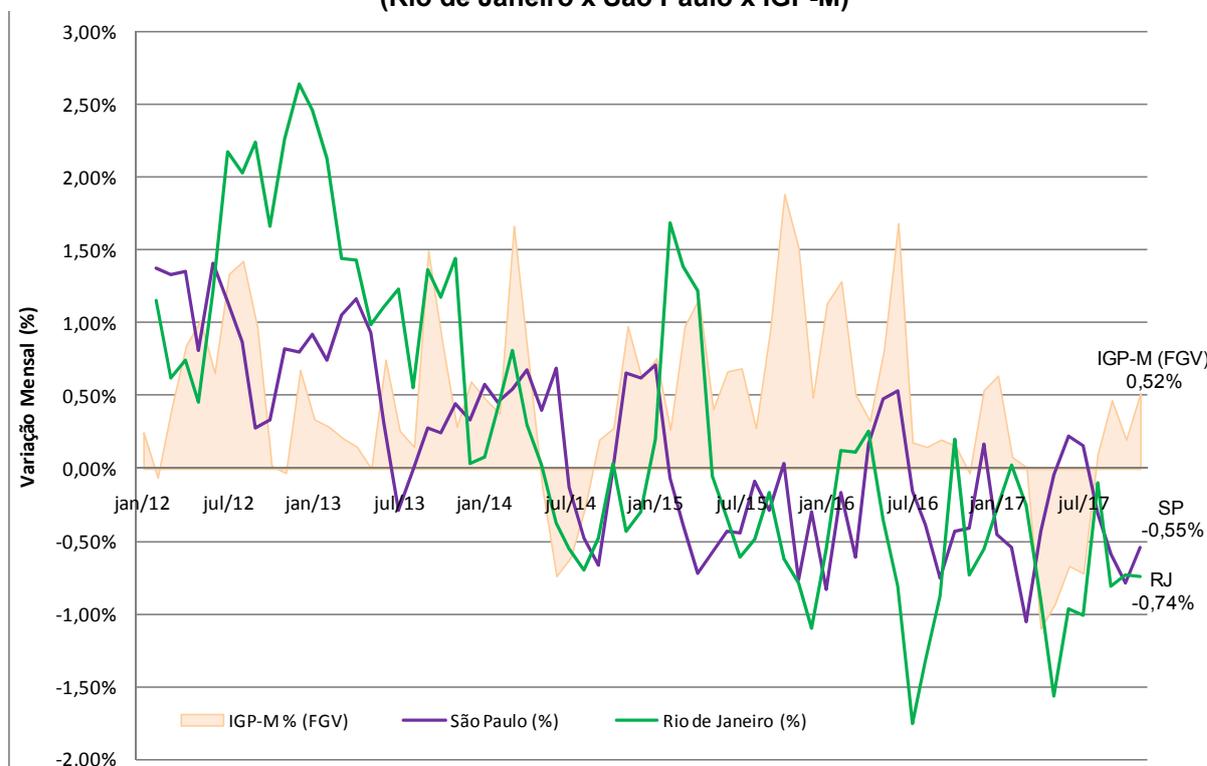
### **4.2.1 Imóveis Comerciais nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo**

Nota-se pelo gráfico 10, uma variação bem oscilatória nos imóveis comerciais. O Rio de Janeiro teve uma grande alta nos preços em 2012, principalmente no segundo semestre, depois os valores continuaram a subir, porém não com tanta voracidade, chegando a apresentar uma queda real no preço do metro quadrado em junho de 2014. Em janeiro de 2015 houve até uma tentativa de recuperação, mas logo em seguida, em maio a desvalorização predominou. De forma geral, repara-se que os imóveis comerciais cariocas sofrerão uma valorização maior que o IGP-M praticamente só até o final de 2013, depois as alterações foram inferiores ao do indicador, com exceções entre fevereiro e abril de 2015. Vale lembrar que esses índices se referem a todo o Município, pois mais a frente os valores de alguns bairros foram citados, e nem todos seguiram piamente este caminho.

Já em São Paulo, apesar das crescentes serem nas mesmas épocas que no Rio, as discrepâncias nos valores não foram tão acentuadas, e poucas vezes variaram mais que o IGP-M neste íterim entre fevereiro de 2012 até os dias de hoje. Porém a partir do ano de 2015, enquanto os imóveis comerciais desvalorizavam na cidade, cerca de 3,33% naquele ano e 2,44% no ano seguinte, segundo dados do FipeZap, o indicador apresentava altas de 10,54% e 7,19%, respectivamente naqueles anos de acordo com o BACEN. Neste gráfico 10, se confirma o esquema da *Colliers*, onde em 2012 esse tipo de imóvel passava por uma estabilização dos preços pelo excesso de oferta, e em 2015 entrou na etapa da Recessão com redução nos valores.

Em 2017, tanto o Rio de Janeiro quanto São Paulo no acumulado de janeiro a novembro, sofreram respectivamente desvalorizações de 7,12% e 4,33%, enquanto o IGP-M só teve uma queda de 1,41% no acumulado nesse período, registrando no mês de novembro uma alta de 0,52%.

**Gráfico 10: Variação dos Preços por Metro Quadrado de Imóveis Comerciais (Rio de Janeiro x São Paulo x IGP-M)**



Fonte: Elaboração Própria, dados BACEN e FipeZap.

Os valores das variações de todos os meses do gráfico 10 se encontram na Tabela B em Anexo.

Segundo o índice FipeZap Comercial, que acompanha conjuntos com salas de até 200 metros<sup>2</sup>, os preços em 2017 de imóveis comerciais para venda continuaram a recuar em São Paulo, em novembro registrou um recuo de 0,55% com relação ao mês anterior no valor do metro quadrado, que foi de R\$ 10.121 para R\$ 10.065. Em 12 meses na cidade de São Paulo, os imóveis comerciais desvalorizaram 4,18% na venda. No mesmo período, o Rio de Janeiro registrou um recuo de 0,74% no valor do metro quadrado em relação ao mês de outubro, indo de R\$ 10.547 para R\$ 10.469, e em 12 meses essa variação recuou de 7,64%.

O SECOVI-Rio, disponibilizou alguns valores de comercialização de imóveis comerciais, mais especificamente, de salas de até 200 metros<sup>2</sup>. Com isso, foi montada a tabela 5, onde se observa o quanto variaram os valores entre 2009 e 2017, nos bairros do Leblon, Barra da Tijuca e Copacabana.

Diante dos dados da Tabela 5, verifica-se que entre os três bairros, a maior variação ocorreu em Copacabana entre setembro de 2009 e janeiro de 2016, indo de R\$ 3.514 para R\$ 13.500 o valor do metro quadrado, um aumento de 284,2%.

Porém segundo a mesma fonte, este não foi o bairro com a maior variação, esta ocorreu na Tijuca, onde em setembro de 2009 o metro quadrado custava R\$ 2.681 e foi para R\$ 11.103 em junho de 2015, uma alta de 314,2%. Esta valorização das salas comerciais no bairro teve ligação com o aumento de circulação de pessoas, as quais migraram para o local devido à sensação de segurança trazida pela implementação das Unidades de Polícia Pacificadora desde 2009, além da melhora na infraestrutura do bairro, com a revitalização do entorno do Maracanã e a ampliação da linha de metrô.

**Tabela 5: Valores de m<sup>2</sup> em salas comerciais nos bairros da Barra, Leblon e Copacabana / RJ**

	BARRA	LEBLON	COPACABANA
SETEMBRO/09	R\$ 5.620,00	R\$ 11.495,00	R\$ 3.514,00
SETEMBRO/10	R\$ 7.271,00	R\$ 15.766,00	R\$ 5.448,00
JANEIRO/14	R\$ 12.479,00	R\$ 26.920,00	R\$ 13.188,00
JUNHO/14	R\$ 12.293,00	R\$ 29.561,00	R\$ 13.485,00
JANEIRO/15	R\$ 12.233,00	R\$ 42.234,00	R\$ 12.549,00
JUNHO/15	R\$ 11.865,00	R\$ 41.097,00	R\$ 12.825,00
JANEIRO/16	R\$ 11.532,00		R\$ 13.500,00
JUNHO/16	R\$ 11.285,00	R\$ 40.237,00	R\$ 12.697,00
JANEIRO/17	R\$ 10.800,00	R\$ 35.850,00	R\$ 12.620,00
JUNHO/17	R\$ 10.856,00	R\$ 34.306,00	R\$ 11.611,00

Fonte: Elaboração Própria, dados Secovi-Rio.

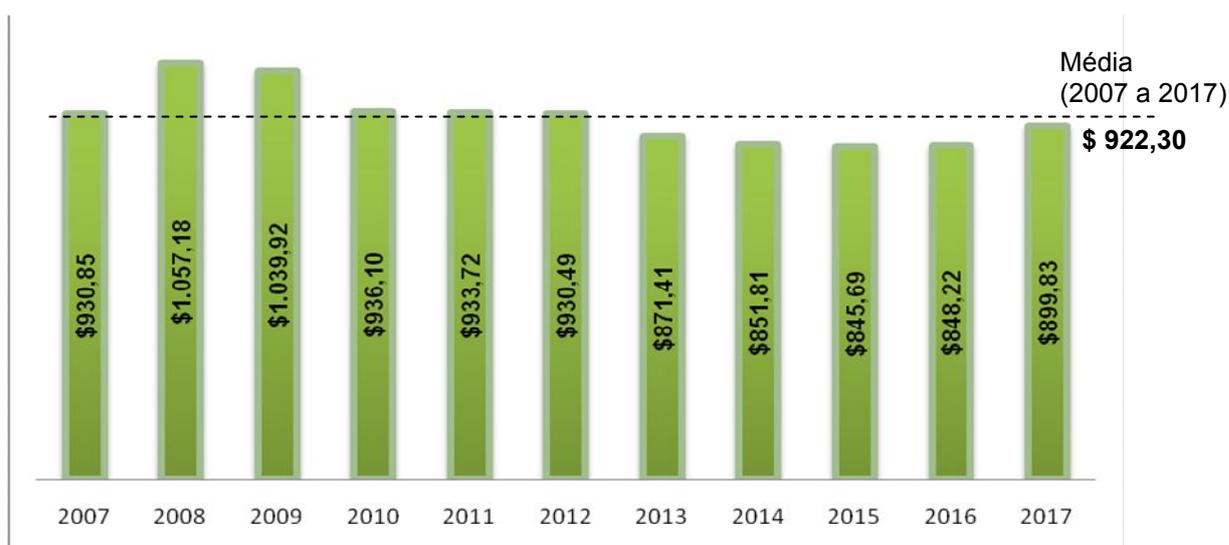
Diante dessa pequena amostra de preços, constatamos que a valorização imobiliária carioca começou no ano de 2009 para os imóveis comerciais, indo até o início de 2015 quando começaram a sofrer uma queda, com exceção da Barra da Tijuca que teve essa redução iniciada um ano antes, pois a oferta ali era muito grande para a demanda que não comportava.

#### 4.2.2 Imóveis Comerciais na cidade de Gainesville

A análise dos imóveis comerciais da cidade de Gainesville foi feita sob os mesmos critérios dos imóveis residenciais, só que foram analisados 14 estabelecimentos entre salas comerciais e lojas para se ter um valor médio do metro quadrado para cada ano, como pode ser visto na Tabela D em Anexo.

No gráfico 11 foi traçado uma média entre 2007 e 2017 dos valores, e notou-se que diferente dos imóveis residenciais, os preços dos imóveis comerciais não sofreram uma alteração tão grande, e que no ano de 2008 foi onde esses imóveis tiveram o maior valor de metro quadrado nesses 11 anos apurados, aumentando de US\$ 930,85 para US\$ 1.057,18, valorizando 13,6%, e só vindo a recuar no ano seguinte de 2009, mas ainda se mantendo acima do valor médio traçado no período, de US\$ 922,30/m<sup>2</sup>.

**Gráfico 11: Preço (US\$) por M<sup>2</sup> de Imóveis Comerciais em Gainesville de 2007 a 2017**



Fonte: Elaboração Própria, dados *Alachua County Property Appraiser*

No caso dos imóveis comerciais, a comparação feita entre os países foi somente de 2012 a 2017. Percebeu-se que diferente dos Estados Unidos, no Brasil quando ocorreu à crise em 2015, o setor comercial também sofreu o impacto, tendo que reduzir seus valores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado imobiliário brasileiro passou por fases bastante distintas nos últimos anos, que são compreendidas através do comportamento cíclico apresentado pelo setor, que está intimamente relacionado com outros ciclos econômicos e de negócios.

Entre 2008 e 2013, a demanda por imóveis era crescente, devido a fatores sócio-econômicos como expansão de renda e emprego, queda na taxa de juros, financiamentos com prazos maiores, e uma economia fortalecida e estabilizada, faziam com que os valores desses bens aumentassem cada dia mais. Em contrapartida, nesse mesmo período nos Estados Unidos, que vinha de uma de suas piores crises, apresentava queda nos preços dos imóveis residenciais.

Em 2014, o Brasil começou a dar sinais de estabilização dos preços, com uma diminuição na quantidade de imóveis vendidos, enquanto no outro continente, iniciava-se a etapa de recuperação.

O desequilíbrio entre demanda e oferta ficou mais evidente em 2015, quando tudo mudou com a chegada da crise econômica e política brasileira, sendo inevitável a redução nos preços dos imóveis, afinal o consumidor havia perdido seu poder de compra com o aumento na taxa de inflação, as limitações de créditos, o alto índice de desemprego e o crescimento da inadimplência. Muitas vezes, o comprador sem condições de honrar com o compromisso, teve que recorrer aos distratos, acarretando em elevadas quantidades nos estoques das construtoras.

Após este estudo notou-se que as etapas do ciclo imobiliário são diferentes em cada país, e que o tempo de duração de cada estágio varia de um lugar para o outro, de acordo com inúmeros fatores como foi visto.

Atualmente, o Brasil continua vivendo um período de recessão, e pelo que os índices mostraram, pode-se confirmar que não houve “bolha”, somente uma desaceleração nas vendas. E, como o ocorrido nos Estados Unidos, o mercado brasileiro vem lentamente mostrando sinais de melhoras, principalmente com a retomada dos empregos e estabilização financeira.

Mesmo sabendo que após as crises, a população tende a ter cautela ao se comprometer com grandes investimentos, para quem tem dinheiro e não precisa recorrer aos financiamentos, agora seria um excelente momento para a aquisição de um imóvel, até mesmo para os investidores, pois ainda se consegue fazer boas propostas conseguindo um bom desconto no valor final.

Além disso, com este estudo permitiu-se chegar à outra conclusão, a de que o momento não é oportuno para comprar no exterior, pois os preços dos imóveis já tiveram um aumento, além da cotação da moeda no ano estar em torno de R\$ 3,20, o que é considerado um valor alto, com isso, o mais indicado seria o estrangeiro comprar aqui.

Por fim, o que se pode esperar do mercado imobiliário brasileiro em 2018? Ao que tudo indica, será um ano de recuperação para o ramo imobiliário, entretanto se sugere ampliar o período de análise futuramente a fim de identificar padrões e conseguir uma análise mais completa deste cenário.

## REFERÊNCIAS

ABECIP. **Financiamento Imobiliário.** Disponível em <https://www.abecip.org.br/credito-imobiliario/indicadores/financiamento>. Acesso em 10 de novembro de 2017.

ADVANCED FINANCIAL NETWORK- ADVFN. **Panorama do mercado imobiliário brasileiro.** 2005. Disponível em: <http://br.advfn.com/educacional/imoveis/mercado-brasileiro>.

ADVANCED FINANCIAL NETWORK - ADVFN. **Indicadores Econômicos.** Disponível em: <https://br.advfn.com/indicadores>

ALMEIDA, Rodrigo Cortes. **A Sustentabilidade como Estratégia de Valorização Imobiliária em Salvador, BA.** Medianeira, PR. 2013. In: Tese de Pós-Graduação da Universidade Federal Tecnológica do Paraná – UTFPR.

ALVARENGA, Darlan; SILVEIRA, Daniel. **Crise e excesso de oferta deixam prédios comerciais vazios em SP e no Rio.** Abr., 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/crise-e-excesso-de-oferta-deixam-predios-comerciais-vazios-em-sp-e-no-rio.ghtml>

ARRAES, Ronaldo de A. e; SOUSA FILHO, Edmar de. **Externalidades e formação de preços no mercado urbano brasileiro.** Econ.Apl., v.12, n.2, p.289-319, 2008

**Associação Brasileira de Normas Técnicas**, NBR 12.721:2006 – Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edilícios - Procedimento.

**Associação Brasileira de Normas Técnicas**, NBR 14.653 - Avaliação de bens.

Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário (ADEMI-RJ). **Notícias da Pesquisa.** Disponível em: [http://www.ademi.org.br/rubrique.php3?id\\_rubrique=118](http://www.ademi.org.br/rubrique.php3?id_rubrique=118)

BALARINE, O. F. O. **Contribuições Metodológicas ao Estudo da Viabilidade Econômico-Financeira das Incorporações Imobiliárias.** Cap 1, p. 11-28. Anais. In: ENTAC, Porto Alegre: PQPCC-RS, 1997.

BALL, M. **London and property markets: a long-term view.** *Urban Studies*, v.33, n.6, p.859-877, 1996.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Indicadores econômicos consolidados.** Dez., 2017. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/Indeco/Port/indeco.asp>>

BARTKIW, P. I. N.; MATOS, D. **Introdução ao Mercado Imobiliário.** Curitiba: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Paraná – Educação a Distância, 2013.

BERTOLINI, Enzo. **SidusCon-SP: PIB da Construção deve cair 6,4% em 2017.** Disponível em: <<https://www.sindusconsp.com.br/sinduscon-sp-pib-da-construcao-deve-cair-64-em-2017/>>

BORN, W. e PHYRR, S. (1994) **Real Estate Valuation: The Effect of Market and Property Cycles.** *Journal of Real Estate Research*, 9:4, 455-486.

BRAZ, Emmanuel Carlos de A. **Há bolha no mercado de crédito imobiliário?** In: *Revista Riscos*. 2011. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/127607199/Ha-Bolha-No-Mercado-de-Credito-Imobiliario>>

BTG Pactual Digital. **IGP-M: o que é o índice, tabela anual, mensal e acumulado.** Abril, 2017. Disponível em: <<https://www.btgpactualdigital.com/blog/financas/igp-m-o-que-e-o-indice>>

CAMPOS FILHO, Candido malta. **Cidades brasileiras: seu controle ou o caos.** 4ª edição. São Paulo: *Studio Nobel*, 2001.

CAGNIN, Rafael Fagundes. **O ciclo dos Imóveis e o crescimento econômico nos Estados Unidos 2002-2008.** *Estudos Avançados*. São Paulo, 2009. p.157-163.

CALDEIRA, João Paulo. **A história da bolha financeira das tulipas na Holanda.** In: *Revista GGN - Economia*. Fev., 2014. Disponível em: <<https://jornalggcn.com.br/noticia/a-historia-da-bolha-financeira-das-tulipas-na-holanda>>

CANDIDO, Bruno Loreto. **Mercado Imobiliário: Uma análise do comportamento dos preços dos imóveis em São Paulo.** Florianópolis, 2012. In: Tese de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

CHAVANTES, Lucas Feitosa. **Um Estudo do Mercado Imobiliário nos Últimos Anos**. Jul., 2015. In: Tese de Graduação na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

COLLIERS International. **How to Understand Real Estate Market in Brazil**. 2014.

CONSTANTINO, R. 2009, “**A função dos especuladores**”. **Economia do indivíduo: O legado da escola austríaca**, 1ª edição, capítulo IX, *Instituto Ludwig von Mises Brasil*. Disponível em: <<http://www.mises.org.br/Ebook.aspx?id=26>>.

CRAPO, Ed. **Alachua County Property Appraiser**. Disponível em: <<http://www.acpafl.org/searchparcel.asp>>

D'AGOSTINI, Luciano Luiz M. **A bolha Imobiliária no Brasil está formada**. *Economia & Tecnologia* - Ano 06, Vol. 23 - Outubro/Dezembro de 2010

DINO. **Os bens imobiliários mundiais respondem por 60% de todos os ativos**. In: *Jornal Estado de São Paulo, Economia*. Mar. 2017. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/releases-ae,os-bens-imobiliarios-mundiais-respondem-por-60-de-todos-os-ativos,70001686192>>

DUCKWORTH, Luiza S. Mestieri. **Da Classificação dos Bens**. Disponível em: <[http://www.mddireito.com.br/noticias/da\\_classificacao\\_dos\\_bens\\_imoveis?id=1-5](http://www.mddireito.com.br/noticias/da_classificacao_dos_bens_imoveis?id=1-5)>

FILGUEIRAS, Luiz; DRUCK, Graça. **Marx e Keynes: Estado e Crises do Capitalismo**. *Portal de Periódicos Eletrônicos UFBA* p. 21-23. Dez., 2010.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

Fundação Getúlio Vargas (FGV – IBRE). **IGP**. In: *Indicadores de Preços*. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumChannelId=402880811D8E34B9011D92B6B6420E96>>

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS. **Índices Fipe Comentados**. *Índice FIPEZAP de preços de imóveis anunciados*. São Paulo, SP. 2011 a 2017.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS. **Notas Metodológicas. Índice FIPEZAP de preços de imóveis anunciados.** São Paulo, SP. Set., 2015.

GASTALDI, José Petrelli. **Elementos de economia política.** 17ª ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

GONDIM, G.C. Magalhães. **Análise de Ciclos Imobiliários e de Estratégias de Investimentos.** In: Tese de Graduação na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ago., 2013.

GONZÁLEZ, M. A. S. **Empreendimentos Imobiliários.** Unisinos, 2003.

GONZÁLEZ, M. A. S.; FORMOSO, C. T. **Análise de Viabilidade Econômico-Financeira de Construções Residenciais.** In: Seminário de Doutorado, NORIE. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

GUAGLIARDI, José Augusto; PACANHAN, Mario Nei; CHIUSOLI, Cláudio Luiz; STAHL, Luciane Maria. **Real Estate Marketing: A preliminar approach to the Londrina's Marketing Mix.** FEA- USP: 2002. 9p.

IBGE. **Brasil em números.** Acervo Bibliográfico. Vol. 21, 2013. p. 45 a 79.

IBGE. **Variação do PIB Nacional - Série Histórica.** 2016. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/precos-e-custos/9262-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo-especial.html/t=series-historicas>>. Acesso em Dezembro de 2017.

IBGE. **Taxa de Desocupação - Série Histórica.** 2016. Disponível em: <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/defaulttab\\_hist.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/defaulttab_hist.shtm)>. Acesso em Dezembro de 2017.

IPEA. **Existe bolha no mercado imobiliário brasileiro?** Textos para discussão. São Paulo, SP. Ago., 2012.

JÚNIOR, J. da R. L.; ALENCAR, C. T. de. **Foreign investment and the Brazilian real estate Market.** 2008, p.2-4

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 5ª Ed., p.83. São Paulo: Atlas, 2003.

LUCENA, J.M.P. **O mercado habitacional no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 1981.

LUZ, Mayara Dal Santo da. **Análise dos Efeitos da Crise Econômica no Setor Imobiliário Paraense**. Campo Mourão - PR. In: Tese de Graduação na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, 2016.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia: Tratado Introdutório**. 2ª ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985. 2v.

MAURO FILHO, Renato. **Qualidade na Inserção: Características Componentes para a Formatação de Empreendimentos Residenciais**. In: Tese de MBA da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2007.

MB Associados, **Estudo sobre a existência ou não de “bolha” no mercado imobiliário brasileiro**, 2010. Disponível em: <[http://www.piniweb.com/bancomaterias/Estudo\\_bolha\\_final1.pdf](http://www.piniweb.com/bancomaterias/Estudo_bolha_final1.pdf)>.

MEYER, João F. P. **Demanda Residencial: Adequação da Análise de Mercado Imobiliário: O caso de São Paulo**. 2008. p.28-46. In: Tese (Doutorado – Área de Concentração: Tecnologia da Arquitetura). Faculdade de Arquitetura, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MIRANDA, Luiz F. de Sousa. **Estudo sobre Evolução dos Preços dos Imóveis no Brasil nos Últimos 15 anos**. Natal - RN. In: Tese de Graduação na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.

MONTEIRO, Caroline Oliveira. **Análise da Valorização Imobiliária na Cidade do Rio de Janeiro: Foco nos Bairros de Copacabana, Ipanema e Leme**. Rio de Janeiro - RJ. In: Tese de Graduação na Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.

NAPOLITANO, Giuliana. **Vivemos uma Bolha no Brasil?** Exame, São Paulo, 15 jul. 2013. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/revista-exame/vivemos-uma-bolha/>>

PINDYCK, R. S. e RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

PORTELA, Fábio. **Lições da Bolha imobiliária para o Brasil.** *Jornal El Pais*. Dez., 2010. Disponível em: <<https://www.bolhaimobiliariabrasil.com/2010/12/30/licoes-da-bolha-imobiliaria-espanhola-para-o-brasil-fabio-portela/>>

Proprietário Direto. **Bolha imobiliária: o que é, por que acontece e qual a situação atual?** 2013. Disponível em: <<https://blog.proprietariodireto.com.br/bolha-imobiliaria-o-que-e-por-que-acontece-e-qual-situacao-atual/>>

RYTENBAND, Richard. **Preço de imóveis deve cair por mais dois semestres.** 2017. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/economia/economia-sem-paleta-10-preco-de-imoveis-deve-cair-por-mais-dois-semestres-25072017>>

SANTOS, C. H. M. dos; CRUZ, B. O. **A Dinâmica dos Mercados Habitacionais Metropolitanos: Aspectos Teóricos e uma Aplicação para a Grande São Paulo.** Texto para Discussão n.713 Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – IPEA, 2000.

SANTOS, F.V.; SALAZAR, M.B. **Índice de Preços Imobiliários para o Brasil: Estudos para Discussão.** Texto apresentado no Workshop, Brasília. IBGE, 2010. p.18

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira.** 5ª Ed. São Paulo: EDUSP, 2005.

SARTORI, V. I. **Análise de Investimento no Mercado Imobiliário: Um Estudo de Caso.** Florianópolis - SC. In: Tese de Graduação na Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

SARTORIO, Lilian. **Ciclo dos imóveis revela que agora é o melhor momento para investir.** Fev., 2017. Disponível em: <<https://guiacenario.com.br/2017/02/14/ciclo-dos-imoveis-revela-que-agora-e-o-melhor-momento-para-investir/>>.

SECOVI-RIO, “**Cenário do Mercado Imobiliário do Rio de Janeiro**”, 2013 a 2017.

SECOVI-SP, “**Balanço do Mercado Imobiliário de São Paulo**”, 2007 a 2014.

SECOVI-SP, “**Anuário do Mercado Imobiliário de São Paulo**”, 2015 e 2016.

SECOVI-SP, “**Pesquisa do Mercado Imobiliário de São Paulo**”, 2017.

SLIMANI, Brahim. **Entenda o Boom Imobiliário e a “Bolha” Psicológica**. Ed. Cia do eBook, parte 1. Abril, 2015.

STIGLITZ, J. (1990). **Symposium on bubbles**. In: *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 4, n. 2.

TEIXEIRA, Fernanda de Castro. **Uma Análise dos Negócios Imobiliários no Brasil**. Rio de Janeiro - RJ. In: Tese de Graduação na Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.

WHEATON, William C. **R.E. “Cycles”: Some Fundamentals**. *Real Estate Economics*, 1999.

WILL, Abbe. **Understanding Remodeling Cycles**. Harvard University. Aug., 2008. p.7

WILTGEN, Julia. **Os 20 bairros onde é mais caro comprar no Rio**. Exame.com 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/os-20-bairros-onde-e-mais-carro-comprar-imoveis-no-rio>>.

YAZBEK, P. **Em 2016 seu imóvel voltará ao preço de 2011, diz FipeZap**. Exame, São Paulo, 01 set. 2015. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/preco-dos-imoveis-sobe-1-em-2015-e-cai-em-2016-diz-fipezap/>>.

ZAP EM CASA. **Confira uma linha do tempo sobre a venda de imóveis no Brasil**. Março, 2016. Disponível em: <<https://revista.zapimoveis.com.br/confira-uma-linha-do-tempo-sobre-a-venda-de-imoveis-no-brasil/#comment-522472>>

ZAP IMÓVEIS. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.zap.com.br/imoveis/fipezap/>>

## ANEXOS

Tabela A – Variação (%) dos Preços/m<sup>2</sup> dos Imóveis Residenciais x IGP-M

	RIO DE JANEIRO (%)	SÃO PAULO (%)	IGP-M (FGV) (%)
JANEIRO/10	2,10	1,70	0,63
FEVEREIRO/10	1,90	1,60	1,18
MARÇO/10	2,30	1,60	0,94
ABRIL/10	2,70	1,70	0,77
MAIO/10	2,70	1,40	1,19
JUNHO/10	3,10	1,60	0,85
JULHO/10	3,20	2,00	0,15
AGOSTO/10	3,30	1,90	0,77
SETEMBRO/10	3,10	1,90	1,15
OUTUBRO/10	3,10	2,00	1,01
NOVEMBRO/10	3,40	2,30	1,45
DEZEMBRO/10	3,00	2,10	0,69
JANEIRO/11	2,80	1,70	0,79
FEVEREIRO/11	2,76	1,98	1,00
MARÇO/11	3,17	2,04	0,62
ABRIL/11	3,30	2,41	0,45
MAIO/11	3,02	2,63	0,43
JUNHO/11	3,01	2,56	-0,18
JULHO/11	2,63	2,24	-0,12
AGOSTO/11	2,48	1,72	0,44
SETEMBRO/11	2,46	1,96	0,65
OUTUBRO/11	1,92	1,85	0,53
NOVEMBRO/11	1,70	1,68	0,50
DEZEMBRO/11	1,09	1,37	-0,12
JANEIRO/12	1,26	1,19	0,25
FEVEREIRO/12	1,29	1,30	-0,06
MARÇO/12	1,42	1,29	0,43
ABRIL/12	1,42	1,22	0,85
MAIO/12	1,06	1,19	1,02
JUNHO/12	1,01	1,19	0,66
JULHO/12	1,08	1,32	1,34
AGOSTO/12	1,24	1,39	1,43
SETEMBRO/12	1,19	1,54	0,97
OUTUBRO/12	1,12	1,12	0,02
NOVEMBRO/12	0,89	1,15	-0,03
DEZEMBRO/12	1,04	0,80	0,68
JANEIRO/13	1,00	0,90	0,34
FEVEREIRO/13	1,30	0,81	0,29
MARÇO/13	1,33	0,89	0,21
ABRIL/13	1,24	1,11	0,15
MAIO/13	1,19	1,04	0,00
JUNHO/13	1,36	1,06	0,75
JULHO/13	1,50	1,28	0,26
AGOSTO/13	1,17	1,22	0,15
SETEMBRO/13	0,84	1,18	1,50
OUTUBRO/13	0,89	1,22	0,86
NOVEMBRO/13	1,15	1,30	0,29
DEZEMBRO/13	1,27	1,10	0,60

**Tabela A – Variação (%) dos Preços/m<sup>2</sup> dos Imóveis Residenciais x IGP-M (Continuação)**

	RIO DE JANEIRO (%)	SÃO PAULO (%)	IGP-M (FGV) (%)
JANEIRO/14	1,20	0,70	0,48
FEVEREIRO/14	1,08	0,61	0,38
MARÇO/14	1,03	0,71	1,67
ABRIL/14	0,67	0,76	0,78
MAIO/14	0,67	0,71	-0,13
JUNHO/14	0,37	0,79	-0,74
JULHO/14	0,48	0,76	-0,61
AGOSTO/14	0,47	0,70	-0,27
SETEMBRO/14	0,41	0,41	0,20
OUTUBRO/14	0,34	0,29	0,28
NOVEMBRO/14	0,16	0,27	0,98
DEZEMBRO/14	0,42	0,34	0,62
JANEIRO/15	0,33	0,46	0,76
FEVEREIRO/15	0,31	0,56	0,27
MARÇO/15	0,00	0,53	0,98
ABRIL/15	0,03	0,37	1,17
MAIO/15	-0,10	0,18	0,41
JUNHO/15	0,01	0,09	0,67
JULHO/15	-0,11	0,10	0,69
AGOSTO/15	-0,36	0,06	0,28
SETEMBRO/15	-0,52	0,08	0,95
OUTUBRO/15	-0,45	0,03	1,89
NOVEMBRO/15	-0,31	-0,08	1,52
DEZEMBRO/15	-0,19	0,10	0,49
JANEIRO/16	-0,28	0,02	1,14
FEVEREIRO/16	-0,11	0,10	1,29
MARÇO/16	-0,18	0,01	0,51
ABRIL/16	-0,30	0,07	0,33
MAIO/16	-0,56	0,12	0,82
JUNHO/16	-0,30	-0,03	1,69
JULHO/16	-0,10	-0,06	0,18
AGOSTO/16	-0,18	-0,14	0,15
SETEMBRO/16	0,09	-0,01	0,20
OUTUBRO/16	0,04	0,12	0,16
NOVEMBRO/16	-0,16	0,07	-0,03
DEZEMBRO/16	-0,06	0,15	0,54
JANEIRO/17	-0,06	0,01	0,64
FEVEREIRO/17	-0,05	0,19	0,08
MARÇO/17	-0,35	0,17	0,01
ABRIL/17	-0,40	0,28	-1,10
MAIO/17	-0,47	0,03	-0,93
JUNHO/17	-0,49	-0,03	-0,67
JULHO/17	-0,54	0,00	-0,72
AGOSTO/17	-0,53	0,18	0,10
SETEMBRO/17	-0,57	0,21	0,47
OUTUBRO/17	-0,47	0,16	0,20
NOVEMBRO/17	-0,37	0,09	0,52
DEZEMBRO/17	-0,24	0,10	0,89

**Tabela B–Variação (%) dos Preços por M<sup>2</sup> de Imóveis Comerciais x IGP-M**

	Rio de Janeiro (%)	São Paulo (%)	IGP-M % (FGV)
jan/12			0,25%
fev/12	1,16%	1,37%	-0,06%
mar/12	0,62%	1,33%	0,43%
abr/12	0,74%	1,35%	0,85%
mai/12	0,45%	0,81%	1,02%
jun/12	1,22%	1,40%	0,66%
jul/12	2,18%	1,13%	1,34%
ago/12	2,03%	0,86%	1,43%
set/12	2,24%	0,27%	0,97%
out/12	1,67%	0,33%	0,02%
nov/12	2,26%	0,82%	-0,03%
dez/12	2,64%	0,80%	0,68%
jan/13	2,46%	0,92%	0,34%
fev/13	2,13%	0,74%	0,29%
mar/13	1,44%	1,04%	0,21%
abr/13	1,43%	1,16%	0,15%
mai/13	0,98%	0,93%	0,00%
jun/13	1,11%	0,31%	0,75%
jul/13	1,23%	-0,29%	0,26%
ago/13	0,55%	-0,02%	0,15%
set/13	1,37%	0,27%	1,50%
out/13	1,18%	0,24%	0,86%
nov/13	1,44%	0,43%	0,29%
dez/13	0,03%	0,33%	0,60%
jan/14	0,07%	0,57%	0,48%
fev/14	0,41%	0,45%	0,38%
mar/14	0,81%	0,53%	1,67%
abr/14	0,30%	0,67%	0,78%
mai/14	0,02%	0,39%	-0,13%
jun/14	-0,38%	0,68%	-0,74%
jul/14	-0,56%	-0,13%	-0,61%
ago/14	-0,70%	-0,47%	-0,27%
set/14	-0,48%	-0,67%	0,20%
out/14	0,03%	-0,01%	0,28%
nov/14	-0,44%	0,65%	0,98%
dez/14	-0,30%	0,61%	0,62%

**Tabela B – Variação (%) dos Preços por M<sup>2</sup> de Imóveis Comerciais x IGP-M (Continuação)**

	Rio de Janeiro (%)	São Paulo (%)	IGP-M % (FGV)
jan/15	0,20%	0,70%	0,76%
fev/15	1,68%	-0,07%	0,27%
mar/15	1,39%	-0,39%	0,98%
abr/15	1,22%	-0,72%	1,17%
mai/15	-0,06%	-0,58%	0,41%
jun/15	-0,34%	-0,44%	0,67%
jul/15	-0,62%	-0,45%	0,69%
ago/15	-0,49%	-0,09%	0,28%
set/15	-0,17%	-0,30%	0,95%
out/15	-0,63%	0,03%	1,89%
nov/15	-0,78%	-0,77%	1,52%
dez/15	-1,10%	-0,30%	0,49%
jan/16	-0,55%	-0,84%	1,14%
fev/16	0,12%	-0,17%	1,29%
mar/16	0,11%	-0,61%	0,51%
abr/16	0,25%	0,16%	0,33%
mai/16	-0,36%	0,47%	0,82%
jun/16	-0,81%	0,53%	1,69%
jul/16	-1,75%	-0,16%	0,18%
ago/16	-1,33%	-0,39%	0,15%
set/16	-0,88%	-0,76%	0,20%
out/16	0,20%	-0,44%	0,16%
nov/16	-0,73%	-0,41%	-0,03%
dez/16	-0,56%	0,16%	0,54%
jan/17	-0,28%	-0,46%	0,64%
fev/17	0,02%	-0,54%	0,08%
mar/17	-0,26%	-1,06%	0,01%
abr/17	-0,92%	-0,43%	-1,10%
mai/17	-1,57%	-0,05%	-0,93%
jun/17	-0,97%	0,21%	-0,67%
jul/17	-1,01%	0,15%	-0,72%
ago/17	-0,10%	-0,32%	0,10%
set/17	-0,81%	-0,59%	0,47%
out/17	-0,73%	-0,79%	0,20%
nov/17	-0,74%	-0,55%	0,52%

Tabela C - PREÇO POR METRO QUADRADO DOS IMÓVEIS RESIDENCIAIS EM GAINESVILLE (2007 a 2017)

		6101/6103/6105/6107 NW 23rd TER		2401/2403/2405/2407 NW 57th PL		2409/2411 NW 58th AV		6031/6033/6101/6103 NW 26th ST		4511 NW 46th CT	
		6014-004-017		6014-007-001		6014-008-012		6014-009-037		6063-100-000	
		A <sub>TERRENO</sub> = 69,68 M <sup>2</sup>		A <sub>TERRENO</sub> = 44,59 M <sup>2</sup>		A <sub>TERRENO</sub> = 18,39 M <sup>2</sup>		A <sub>TERRENO</sub> = 65,03 M <sup>2</sup>		A <sub>TERRENO</sub> = 9,29 M <sup>2</sup>	
		A <sub>EDIFIC</sub> = 334,45 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 312,15 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 1950,12 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 311,04 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 128,02 M <sup>2</sup>	
		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 337,934 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 314,3813 M <sup>2</sup>		A <sub>VARANDA</sub> = 14,12 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 314,288 M <sup>2</sup>		A <sub>VARANDA</sub> = 3,72 M <sup>2</sup>	
DATA		2Beds 1Bath	4 apartamentos	2Beds 1Bath	4 apartamentos	2Beds 1Bath	A <sub>CONSIDERADA</sub> = 1961,632	2Beds 1Bath	4 apartamentos	3Beds 2,5Baths	A <sub>CONSIDERADA</sub> = 131,271
		VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2
2007		\$118.200,00	\$349,77	\$123.900,00	\$394,11	\$70.200,00	\$35,79	\$120.500,00	\$383,41	\$124.300,00	\$946,90
2008		\$118.800,00	\$351,55	\$126.400,00	\$402,06	\$70.600,00	\$35,99	\$121.300,00	\$385,95	\$109.500,00	\$834,15
2009		\$80.400,00	\$237,92	\$94.100,00	\$299,32	\$48.200,00	\$24,57	\$81.900,00	\$260,59	\$109.500,00	\$834,15
2010		\$73.200,00	\$216,61	\$89.800,00	\$285,64	\$44.500,00	\$22,69	\$75.900,00	\$241,50	\$87.900,00	\$669,61
2011		\$69.000,00	\$204,18	\$86.000,00	\$273,55	\$41.300,00	\$21,05	\$71.700,00	\$228,13	\$77.300,00	\$588,86
2012		\$66.100,00	\$195,60	\$82.600,00	\$262,74	\$38.900,00	\$19,83	\$67.000,00	\$213,18	\$77.300,00	\$588,86
2013		\$52.500,00	\$155,36	\$66.100,00	\$210,25	\$31.800,00	\$16,21	\$53.400,00	\$169,91	\$64.300,00	\$489,83
2014		\$50.900,00	\$150,62	\$65.300,00	\$207,71	\$30.800,00	\$15,70	\$52.600,00	\$167,36	\$64.300,00	\$489,83
2015		\$49.200,00	\$145,59	\$63.500,00	\$201,98	\$29.800,00	\$15,19	\$50.900,00	\$161,95	\$64.300,00	\$489,83
2016		\$88.500,00	\$261,89	\$118.900,00	\$378,20	\$54.900,00	\$27,99	\$92.300,00	\$293,68	\$68.100,00	\$518,77
2017		\$85.100,00	\$251,82	\$115.700,00	\$368,02	\$52.700,00	\$26,87	\$89.100,00	\$283,50	\$80.800,00	\$615,52

		4133 NW 46th DR		2476 FOREST WAY		3944 NW 25th CIR		3922 NW 25th CIR		1609 NW 29th RD - Unit B112	
		6063-174-000		6076-053-040		6108-050-003		6108-050-012		9000-001-112	
		A <sub>TERRENO</sub> = 5,57 M <sup>2</sup>		A <sub>TERRENO</sub> = 38,09 M <sup>2</sup>		A <sub>TERRENO</sub> = 7,80 M <sup>2</sup>		A <sub>TERRENO</sub> = 20,07 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 162,30 M <sup>2</sup>	
		A <sub>EDIFIC</sub> = 87,14 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 113,15 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 151,99 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 151,99 M <sup>2</sup>			
		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 87,421 M <sup>2</sup>		A <sub>VARANDA</sub> = 1,95 M <sup>2</sup>		A <sub>GARAGEM</sub> = 50,35 M <sup>2</sup>		A <sub>GARAGEM</sub> = 50,35 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 162,300 M <sup>2</sup>	
DATA		2Beds 1,5Baths	Apartamento condomínio	3Beds 2Baths	A <sub>CONSIDERADA</sub> = 116,523	2Beds 3Baths	A <sub>CONSIDERADA</sub> = 190,143	2Beds 3Baths	A <sub>CONSIDERADA</sub> = 190,756	2Beds 2,5Baths	Apartamento condomínio
		VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2
2007		\$87.800,00	\$1.007,57	\$102.800,00	\$882,23	\$210.400,00	\$4.178,50	\$214.000,00	\$4.249,99	\$198.300,00	\$1.221,81
2008		\$77.200,00	\$885,93	\$104.100,00	\$893,39	\$185.100,00	\$3.676,05	\$188.600,00	\$3.745,55	\$165.800,00	\$1.021,56
2009		\$77.200,00	\$885,93	\$97.300,00	\$835,03	\$185.100,00	\$3.676,05	\$188.300,00	\$3.739,60	\$157.100,00	\$967,96
2010		\$61.700,00	\$708,06	\$84.800,00	\$727,76	\$185.100,00	\$3.676,05	\$188.200,00	\$3.737,61	\$157.100,00	\$967,96
2011		\$55.600,00	\$638,05	\$72.400,00	\$621,34	\$182.300,00	\$3.620,44	\$185.300,00	\$3.680,02	\$127.200,00	\$783,73
2012		\$55.600,00	\$638,05	\$69.100,00	\$593,02	\$156.600,00	\$3.110,04	\$159.400,00	\$3.165,65	\$97.300,00	\$599,51
2013		\$46.600,00	\$534,77	\$61.000,00	\$523,50	\$155.200,00	\$3.082,24	\$157.900,00	\$3.135,86	\$87.600,00	\$539,74
2014		\$46.600,00	\$534,77	\$59.900,00	\$514,06	\$175.300,00	\$3.481,42	\$177.900,00	\$3.533,05	\$87.600,00	\$539,74
2015		\$46.600,00	\$534,77	\$58.500,00	\$502,05	\$196.400,00	\$3.900,46	\$198.900,00	\$3.950,11	\$87.600,00	\$539,74
2016		\$49.100,00	\$563,46	\$68.800,00	\$590,44	\$194.300,00	\$3.858,75	\$196.600,00	\$3.904,43	\$87.600,00	\$539,74
2017		\$50.100,00	\$574,94	\$84.700,00	\$726,90	\$203.000,00	\$4.031,54	\$205.200,00	\$4.075,23	\$97.300,00	\$599,51

	LOJA		LOJA DE REVESTIMENTO		STARBUCKS		MEDICAL OFFICE		MEDICAL OFFICE		CENTRE POINTE		METROCORP CENTER	
	5800 NW 39th AV - Unit 104		5860 NW 39th AV		4780 NW 39th AV		4031 NW 43rd ST		2841 NW 41st ST		2835 NW 41st ST		4209 NW 37th PL	
	6058-030-000		6058-050-000		6061-002-001		6072-020-007		6108-003-000		6108-040-005		6110-001-000	
	A <sub>EDIFIC</sub> = 277,41 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 408,40 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 687,48 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 384,43 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 323,21 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 120,77 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 504,83 M <sup>2</sup>	
	A <sub>CAN</sub> = 7,80 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 34,37 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 91,04 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 27,13 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 15,42 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 23,60 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 23,60 M <sup>2</sup>	
	A <sub>CONSIDERADA</sub> = 283,2590 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 434,1787 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 885,1817 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 477,4015 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 430,1514 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 322,6963 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 729,8077 M <sup>2</sup>	
DATA	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2								
2007	\$297.800,00	\$1.051,33	\$464.500,00	\$1.069,84	\$853.600,00	\$964,32	\$500.100,00	\$1.047,55	\$419.200,00	\$974,54	\$145.300,00	\$450,27	\$607.200,00	\$832,00
2008	\$363.700,00	\$1.283,98	\$566.900,00	\$1.305,68	\$897.500,00	\$1.013,92	\$528.600,00	\$1.107,24	\$442.900,00	\$1.029,64	\$150.500,00	\$466,38	\$630.600,00	\$864,06
2009	\$360.800,00	\$1.273,75	\$562.400,00	\$1.295,32	\$890.000,00	\$1.005,44	\$463.800,00	\$971,51	\$439.400,00	\$1.021,50	\$149.200,00	\$462,35	\$626.600,00	\$858,58
2010	\$342.000,00	\$1.207,38	\$453.300,00	\$1.044,04	\$900.400,00	\$1.017,19	\$421.400,00	\$882,70	\$354.300,00	\$823,66	\$128.200,00	\$397,28	\$502.000,00	\$687,85
2011	\$342.000,00	\$1.207,38	\$453.300,00	\$1.044,04	\$893.000,00	\$1.008,83	\$421.400,00	\$882,70	\$354.300,00	\$823,66	\$128.200,00	\$397,28	\$502.000,00	\$687,85
2012	\$340.500,00	\$1.202,08	\$451.300,00	\$1.039,43	\$885.800,00	\$1.000,70	\$420.500,00	\$880,81	\$334.900,00	\$778,56	\$124.600,00	\$386,12	\$500.900,00	\$686,35
2013	\$279.500,00	\$986,73	\$390.800,00	\$900,09	\$827.400,00	\$934,72	\$425.000,00	\$890,24	\$338.500,00	\$786,93	\$114.000,00	\$353,27	\$446.700,00	\$612,08
2014	\$277.800,00	\$980,73	\$420.900,00	\$969,42	\$737.400,00	\$833,05	\$424.200,00	\$888,56	\$337.800,00	\$785,30	\$113.800,00	\$352,65	\$445.800,00	\$610,85
2015	\$277.300,00	\$978,96	\$420.000,00	\$967,34	\$738.000,00	\$833,73	\$424.600,00	\$889,40	\$338.200,00	\$786,23	\$106.700,00	\$330,65	\$416.500,00	\$570,70
2016	\$277.300,00	\$978,96	\$420.000,00	\$967,34	\$738.000,00	\$833,73	\$424.600,00	\$889,40	\$338.200,00	\$786,23	\$106.700,00	\$330,65	\$416.500,00	\$570,70
2017	\$291.400,00	\$1.028,74	\$441.400,00	\$1.016,63	\$738.000,00	\$833,73	\$448.900,00	\$940,30	\$357.600,00	\$831,34	\$116.400,00	\$360,71	\$440.400,00	\$603,45

	METROCORP CENTER		SALÃO DE BELEZA		LOJA DE PILATES		CORRETORA DE SEGUROS		BURGER KING		RESTAURANTE MEXICANO		SONNY'S BBQ	
	4121 NW 37th PL-B		4420 NW 36th AV		4923 NW 27th CT		5001 NW 27th CT		9401 NW 39th AV		9513 NW 39th AV		9213 NW 39th AV	
	6110-002-005		6121-001-002		6156-007-000		6156-008-000		6233-001-002		6233-001-004		6233-010-007	
	A <sub>EDIFIC</sub> = 178,84 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 281,87 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 208,10 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 325,90 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 303,98 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 375,33 M <sup>2</sup>		A <sub>EDIFIC</sub> = 564,29 M <sup>2</sup>	
	A <sub>CAN</sub> = 7,25 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 9,29 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 3,25 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 5,20 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 37,53 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 131,36 M <sup>2</sup>		A <sub>CAN</sub> = 131,36 M <sup>2</sup>	
	A <sub>CONSIDERADA</sub> = 184,2716 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 381,3412 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 281,3761 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 395,4429 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 519,4119 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 609,7129 M <sup>2</sup>		A <sub>CONSIDERADA</sub> = 827,4433 M <sup>2</sup>	
DATA	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2	VALOR	VALOR/M2
2007	\$216.100,00	\$1.172,73	\$322.800,00	\$846,49	\$185.900,00	\$660,68	\$283.100,00	\$715,91	\$757.700,00	\$1.458,77	\$699.500,00	\$1.147,26	\$1.076.400,00	\$1.300,87
2008	\$251.300,00	\$1.363,75	\$340.000,00	\$891,59	\$197.100,00	\$700,49	\$296.200,00	\$749,03	\$779.900,00	\$1.501,51	\$722.500,00	\$1.184,98	\$1.107.300,00	\$1.338,22
2009	\$249.200,00	\$1.352,35	\$337.000,00	\$883,72	\$195.500,00	\$694,80	\$293.200,00	\$741,45	\$774.800,00	\$1.491,69	\$718.500,00	\$1.178,42	\$1.098.800,00	\$1.327,95
2010	\$200.500,00	\$1.088,07	\$245.900,00	\$644,83	\$179.900,00	\$639,36	\$277.300,00	\$701,24	\$769.700,00	\$1.481,87	\$714.500,00	\$1.171,86	\$1.090.600,00	\$1.318,04
2011	\$200.500,00	\$1.088,07	\$245.900,00	\$644,83	\$179.900,00	\$639,36	\$277.300,00	\$701,24	\$764.600,00	\$1.472,05	\$711.500,00	\$1.166,94	\$1.082.200,00	\$1.307,88
2012	\$200.000,00	\$1.085,35	\$244.900,00	\$642,21	\$179.100,00	\$636,51	\$276.000,00	\$697,95	\$761.100,00	\$1.465,31	\$727.600,00	\$1.193,35	\$1.102.300,00	\$1.332,18
2013	\$189.500,00	\$1.028,37	\$201.300,00	\$527,87	\$176.600,00	\$627,63	\$234.500,00	\$593,01	\$753.300,00	\$1.450,29	\$719.300,00	\$1.179,74	\$1.099.500,00	\$1.328,79
2014	\$175.300,00	\$951,31	\$200.200,00	\$524,99	\$175.600,00	\$624,08	\$233.200,00	\$589,72	\$685.600,00	\$1.319,95	\$715.000,00	\$1.172,68	\$1.093.900,00	\$1.322,02
2015	\$175.400,00	\$951,86	\$199.800,00	\$523,94	\$175.300,00	\$623,01	\$232.700,00	\$588,45	\$681.800,00	\$1.312,64	\$711.800,00	\$1.167,43	\$1.088.300,00	\$1.315,26
2016	\$175.400,00	\$951,86	\$199.800,00	\$523,94	\$175.300,00	\$623,01	\$275.900,00	\$697,70	\$678.700,00	\$1.306,67	\$674.700,00	\$1.106,59	\$1.082.500,00	\$1.308,25
2017	\$185.500,00	\$1.006,67	\$199.800,00	\$523,94	\$228.400,00	\$811,73	\$352.000,00	\$890,14	\$681.100,00	\$1.311,29	\$670.600,00	\$1.099,86	\$1.108.000,00	\$1.339,06