

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Leonardo Tcherkezian Bracagioli

TEORIAS DE CRISES E  
O CENÁRIO DOS ATIVOS IMOBILIÁRIOS BRASILEIROS

Porto Alegre

2015

Leonardo Tcherkezian Bracagioli

TEORIAS DE CRISES E  
O CENÁRIO DOS ATIVOS IMOBILIÁRIOS BRASILEIROS

Trabalho de conclusão do curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como exigência parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Ernani Martins  
Lima

Porto Alegre

2015

Leonardo Tcherkezian Bracagioli

TEORIAS DE CRISES E  
O CENÁRIO DOS ATIVOS IMOBILIÁRIOS BRASILEIROS

Trabalho de conclusão do curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como exigência parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: \_\_\_\_\_

Comissão examinadora:

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Antonio Ernani Martins Lima - Orientador  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Ciências Econômicas

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Leonardo Xavier da Silva  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Ciências Econômicas

\_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dra. Janice Dornelles de Castro  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Ciências Econômicas

Dedico àqueles que nunca mediram esforços para proporcionar, o maior dos bens aos seus filhos, a educação, meus pais.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, que desde as aulas de Economia Monetária I e II, passando pelas leituras com cuidado, paciência e dedicação de todas as versões, muitas vezes insatisfatórias e confusas, ajudou a chegarmos nesse resultado.

À minha família, dos meus pais Carlos e Madelena, irmão Guilherme e hoje minha namorada, futura esposa Ana e ao futuro filho ou filha, que sempre me deram todo o carinho e apoio, além de compreensão nas limitações de tempo que meu segundo curso de graduação ocasionou.

Aos meus amigos e sócios, em especial Arno Holz, Fernando Ströher e Tiago Pirillo.

E a todos meus amigos e familiares, passando pela família Pirillo, Gian Frick, Marcelo Antunes, Fernando Pisa, Bernardo Reckziegel, Eduardo Litvin, que me auxiliaram seja com incentivo, informações, estudo em conjunto ou pela simples companhia para tornar essa graduação possível.

## RESUMO

O trabalho avalia o cenário imobiliário brasileiro, em virtude da alta acentuada de preços dos imóveis presenciada na última década, com o objetivo de identificar se o país vive ou não uma bolha imobiliária. Para isso, são analisadas teorias de economistas que estudaram crises em suas épocas e identificaram requisitos para formação de bolhas de ativos e consequentes crises. O foco do estudo foi em John Stuart Mill e Hyman Minsky. Subsequentemente, foram estudadas duas bolhas imobiliárias que ocorreram em grandes economias nas últimas décadas, Japão na década de 1980 e Estados Unidos na década de 2000. No estudo dessas ocorrências do Japão e dos Estados Unidos tenta-se identificar fatores em comum ocorridos, para posterior verificação se estão presentes no Brasil. Após essas análises e identificação das condições necessárias, sejam nas teorias, sejam na economia real, para formação de bolhas de ativos, são estudados eventos e indicadores do setor de imóveis e macroeconômicos do país para chegar a um resultado se o país vivencia uma bolha de preços nos ativos imobiliários ou não.

Como resultado das análises das teorias de Minsky e Mill sobre crises, as bolhas imobiliárias do Japão e Estados Unidos e análise do cenário do setor imobiliário brasileiro, entende-se que o país não vivencia uma bolha imobiliária, justificado por não estarem presentes alguns fatores chaves para a sua ocorrência.

**Palavras-chave:** Ativos imobiliários brasileiros. Bolhas imobiliárias. Teorias de crises.

## ABSTRACT

The study evaluates the Brazilian real estate scenario as a result of high real estate prices high witnessed in the last decade, in order to identify whether or not the country is experiencing a real estate bubble. For this, theories of economists who have studied crises in their times and identified requirements for formation of asset bubbles and consequent crises are analyzed. The focus of the study was John Stuart Mill and Hyman Minsky. They were studied after two real estate bubbles that occurred in major economies in recent decades, Japan in the 1980s and the United States in the 2000s that resulted in crises. The study of these events, in Japan and the United States, try to identify common factors present, for later check, to verify whether they are present (or not) in Brazil. After these analyzes and identification of necessary conditions for formation of asset bubbles, events are studied and indicators of the industry or macroeconomic indicators used to achieve a result that attempt to verify if the country experiences a price bubble in real estate or not active.

As a result of analysis of the theories of Minsky and Mill on crisis, Japan's real estate bubble and the US housing bubble and analysis of the Brazilian real estate market scenario, it is understood that the country had not experienced a real estate bubble, justified by not being present some key factors for its occurrence.

**Keywords:** Crisis theories. Brazilian real estate assets. Real estate bubbles.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA – *Triple A*

ABECIP - Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança

BC – Banco Central do Brasil

BM&FBOVESPA – Bolsa de Mercadorias e Futuros Bolsa de Valores de São Paulo

CDOs - *Collateralized Debt Obligations* - Obrigações garantidas por dívidas

CMOs - *Collateralized Mortgage Obligations* – Obrigações garantidas por hipotecas

COPOM – Comitê de Política Monetária

CRI – Certificado de Crédito Imobiliário

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

FED - *Federal Reserve System* - Sistema de Reserva Federal

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

FIPE ZAP - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas Imóveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

IGPM – Índice Geral de Preços Mercado

INCC – Índice Nacional da Construção Civil

IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

IPO - *Initial Public Offering* – Oferta Pública Inicial de Ações

IVG – R – Índice Valor Garantia

LCI – Letra de Crédito Imobiliário

LTV – *Loan to Value*

PF – Pessoas físicas

PIB – Produto Interno Bruto

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

SAC – Sistema de Amortização Constante

SBPE – Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimos

SFH – Sistema Financeiro de Habitação

SFI – Sistema Financeiro Imobiliário

SPE – Sociedade de Propósito Específico

## Sumário

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 PROBLEMA	9
1.2 OBJETIVOS	9
1.2.1 Objetivo geral	9
1.2.2 Objetivos específicos	9
1.3 HIPÓTESE	9
1.4 MÉTODO	10
1.5 JUSTIFICATIVA	11
2 TEORIAS DE CRISES ECONÔMICAS	12
3. HISTÓRIA DAS CRISES IMOBILIÁRIAS	23
3.1 JAPÃO	23
3.2 ESTADOS UNIDOS	28
4. ANÁLISE DO MERCADO IMOBILIÁRIO BRASILEIRO	34
4.1 CHOQUE NO SETOR - FATORES ENDÓGENOS AO SETOR	39
4.1.1 Fatores jurídicos. Legislação da alienação fiduciária e patrimônio de afetação	39
4.1.2 Políticas públicas do Governo Federal na década de 2000 para redução do déficit habitacional.	41
4.1.3 IPOs de empresas do setor de construção civil na década de 2000.	42
4.2 CRESCIMENTO NA CONCESSÃO DE CRÉDITO PARA OS AGENTES DESSE SETOR	46
4.2.2. Aumento da população economicamente ativa e redução do índice de desemprego	50
4.2.3 Aumento dos depósitos na caderneta de poupança	51
4.3 TOMADA DE CRÉDITO PARA ESPECULAÇÃO	54
4.3.1 Regulação e forma de concessão do financiamento imobiliário pelas instituições financeiras	55
4.3.2 <i>Loan to Value</i> dos financiamentos imobiliários	56
4.3.3 Fonte dos recursos dos financiamentos SBPE e FGTS	57
4.3.4 Déficit habitacional elevado com demanda maior que a oferta e ciclo imobiliário longo	59
4.3.5 Inadimplência no setor imobiliário e no crédito das famílias	60
4.4 REDUZIDA TAXA DE JUROS	61
4.5 SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES DOS EVENTOS E INDICADORES E ANÁLISE DO MERCADO IMOBILIÁRIO BRASILEIRO	64
4. CONCLUSÕES	69
REFERÊNCIAS	70
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	73

## 1 INTRODUÇÃO

Após a crise imobiliária norte-americana, devido ao estouro de uma bolha de ativos imobiliários em 2008, e o crescimento considerável dos preços dos imóveis residenciais e comerciais no Brasil, que teve início na década de 2000, e persistiu após a crise já mencionada, começou-se a levantar alertas sobre uma possível bolha nos ativos imobiliários brasileiros.

Consultorias independentes e ligadas a instituições financeiras, economistas brasileiros e estrangeiros, iniciaram discussões, publicações de artigos e divulgaram suas análises, sobre uma possível bolha imobiliária no Brasil, prestes a estourar ou não. Algumas dessas opiniões e análises são mais técnicas, com embasamento em dados, estudos sobre crédito, evidências de variação de preços em diversas metrópoles e comparação com cidades de outros países; outras, mais subjetivas, com análises superficiais e percepções pessoais sobre a elevação de preços.

Esse trabalho estudará as principais teorias na formação de crises em economias de mercado, com foco nos estudos dos economistas norte-americano Hyman Minsky e do britânico John Stuart Mill, seja de ativos financeiros, imobiliários ou outros mercados. Esse estudo abrangerá causas do aumento de preços de ativos, fatores presentes ou similares em todas as crises, bem como consequências. Será também realizada uma análise desses fatores e se estes estão presentes no mercado imobiliário brasileiro.

A alta dos preços de ativos no Brasil pode não ter as características de manias que formam bolhas de ativos e sim ser decorrência de elevado déficit habitacional que nosso país vivia e ainda vive, acompanhado do crescimento do crédito disponibilizado por bancos (principalmente pelo banco público Caixa Econômica Federal), mudança na legislação de garantias jurídicas para financiamentos imobiliários, além de fatores macroeconômicos, como crescimento do PIB e conseqüentemente da renda, bem como a diminuição do desemprego no país até 2014.

Além dos estudos e análises mencionados acima, serão estudadas bolhas imobiliárias em grandes economias, que foram “infladas” com causas similares, como no Japão na década de oitenta do século XX e, mais recentemente, a bolha imobiliária dos Estados Unidos, que gerou a grande crise mundial de 2008.

## 1.1 PROBLEMA

A questão que norteará este estudo é:

Com base nas principais teorias de crises de ativos e em comparação com as bolhas imobiliárias vivenciadas nas últimas décadas em grandes economias, o mercado imobiliário brasileiro vive ou não uma bolha de preços em seus ativos?

## 1.2 OBJETIVOS

A seguir são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos.

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar teorias sobre crises de ativos, estudar ocorrências de crises imobiliárias à luz das teorias analisadas e verificar se as características dessas crises estão presentes no mercado imobiliário brasileiro.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) discorrer sobre as principais teorias de crises de ativos, com foco nas teorias de Hyman Minsky e John Stuart Mill;
- b) analisar as crises de ativos e, em especial, as imobiliárias, vivenciadas em grandes economias, e sua relação com as teorias de crises;
- c) discutir, à luz dos objetivos acima e de dados numéricos, a possibilidade de o Brasil estar vivendo uma bolha imobiliária que poderá se tornar uma crise.

## 1.3 HIPÓTESE

Acredita-se que o mercado imobiliário brasileiro presenciou um forte aumento de preços devido ao déficit habitacional que se apresentava no início de 2000, ao aumento significativo do crédito disponibilizado, ao crescimento da renda e da população com renda para aquisição de imóveis, acompanhado de mudanças de legislação no setor, e não em virtude de formação de uma bolha de ativos.

#### 1.4 MÉTODO

Para desenvolvimento deste trabalho, optou-se pela pesquisa em livros, artigos, teses, dissertações, periódicos e relatórios relacionados ao tema abordado.

O objetivo da pesquisa bibliográfica é explicar um problema através de referências teóricas, buscando-se analisar e conhecer as contribuições científicas ou culturais do passado, que influenciam um determinado assunto, problema ou tema.

Para a melhor compreensão do objetivo da presente pesquisa, faz-se necessário a correta utilização do método. Após a leitura e compilação de textos especializados e interpretação dos mesmos, bem como a análise de casos particulares de bolhas imobiliárias, infere-se uma verdade geral. Com o intuito de realizar esse trabalho de pesquisa e atingir os objetivos esperados foram aplicados métodos adequados de pesquisa e técnicas de auxílio, como o método de abordagem indutiva. Método indutivo é a modalidade em que se observam casos particulares de realidade e generaliza-se uma conclusão. (MÉTODO, 2015)

Os dados e informações para elaboração do trabalho de conclusão foram obtidos através das bases de dados do Banco Central do Brasil, Associação Brasileira de Crédito Imobiliário e Poupança, Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Rio Grande do Sul e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Não será criado um modelo, mas sim será feita uma análise das informações disponíveis para a situação brasileira e comparadas com as teorias, bem como apurar casos onde ocorreram crises financeiras em razão de bolhas de ativos observadas, como os já mencionados acima.

Em suma, os passos serão os seguintes:

- a) revisão da literatura e teorias sobre crises financeiras e imobiliárias;
- b) revisão das crises imobiliárias do Japão e Estados Unidos;

- c) coleta de dados no *site* do Banco Central do Brasil sobre crescimento do PIB, renda, renda per capita, crédito geral e crédito imobiliário;
- d) coleta de dados no *site* da Associação Brasileira de Crédito Imobiliário e Poupança;
- e) coleta de dados no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- f) coleta de dados no *site* do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;
- g) coleta de dados no *site* da Câmara Brasileira da Indústria da Construção;
- h) análise sobre os dados e informações coletadas e dedução se o mercado imobiliário brasileiro vivencia uma bolha;
- i) conclusões finais.

## 1.5 JUSTIFICATIVA

O estudo é relevante em virtude da necessidade de empresários do setor imobiliário, como incorporadores e construtores e empresas ligadas a esse mercado, terem informações técnicas para projetar crescimento, manutenção ou queda no preço dos ativos e assim disponibilização de oferta e projeções de margens de lucro. Além disso, o mercado imobiliário, discriminado no cálculo do PIB como atividade de construção civil, representa um percentual próximo a 6% do PIB brasileiro e desempenha um percentual significativo da rubrica investimento que compõe o PIB, acima de 25% nos últimos 3 anos. Mesmo sem gerar receitas recorrentes, esse mercado, se atingido por uma crise, em decorrência do estouro de uma bolha, pode afetar parte da economia brasileira, em especial setores como o financeiro e, a partir deste, diversos outros setores, como ocorreu com as economias norte-americana e mundial na última crise.

Para pessoas físicas, ter a informação se o Brasil vivencia ou não uma bolha no mercado imobiliário pode afetar investimentos com objetivo de especulação, patrimonial, ou a compra da moradia própria. É extremamente relevante, pois para grande parte da população brasileira tem no seu imóvel o principal patrimônio adquirido durante toda sua vida e, financiado em longo prazo, perfaz décadas de comprometimento da renda familiar.

## 2 TEORIAS DE CRISES ECONÔMICAS

Como já mencionado anteriormente, os imóveis residenciais e comerciais, que neste trabalho podem ser mencionados também como ativos imobiliários, tiveram um crescimento real em seus preços, desde o início da década de 2000, muito significativo no Brasil. O trabalho visa entender a alta de preços e se esta alta está relacionada com as características de bolhas de ativos já estudadas por economistas durante os últimos séculos.

A principal bibliografia que foi utilizada para o estudo das teorias de crises é *Manias, Pânico e Crises: um Histórico das Crises Financeiras* (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014), um livro de referência mundial para esse assunto, que descreve de forma clara a teoria de Hyman Minsky e percorre elevado número de crises que ocorreram em diversos países no último século. Em conjunto com a bibliografia acima mencionada, foi utilizado o livro *A Economia das Crises: um Curso-Relâmpago sobre o Futuro do Sistema Financeiro Internacional* (ROUBINI; MIHM, 2010), em que Roubini (2010), um dos poucos economistas que previu a crise imobiliária e financeira de 2008, discorre sobre a história de várias crises, teorias de economistas e aprofunda com detalhes as causas e consequências da maior crise, até o momento, do século XXI.

De acordo com Kindleberger e Aliber (2014, p. 31), em *Manias, Pânicos e Crises*, “Os historiadores vêem cada evento como único. Em contraste, os economistas buscam por padrões nos dados e relações sistemáticas entre um evento e seus predecessores. A História é particular. A Economia é geral”. Com base no entendimento de Kindleberger e Aliber (2014) e como autor deste trabalho, um estudante de Ciências Econômicas, serão averiguados esses padrões de dados e relações sistêmicas observadas em **crises**, que são as consequências do estouro de bolhas, representados pelos termos **manias** e **pânicos** no título do livro mencionado, e se estes padrões e relações estão presentes no mercado imobiliário brasileiro.

O modelo econômico de uma crise financeira genérica aborda o *boom* e o subsequente declínio, concentrando-se na natureza episódica da mania e eventos

subsequentes. Esse modelo difere dos modelos que se concentram nas variações e periodicidades das expansões e contrações econômicas que contempla os ciclos de estoques de Kitchin, de investimentos em instalações e equipamentos de Juglar e os ciclos de 20 anos de Kuznets, que destaca a ascensão e queda da construção residencial (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

Diversas teorias de diferentes escolas são utilizadas para explicar ciclos de expansão e contração da economia. Algumas mencionam a interferência do governo nos mercados. Outras defendem que não existem bolhas de ativos, existem sim altas de preços, e depois quedas fortes, mas que essas oscilações são o mercado respondendo a novas informações. Da mesma forma, divergências entre economistas ocorrem das ações que devem ser tomadas quando ocorrem crises, intervenção do governo ou omissão deste, e deixar os mercados se ajustarem da forma mais eficiente. Esse estudo, das ações a serem tomadas após uma crise, não será abordado neste trabalho que possui o escopo de relatar teorias que originam e tentam descrever as bolhas e crises.

De forma breve, serão relatadas as principais teorias e correntes de economistas que estudaram as crises ocorridas em suas épocas, descritas sucintamente na obra de Roubini (2010). De John Maynard Keynes até Hyman Minsky e Robert Shiller, além do economista Charles Kindleberger com seu viés mais histórico.

Roubini (2010) escreveu o capítulo *Os economistas da crise*, onde relata as teorias de vários economistas em relação a esse tema. Os economistas têm obsessão, segundo Roubini (2010), de defender como e porque os mercados funcionam sozinhos, e funcionam bem. Esse entendimento começou no início da profissão com Adam Smith, em *A riqueza das nações* e a famosa “mão invisível”, em que os processos egoístas e conflitantes dos atores econômicos direcionam para um sistema econômico estável e autorregulador. Do caos das várias escolhas individuais vem a ordem. Smith e economistas da época (final do século XVIII e início do século XIX) não admitiram vulnerabilidades no capitalismo, pois estavam mais preocupados em explicar como os mercados capitalistas triunfavam e eram autorreguláveis, movendo-se sempre para o equilíbrio (ROUBINI; MIHM, 2010).

Com esse entendimento de autorregulação dos mercados, e assim os preços dos ativos serem exatos e justificados, no início do século passado, economistas tentaram explicar matematicamente essa teoria com base no trabalho do

matemático francês Louis Bachelier, em *Theorie de la spéculation*, publicado em 1900 e que defendia que os preços de vários ativos refletiam com precisão todas as informações sobre esses ativos. Não haveria ativos super ou subvalorizados, e a mudança drástica dos preços dos ativos seria uma resposta automática e racional devido à chegada de novas informações (ROUBINI; MIHM, 2010).

A teoria de Bachelier tornou-se popular nos Estados Unidos e, na véspera da grande depressão, o economista Joseph Lawrence, de Princeton, declarava que os preços das ações não estavam supervalorizados. Apesar da grande depressão, se manteve esse entendimento de eficiência dos mercados, muito defendido pelos economistas da Universidade de Chicago. Na década de 1970 a Teoria do Mercado Eficiente era a padrão, mas nem todos aceitaram esse entendimento (ROUBINI; MIHM, 2010).

Robert Shiller, de Yale, em suas pesquisas demonstrou que os preços de ações eram muito mais voláteis do que a Hipótese do Mercado Eficiente explicava. Investidores podem reagir extremamente otimistas em um período ou dia, assim elevando os preços dos ativos e, em seguida, entrar em pânico e vender os ativos a preços muito menores. Shiller informava que essas atitudes não tinham nada de racional (ROUBINI; MIHM, 2010).

Levantar dúvidas sobre a eficiência dos mercados era um passo, mas explicar essa ineficiência era necessário um passo muito maior. As Finanças Comportamentais <sup>1</sup> mostram como as bolhas podem inflar e serem autossustentáveis até estourar, e assim gerar pânico em toda a economia. A teoria do *feedback* menciona que os investidores que visualizam o crescimento dos preços, seguem a tendência e fazem os preços subirem mais, e assim atraem mais investidores inflando mais ainda uma possível bolha. Em consequência, o mecanismo de retorno das informações faz com que os preços se tornem totalmente independentes de qualquer lógica racional, subindo demasiadamente até perderem sustentação e desabarem, criando uma “bolha negativa”, que é igualmente irracional (ROUBINI; MIHM, 2010).

---

<sup>1</sup> As finanças comportamentais têm como principal objetivo identificar e compreender as ilusões cognitivas que fazem com que pessoas cometam erros sistemáticos de avaliação de valores, probabilidades e riscos. Consideram que os indivíduos nem sempre agem racionalmente, pois estão propensos aos efeitos das ilusões cognitivas. (FINANÇAS, 2015)

Shiller identificou na Economia Comportamental <sup>2</sup> fatores que agravam esse mecanismo de retorno. A autoatribuição dos resultados obtidos era um deles, quando investidores de uma bolha acreditam que seus lucros ocorreram em decorrência de sua própria perspicácia, bem como o pensamento dos agentes de mercado de que as velhas regras do passado não se aplicam mais na economia, tendo agora uma nova era. (ROUBINI; MIHM, 2010).

Roubini (2010) menciona que os americanos são otimistas e os europeus são pessimistas. Provavelmente em decorrência desse fato, o primeiro economista a escrever sobre crises foi um europeu. John Stuart Mill foi o precursor a analisar mais profunda e consistentemente as crises. Na sua obra, *Princípios de Economia Política* (1848), Mill tenta explicar as razões das altas e baixas que eram comuns na economia da sua época. Sua linguagem antecipou o que os economistas behavioristas contemporâneos defenderam tempos depois. Mill entendia que as bolhas começam com um **choque** ou “algum acidente” como, por exemplo, novos mercados, e isso fazia a **especulação** acontecer. Mill observou que quando os preços sobem e os indivíduos veem outros enriquecerem, isto “desperta numerosos imitadores, e a especulação não só vai muito além do que é justificado pelos motivos iniciais do aumento de preços, como também se estende a bens para os quais nunca houve motivos”. E Mill continuou “no entanto, também esses produtos aumentam de preço juntamente com os demais, iniciando, assim a especulação”. O aumento de preços gera mais aumentos e uma bolha autossustentável se forma (ROUBINI; MIHM, 2010).

Mill entendia que apenas esse fato mencionado acima não era o suficiente para gerar uma crise, e identificou o **crédito** e **endividamento** como essencial para criação de bolhas, e conseqüentemente de crises. O entendimento de Mill é que quando uma bolha se forma

---

<sup>2</sup> Em contraposição à abordagem econômica tradicional, apoiada na concepção do “homo economicus”, que é descrito como um tomador de decisão racional, ponderado, centrado no interesse pessoal e com capacidade ilimitada de processar informações, a **Economia Comportamental** sugere que a realidade é diferente: As pessoas decidem com base em hábitos, experiência pessoal e regras práticas simplificadas. Aceitam soluções apenas satisfatórias, buscam rapidez no processo decisório, tem dificuldade em equilibrar interesses de curto e longo prazo e são fortemente influenciadas por fatores emocionais e pelo comportamento dos outros. Os economistas comportamentais buscam entender e modelar as decisões individuais e dos mercados a partir dessa visão alternativa a respeito das pessoas. Influências psicológicas, emocionais, conscientes e inconscientes que afetam o ser humano em suas escolhas, são tentativamente incorporadas aos modelos. (ÁVILA; BIANCHI, 2014)

[...]ocorre uma grande ampliação do crédito. Todos atingidos pelo contágio da especulação não apenas utilizam seu crédito com muito mais liberdade do que o habitual, mas na realidade também conseguem mais crédito, por parecer que estão auferindo ganhos descomunais e porque prevalece um sentimento de aventura em geral arrojado, que dispõe as pessoas a conceder e a obter crédito com mais facilidade que em outros tempos, e a concedê-lo a pessoas que não têm lastro para tanto. (ROUBINI; MIHM, 2010).

Na grande maioria dos casos, o período de expansão acaba quando ocorre uma falência inesperada de uma série de empresas, o que causa desconfiança em todo o mercado e torna o crédito restrito ou indisponível, exceto com custos muito onerosos. Assim, as empresas incapazes de honrar suas dívidas entram em colapso e as falências multiplicam-se. E no momento que o crédito evapora, os preços caem, o pânico se espalha pelo mercado e a mesma força que fez os preços subirem envia os preços para baixo. Muitas vezes os preços vão abaixo do que deveriam, caindo mais do que os preços do período anterior da especulação. Essa queda de preços dos ativos se dissemina pelo setor financeiro, contagiando e destruindo empresas, gerando desemprego e um empobrecimento da população (ROUBINI; MIHM, 2010).

Esse é um modelo muito preciso do ciclo clássico de expansão e colapso, com aspectos que Mill observou no seu tempo e podemos observar nos tempos atuais.

- a) choque externo ou catalisador de um período de rápido crescimento;
- b) um surto especulativo alimentado por questões psicológicas e não por fundamentos.
- c) um mecanismo de retorno que manda os preços para além do racional.
- d) crédito fácil disponível para quase todo mundo.
- e) inevitável quebra do sistema financeiro seguida de inúmeros efeitos colaterais na economia real.

Vários economistas sucederam Mill, e estes tentaram sintetizar o que passaria a ser chamado de “ciclos de negócios”.

Karl Marx tinha uma visão mais pessimista e sombria, e diferente de Mill. Marx acreditava que as crises eram inerentes ao capitalismo e o sinal do seu inevitável colapso. Roubini (2010) menciona que Adam Smith escreveu para louvar o capitalismo e Karl Marx para enterrá-lo. Marx entendia que o capitalismo era a luta de dois grupos sociais antagônicos: uma classe capitalista ou burguesa proprietária das fábricas e das terras e a sempre crescente classe do proletariado sem terras.

Marx argumentava que o valor real dos bens dependia do trabalho humano usado em sua fabricação. Em decorrência da substituição dos trabalhadores por máquinas pelos capitalistas, com o objetivo de reduzir custos, levava a economia a uma crise devido à superprodução e ao desemprego. Nesse momento, teríamos uma onda de falências e consolidações até que uma revolução dos trabalhadores aconteceria, defendia Marx. (ROUBINI; MIHM, 2010).

No Manifesto Comunista, publicado em 1848, Marx fincou suas ideias na história, que estão vivas até hoje, apesar de controvertidas. Foi o primeiro pensador a entender o capitalismo como inerentemente instável e sujeito a crises, diferenciando-se dos economistas de uma geração anterior, que visualizavam o capitalismo como capaz de se autogovernar com segurança. Para Marx as crises não eram decorrentes de coisas banais, como psicologia do investidor ou novos mercados, e sim algo inerente ao próprio capitalismo. Capitalismo é crise segundo ele (ROUBINI; MIHM, 2010).

Grande parte dos economistas não entendia dessa forma e defendia que o capitalismo é autorregulável e autocorrigível, e tendia ao equilíbrio, sendo inevitável a estabilidade e o pleno emprego. Crises chegam e passam, mas não ficam, entendia a maioria dos economistas do final do século XIX e início do XX (ROUBINI; MIHM, 2010).

Com a Grande Depressão, que iniciou em 1929, esse entendimento e confiança da grande maioria desapareceu. Nesse momento surgiram as ideias de John Maynard Keynes, provavelmente o mais importante economista do século XX, em sua obra *Teoria Geral Do Emprego, Do Juro E Da Moeda*, de 1936, que revolucionou a teoria econômica. Grande parte dos economistas das escolas clássica e neoclássica, como já mencionado, entendiam que a economia era capaz de autorregular-se, a alta dos salários faria a economia se retrair, e quando ela se retraísse a determinado nível, os empregadores contratariam novamente, assim começando um novo ciclo (ROUBINI; MIHM, 2010).

Keynes viu por outra perspectiva, e entendia que o que determinava os níveis de emprego era a demanda efetiva ou agregada, sendo que se os salários fossem reduzidos ou os trabalhadores demitidos, a demanda cairia. Da mesma forma os consumidores comuns poupariam mais e consumiriam menos, o que reduziria ainda mais a demanda. Essa retração traria um “equilíbrio de subemprego”, um estado de animação suspenso, em que os trabalhadores continuariam desempregados e as

fábricas fechariam. Assim, com a demanda menor que a oferta, as empresas teriam que reduzir preços e teríamos uma deflação de preços, com redução dos lucros e margens dos capitalistas (ROUBINI; MIHM, 2010).

Keynes entendia que esse processo acontecia mais pela emoção do que pela razão, de forma que não se teria o chamado “espírito animal” em uma crise, como de fato não se teve na Grande Depressão. As decisões são impulsivas e não tão racionais como possa se imaginar e, mesmo havendo perspectivas e fundamentos para um retorno ao crescimento, não havendo otimismo e o “espírito animal” do capitalismo, a economia afundaria ainda mais (ROUBINI; MIHM, 2010).

A solução para Keynes, nesses momentos, era a intervenção do governo e a criação de demanda por este, para inverter a espiral descendente. As ideias de Keynes tornaram-se ortodoxas não apenas nas depressões, mas nos períodos de pós-guerras, para trazer a economia ao nível aproximado ao do “pleno emprego” (ROUBINI; MIHM, 2010).

Em 1965 a revista *Time* saudou Keynes com a frase “Agora somos todos keynesianos”, frase esta criada com certa ironia por Milton Friedman. Friedman, o fundador da escola monetarista de economia, entendia que a instabilidade em uma economia poderia ser explicada pela flutuação do meio circulante. Friedman e sua coautora, Anna Jacobson Schwartz, defendiam que a causa da Grande Depressão era muito diferente da formulada por Keynes. A Grande Depressão não foi precedida pela redução da demanda, mas sim pelo declínio direto de depósitos bancários e reservas bancárias, que se reduziram drasticamente, devido a correntistas que, com receio de perderem suas economias, correram aos bancos para saque e assim fizeram os bancos falirem. Essa redução do meio circulante, de acordo com os monetaristas, resultou na redução da demanda agregada, gastos, rendas, preços e empregos (ROUBINI; MIHM, 2010).

Apesar das ideias de Friedman terem sido mais influentes nas décadas de 70 e 80 do século XX do que as de Keynes, e trechos importantes da *Teoria Geral* e da obra *Tratado sobre a moeda* terem sido ignorados pela maioria dos economistas que tentaram conciliar as ideias keynesianas com as de escolas econômicas clássicas, Hyman Minsky, professor de economia na Washington University, se dedicou à teoria de Keynes. Escreveu uma biografia intelectual daquele economista e uma obra detalhada de sua própria interpretação daquela teoria, com o título *Stabilizing an Unstable Economy* (ROUBINI; MIHM, 2010).

Minsky afirma que Keynes havia sido incompreendido e sua tese é baseada em vários capítulos da Teoria Geral sobre bancos, créditos, instituições financeiras, em que Keynes defendia que o capitalismo era, por natureza, instável e propício a crises. (ROUBINI; MIHM, 2010).

Minsky segundo Roubini (2010) entende que a instabilidade provém das próprias instituições financeiras, que tornaram o capitalismo viável. Ele fala que, na análise de Keynes:

[...]há uma visão de que a economia capitalista é fundamentalmente falha. Essa falha existe porque o sistema financeiro necessário para a vitalidade e o vigor dos capitalistas - que traduz o espírito animal empresarial numa demanda efetiva por investimentos - tem o potencial para uma expansão descontrolada, movida pelo investimento acelerado". Essa expansão sem controle, segundo Minsky, pode acabar de forma brusca, pois "mudanças financeiras acumuladas tornam o sistema financeiro frágil. (ROUBINI; MIHM, 2010).

Keynes, segundo Minsky, entende que os intermediários financeiros - os bancos possuem papel decisivo e crescente nas economias modernas, e liga credores e devedores em uma teia complexa. Keynes analisa como essas forças financeiras interagem com produção e consumo por um lado, e produção, emprego e preços por outro (ROUBINI; MIHM, 2010).

Economistas na época do pós-Segunda Guerra Mundial não colocavam em seus modelos e equações o peso de bancos e instituições financeiras e como uma quebra desses se difundiria pela economia. Minsky se dedicou a evidenciar como bancos e instituições financeiras poderiam, tornando o sistema cada vez mais complexo e interdependente, levar todo o sistema financeiro a um colapso (ROUBINI; MIHM, 2010).

Assim, Minsky, baseado em Keynes, fez do endividamento o centro de sua análise, tentando entender como ele é acumulado, distribuído e avaliado. O modelo que Hyman Minsky desenvolveu auxilia no entendimento de crises financeiras nos Estados Unidos, Grã-Bretanha e em outras economias de mercado. Ele entendia que o endividamento era parte do sistema dinâmico e, também como Keynes, entendeu que esse dinamismo colocava incerteza nos cálculos. Minsky destaca que as mudanças no fornecimento de crédito eram pró-cíclicas. Nas expansões, os investidores tornavam-se mais otimistas e ajustavam para cima as estimativas de lucratividade referentes a uma vasta gama de investimentos, tornando-se mais

propensos a tomar crédito. Da mesma forma, os financiadores realizavam avaliações mais otimistas dos riscos de investimentos individuais e sua aversão ao risco diminuía. Assim concediam mais empréstimos, incluindo alguns para investimentos que, em outros momentos, poderiam parecer mais arriscados (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

No momento em que a economia passava a desacelerar, os investidores ficavam menos otimistas e mais cautelosos. Os credores também aumentavam sua cautela, quando as perdas de créditos aumentavam, repercutindo declínios no seu capital (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

Minsky acreditava que o crescimento na concessão de crédito em bons momentos econômicos e o subsequente declínio no seu fornecimento fragilizavam os arranjos econômicos e elevavam a probabilidade de gerar uma crise. O modelo de Minsky está de acordo com a tradição de economistas clássicos, como John Stuart Mill, Alfred Marshall, Knut Wicksell e Irving Fisher, que se aprofundaram em estudos na variação do crédito fornecido. Minsky era também seguidor de Fisher, conforme Kindleberger, e dava elevada importância ao comportamento de devedores altamente endividados, particularmente aqueles que ampliavam suas dívidas para comprar imóveis, ações ou *commodities*, buscando ganhos de capital em curto prazo. O motivo que gerava essa tomada de crédito era os lucros obtidos com o aumento de preço dos ativos que, de acordo com esses tomadores, excederiam muito o pagamento dos juros sobre o dinheiro emprestado. Quando a economia desacelerava, muitos dos devedores se tornavam vendedores desesperados, porque os preços desses ativos caíam (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

Hyman Minsky sugeriu que os eventos que levam a uma crise começam com um “deslocamento” ou inovação, algum choque exógeno macroeconômico. Se o choque for grande e global, o ambiente econômico e as oportunidades de lucro previstas aumentarão em pelo menos um grande setor da economia. Nesse momento, empresários e pessoas farão empréstimos para obter vantagem sobre a elevação dos resultados previstos nesse grande setor, o crescimento econômico aceleraria e isso criaria melhores expectativas e um otimismo ainda maior.

Esse choque varia de um *boom* especulativo para outro. Alguns exemplos estão na década de 1920, nos Estados Unidos, com a rápida expansão da produção de automóveis e o desenvolvimento das rodovias, em conjunto com as redes elétrica

e telefônica. No Japão, na década de 1980, foram os rápidos crescimentos no suprimento de crédito e dinheiro, junto com a liberalização financeira, que permitiram aos bancos aumentarem rapidamente seus empréstimos imobiliários garantidos por hipotecas de imóveis cada vez mais valorizados. O choque nos países nórdicos em 1980 foi a liberalização financeira que autorizava bancos domésticos a tomar empréstimos no mercado externo. O choque que precedeu a crise financeira asiática foi a descoberta de “ações em mercados emergentes como nova classe de ativos”, e que levou a grande aumento nas compras desses ativos por fundos mútuos e de pensão norte-americanos, britânicos e outros países desenvolvidos.

O choque nos Estados Unidos na década de noventa do século XX foi a revolução na comunicação e grande queda nos custos das comunicações. O choque do mercado imobiliário norte-americano em 2002 é resultado da securitização, de reunir hipotecas com características similares em pacotes que proporcionaram uma base de emissão de títulos garantidos por hipoteca, os *Collateralized Mortgage Obligations* (CMOs) e títulos garantidos por dívida, os *Collateralized Debt Obligations* (CDOs). Assim a quantidade de “dinheiro” disponível para compra de imóveis elevou-se significativamente, através de inovações financeiras mencionadas por Mollo (1998) como a forma de romper limites orçamentários dos capitalistas. Na Islândia, depois de 2000, o choque foi a privatização dos bancos <sup>3</sup>. Esses choques podem ocorrer no começo ou fim de uma guerra, de uma grande ou fracassada colheita, ou da adoção de uma invenção com efeitos amplos. (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014)

O *boom* do modelo Minsky é alimentado pela expansão do crédito. No que se refere aos tomadores de crédito, Minsky classifica em três tipos esses tomadores: os *hedges*, que conseguem pagar os juros e amortizar o principal; os especuladores, que conseguem apenas pagar os juros, mas não amortizam o principal; e os *Ponzi*, em referência a Carlo Ponzi <sup>4</sup>, que não conseguem nem pagar o total de juros e,

---

<sup>3</sup> Após a privatização dos bancos, o governo da Islândia promoveu uma política de “casa própria”, que os bancos apoiaram com empréstimos hipotecários de fácil acesso e cujas taxas estavam ligadas à evolução dos preços, mas não aos salários. Ao mesmo tempo, o consumo foi incentivado com empréstimos de curto prazo. Quando em 2008 o déficit comercial forçou à desvalorização da moeda nacional em 50 por cento, a inflação disparou e as taxas (hipotecárias ou de créditos comuns) ficaram impagáveis. No momento da explosão, a dívida dos bancos superava em mais de dez vezes o PIB nacional. Resultado: mais de um terço da população ficou sobre-endividada; 13 mil casas foram confiscadas e dezenas de milhares de famílias entraram na pobreza. (INSTITUTO REAGE BRASIL, 2015)

<sup>4</sup> Carlo Ponzi operou uma pequena empresa recebedora de depósitos na década de 1920 e prometia pagar juros a seus clientes de 30% ao ano. No quarto mês quando a entrada de recursos de novos

neste caso, a dívida aumenta. Os tomadores *Ponzi* acreditam que os preços dos imóveis subirão acima da dívida, para esta ficar abaixo do preço do imóvel. Nesse momento, quando os tomadores *Ponzi* estão tomando crédito, é quando a bolha está próxima de estourar (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

### 3 HISTÓRIA DAS CRISES IMOBILIÁRIAS

Relatar-se-ão as duas principais bolhas imobiliárias em grandes economias nas últimas décadas e abordar-se-ão as causas que geraram essas crises, segundo economistas descrevem em artigos e livros.

Kindleberger e Aliber (2014) mencionam em seu livro as dez grandes bolhas financeiras da história mundial, sendo a primeira a tão famosa bolha das tulipas holandesas, que ocorreu em 1636. Destas dez bolhas, quatro contém imóveis em seu cerne. Algumas possuem o mercado acionário em conjunto aos imóveis. São elas, a bolha imobiliária e de ações do Japão na segunda metade da década de 1980, no mesmo período e mesmos ativos, na Finlândia, Noruega e Suécia. Também com os mesmos ativos, de 1992 a 1997, houve crises na Tailândia, Malásia, Indonésia e em outros países asiáticos. E a mais recente bolha imobiliária norte-americana, acompanhada pela Grã-Bretanha, Espanha, Irlanda e Islândia, entre 2002 e 2007, um ano antes da grande crise mundial que teve início com a quebra do banco de investimentos Leman Brothers, um dos quatro maiores bancos de investimentos dos Estados Unidos.

#### 3.1 JAPÃO

Uma das maiores bolhas imobiliárias da história foi a japonesa. Conforme Torres Filho (1997) e evidenciado na tabela 1, o país, após a derrota na Segunda Guerra Mundial, teve no período de 1953 a 1973 um crescimento próximo de 10% ao ano, considerado um milagre, e esse crescimento foi acompanhado por uma forte regulação financeira, onde havia uma repressão rígida à emissão de ações e títulos de dívidas. Assim, os bancos mantinham o domínio na intermediação financeira e eram usados pelo governo para alocação de recursos direcionados a investimento. Em decorrência desses fatores, a poupança doméstica tinha como destino os bancos e as empresas tinham apenas estes como fontes de financiamento (CANUTO, 1999).

**Tabela 1 - Taxa média de crescimento anual do Produto Nacional Bruto (em %) (países selecionados) de 1953 a 1995**

	1953-1973	1974-1982	1983-1991	1992-1995
Japão	9,4	4,0	4,4	0,7
EUA	3,6	1,5	3,0	3,2
Reino Unido	3,1	1,0	2,4	2,2
Alemanha Ocidental	5,8	1,6	3,1	1,1
França	5,3	2,4	1,9	1,4

Fonte: Dados de Scott, B., 1976; OECD, Economic Outlook, 1953-1995. Torres Filho (1999)

Em 1980 o Japão começou a reduzir as regulamentações financeiras, muito devido à pressão norte-americana para suas empresas terem acesso aos consumidores japoneses, como os japoneses tinham em relação aos consumidores norte-americanos. Com a liberalização financeira, os bancos podiam emprestar mais dinheiro para construir prédios residenciais, escritórios e centros comerciais. Com o aumento do preço dos imóveis, as empresas do ramo imobiliário tinham grande peso na Bolsa de Valores de Tóquio (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

A expansão da oferta de dinheiro e crédito no Japão ocorreu também devido à tentativa das autoridades monetárias do país de manter desvalorizada a moeda local, o *yen*. Assim, o país comprou muitos dólares norte-americanos, para frear a valorização da sua moeda, e os disponibilizou para os bancos, que, conseqüentemente, aumentaram os seus empréstimos para a população. O Banco do Japão reduziu a taxa de redesconto de 5% para 2,5% ao ano, a partir de 1986 (TORRES FILHO, 1997).

Com o aumento de empréstimos para a população e empresas, além dos imóveis, as ações japonesas também começaram a ter altas expressivas de preços e sobrevalorização, chegando a ter o dobro de valor de mercado do que as empresas norte-americanas. O valor dos imóveis do Japão era o dobro dos imóveis norte-americanos, uma vez que a área do território japonês é 5% da área norte-americana e que 80% do território do país é montanhoso, relata Kindleberger (2014). A valorização dos imóveis foi tão grande no país que, em *Manias, Pênicos e Crises*, aquele autor menciona um caso curioso, segundo o qual, com base em um terreno vendido próximo ao Palácio Imperial japonês, o terreno do Palácio Imperial valeria mais do que todos imóveis da Califórnia, cuja área era milhares de vezes maior que a do terreno do Palácio. A regulação dos empréstimos bancários foi reduzida, pois

havia o entendimento que o investimento em imóveis aumentaria o crescimento econômico, aumentando as importações e assim diminuindo o fortalecimento do *yen* (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

O governo japonês incentivava investimentos elevados pelas empresas, mesmo com pequenas margens de lucro, e estas, para isso, tinham elevada alavancagem de crédito. Os bancos disponibilizavam financiamentos e muitas vezes os bancos tornavam-se acionistas das empresas. Os bancos japoneses, bem como empresas de vários setores industriais e de tecnologia, como os setores automotivo e de eletrônicos, estavam entre os mais bem-sucedidos do mundo e o Japão era a segunda potência econômica mundial. Essas empresas tinham lucros não-operacionais muitas vezes maiores que os operacionais, conforme quadro que se segue, devido a operações realizadas nos mercados financeiro e imobiliário (CANUTO, 1999).

**Tabela 2 - Lucros e proporção de lucros não-operacionais empresas japonesas em 1986**

<b>Empresas</b>	<b>Lucros (em Y tri)</b>	<b>Proporção de lucros não-operacionais (em %)</b>
<b>Toyota</b>	99,0	45,5
<b>Matsushita</b>	58,1	55,7
<b>Nissan</b>	53,4	151,1
<b>Sharp</b>	18,2	74,6
<b>Sony</b>	17,2	56,9

Fonte: Wako Economic Research Institute, citado em Viner, 1987. Torres Filho (1999)

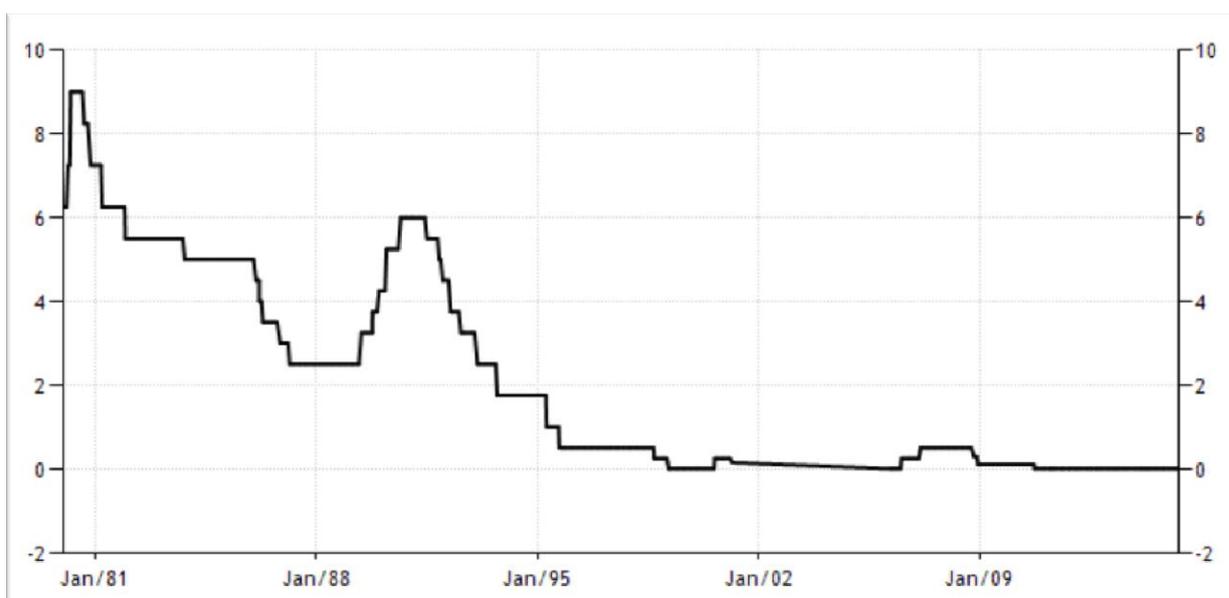
As taxas de juros eram mantidas baixas pelo Ministério das Finanças e as famílias precisavam poupar para manter seu patrimônio, pois a inflação era mais alta que o retorno dos depósitos bancários e, assim, com os patamares das taxas, havia elevada demanda pelas empresas por crédito. Os bancos japoneses tinham em seus ativos grande quantidade de imóveis e ações. Quando o preço dos imóveis e ações aumentava, aumentava o capital dos bancos e, conseqüentemente, estes podiam emprestar mais para mutuários que compravam imóveis e fazia a espiral dos preços subir mais ainda (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

E o ciclo de crédito iniciava com o aumento no preço dos imóveis, com o preço das ações, com o aumento do capital dos bancos que possuíam esses ativos, resultando assim no aumento de crédito e empréstimos devido à liberalização

financeira. Muitas vezes empréstimos, que em períodos anteriores não seriam realizados, eram concedidos e, em consequência, mais aumentos ocorriam nos preços dos ativos. Os empréstimos eram garantidos por imóveis, que subiam em torno de 30% ao ano. Os tomadores de empréstimos pagavam os juros com aluguéis e muitas vezes aumentavam os empréstimos para pagamento dos juros com a valorização dos seus imóveis (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

Em 1989 os preços dos imóveis alcançaram seu auge e, com a preocupação do presidente do Banco do Japão em relação àqueles preços e à harmonia social, iniciou-se uma nova regulamentação pelo Banco Central japonês, que limitou a taxa de crescimento dos empréstimos. Pode-se visualizar no gráfico das taxas de juros japonesas, a alta dos juros ocorrida no final da década de 1980 e início de 1990, com objetivo de frear o crescimento dos preços. Nesse momento, os últimos tomadores de empréstimos não conseguiram honrar o pagamento dos juros com os aluguéis obtidos, visto que os preços dos imóveis subiram muito acima dos aluguéis, e aqueles não conseguiam mais crédito, devido à interrupção da valorização do seu patrimônio, com o que tiveram que vender desesperadamente imóveis e ações e a espiral crescente de preços desses ativos iniciou uma trajetória contrária (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

**Gráfico 1 - Taxas de juros japonesa de jan/1981 a nov/2015**



Fonte: Taxa...(2015a)

Em virtude das restrições e pelo fato do capital dos bancos, que tinham ativos em ações e imóveis, reduzir-se significativamente, aliado a uma migração de valores investidos no mercado acionário japonês para ações norte-americanas, menos empréstimos poderiam ser realizados pelos bancos japoneses. A recessão japonesa fez com que houvesse uma redução das importações e uma valorização do *yen* e, em consequência, uma dificuldade das empresas exportadoras que tinham grande peso na economia japonesa. Essas empresas iniciaram então investimentos em outros países da Ásia, como a China, devido à redução do custo de mão de obra (KINDLEBERGER; ALIBER, 2014).

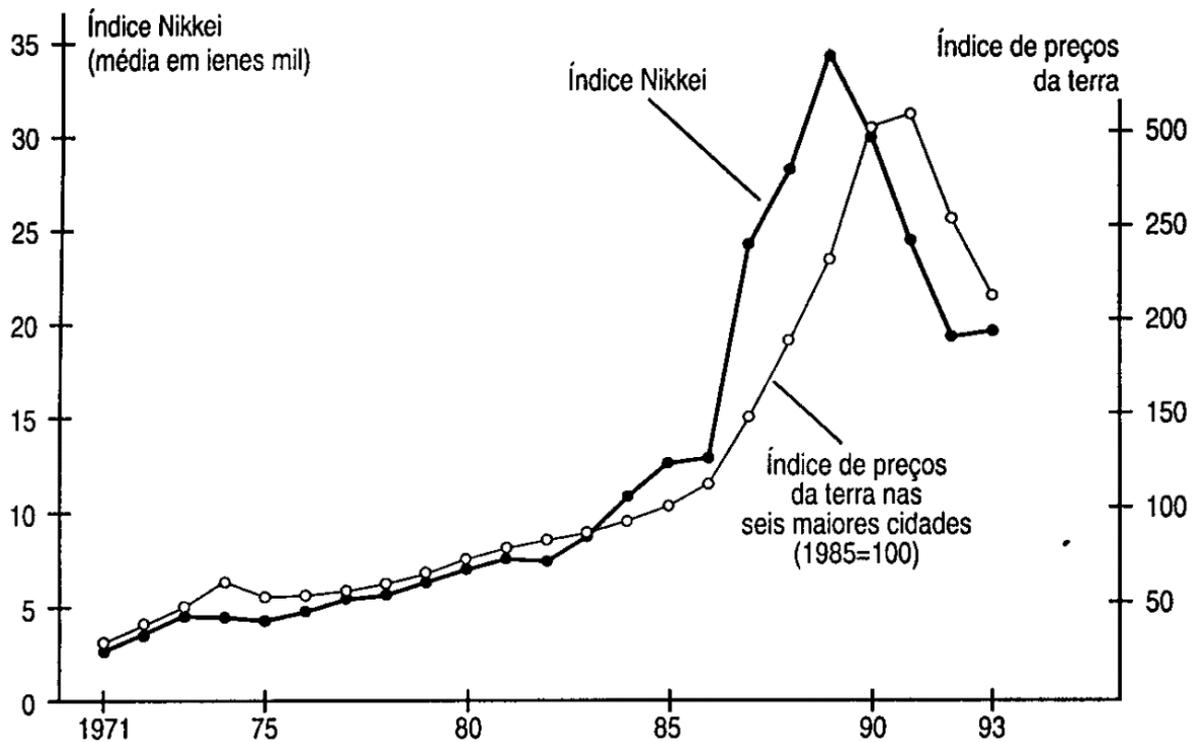
Após o estouro da bolha de ativos imobiliários e acionários japoneses, mesmo com a posterior redução a quase zero das taxas de juros, não foi suficiente para recuperar a economia após duas décadas e meia. Hoje, os preços das ações no Japão, são os mesmos de 30 anos atrás, antes do auge da bolha. Em relação aos preços dos imóveis o gráfico 3 demonstra o crescimento do preço da terra nas seis maiores cidades japonesas nas décadas de 1970 e 1980.

**Gráfico 2 - índice Nikkei de ações japonesas mensal de jan/1985 a nov/2015**



Fonte:Índice...(2015).

Gráfico 3 - Evolução do índice Nikkei e do preço da terra no Japão dos anos de 1971 a 1993



Fonte: Torres Filho, Borça Junior (2008)

### 3.2 ESTADOS UNIDOS

Outra grande bolha imobiliária, talvez a maior da história, foi a presenciada na primeira década do século atual, com origem nos Estados Unidos. O início da crise financeira, conforme Portugal, Barcelos Neto e Barbosa (2009), ocorreu no início do século, após a última recessão norte-americana, onde foram criadas as condições que contaminaram os ativos financeiros e imobiliários. Foram estas as condições:

- política monetária excessivamente expansionista por parte do FED, que manteve a taxa de juros básica muito baixa por um período longo de tempo.
- taxas de câmbio fixas nos países asiáticos.
- inovações financeiras num cenário de *boom* do mercado imobiliário e fraca e equivocada supervisão e regulação bancária.

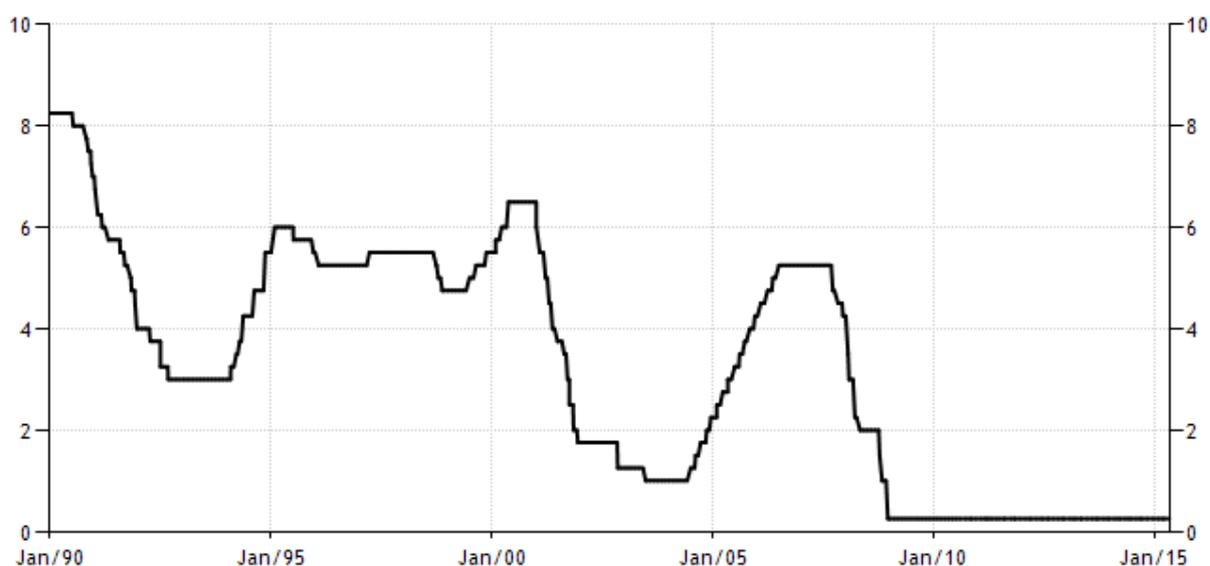
Portugal, Barcelos Neto e Barbosa (2009) entendem que historicamente as crises financeiras podem ser atribuídas a excessos monetários. Não se sabe exatamente o peso de cada um dos fatores, mas a retroalimentação das três causas

fez com que o tamanho dela fosse além dos limites da economia norte-americana. (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009)

O primeiro fator, a política monetária excessivamente expansionista, ocorreu quando o FED reduziu agressivamente a taxa de juros para a recuperação da economia depois da sua desaceleração ocorrida no início da década. Instrumento utilizado para combater crises financeiras, a redução da taxa de juros de forma agressiva, não pode ser mantida por muito tempo e foi isso o que aconteceu. O FED, em uma postura omissa, deixou a taxa de juros excessivamente baixa por um longo período, após redução brusca, assim inflando uma bolha especulativa no mercado imobiliário norte-americano e ao mesmo tempo estimulando o consumo, muito em parte provindo da China, e ampliando o déficit externo dos EUA. O FED, segundo Bullio et al. (2011), entendia que a renda proporcionada pela valorização dos imóveis compensava em parte o ainda índice de desemprego não desejável, e a inflação ainda estava baixa. Bullio et al. (2011) menciona que o FED possui duplo mandato, diferentemente dos demais bancos centrais que possui apenas a função de manter a estabilidade dos preços, este deve manter a economia em pleno emprego (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009).

O gráfico 4 demonstra a redução brusca da taxa de juros no final de 2001.

**Gráfico 4 - Taxa de juros norte-americana de jan/1990 a jan/2015**



Fonte: Taxa...(2015b)

Arelado ao primeiro fator vem o segundo, a política cambial chinesa e de outros países asiáticos em manter a taxa de câmbio fixa, em patamares desvalorizados, assim estimulando as exportações desses países. Ao mesmo tempo, não desestimulando as importações dos EUA, devido à taxa de câmbio sempre favorável para importações, e esse fator fez com que o endividamento norte-americano aumentasse mais ainda. Diversos Bancos Centrais tiveram um acúmulo excessivo de reservas, a China chegou a ter US\$ 1 trilhão em reservas em 2007. O financiamento desse déficit da dívida pública norte-americana era feito através das poupanças desses países (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009).

Portugal, Barcelos Neto e Barbosa (2009) mencionam que os títulos do Tesouro norte-americanos eram escolhidos pelos Bancos Centrais dos demais países em decorrência da segurança, mas o setor privado desses países estava à procura de maiores rentabilidades e propenso a maiores riscos. Nesse momento entra o terceiro fator, as inovações financeiras nos laboratórios de Wall Street. Em 1999, ainda na administração Clinton, a revogação do *Depression Era Glass Steagall Act*, cancelou a separação compulsória entre os bancos comerciais e os de investimentos. Os bancos de investimentos poderiam manter muito menos capital em termos proporcionais, e assim estavam mais sujeitos a riscos. Quando a crise iniciou, os bancos de investimentos em conjunto com os bancos comerciais, ambos extremamente alavancados com essas inovações financeiras, tiveram que liquidar ativos em mercados com pouca liquidez para absorvê-los (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009).

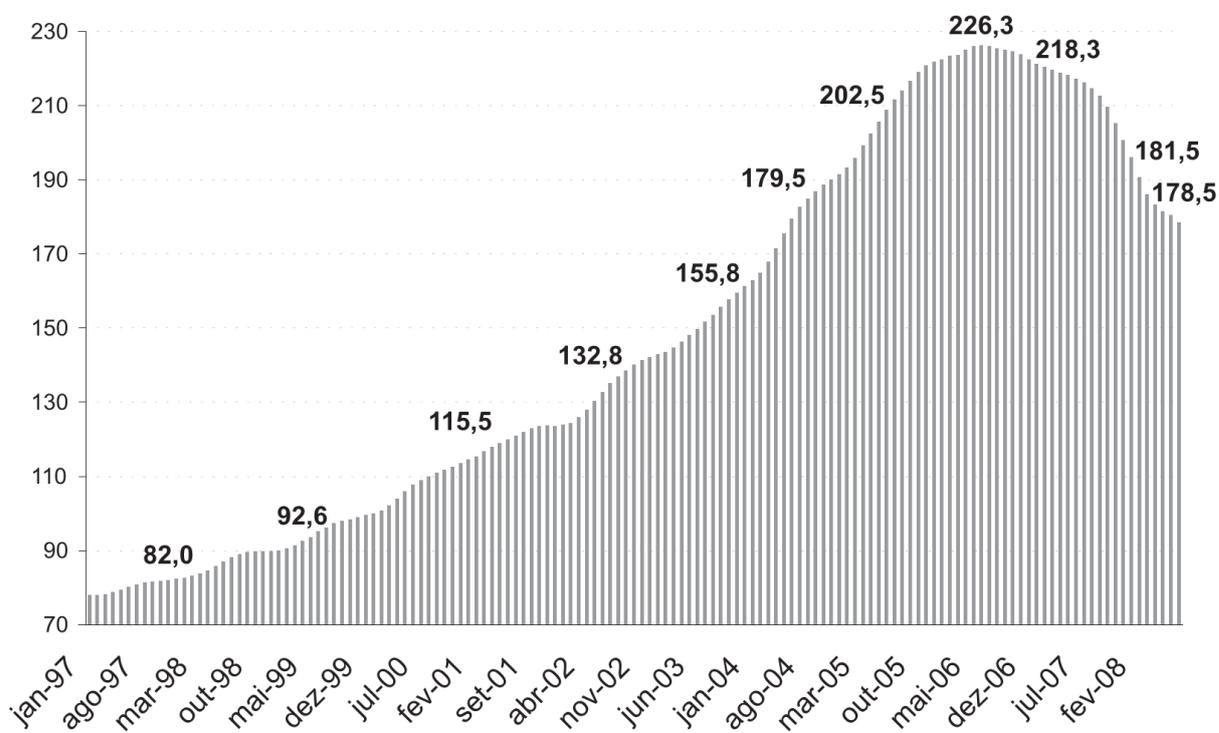
Além da revogação do *Depression Era Glass Steagall Act*, o governo Clinton incentivou as classes menos favorecidas, com dificuldade de pagamentos ou sem renda para aquisição de residências, facilitando as condições para tomada de crédito por essas pessoas. Agências patrocinadas pelo governo como *Fannie Mae* e *Freddie Mac* foram usadas para atingir esse objetivo. Financiamentos foram concedidos a taxas fixas por dois anos, e após esse período ocorria o reset das hipotecas, e então a correção dos juros seria de acordo com a taxa básica de juros. As taxas básicas para esses financiamentos, mesmo baixas, podiam chegar a mais de 8% a a, incluindo demais custos de crédito. Esses financiamentos, além de serem concedidos para pessoas com alto risco de inadimplência, ainda possuíam taxas de juros pós-fixadas (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009).

Aproveitando esses juros cobrados dos tomadores de alto risco, as instituições financeiras com objetivo de ampliar a rentabilidade dos seus aplicadores, securitizavam esses recebíveis imobiliários através de um “empacotamento”, e eram lastreados nas hipotecas, denominados *Mortgage-Backed-Securities* (MBS) em que o CMO é um tipo de MBS. Esses recebíveis imobiliários eram classificados como de baixo risco pelas principais agências de *rating*, recebendo muitas vezes *rating AAA* (*triple A*), devido à inadimplência apresentada nos primeiros anos ser muito baixa. Difícil de quantificar o risco, em complexos modelos matemáticos, esses ativos muitas vezes tinham uma combinação única. Com a securitização eles ficaram líquidos, e foram distribuídos para todo o sistema financeiro mundial (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009).

Quando a economia norte-americana começou a recuperar-se da recessão de 2001, que teve como causas o estouro da bolha da internet, os atentados de 11 de setembro de 2001 e os escândalos corporativos, conforme Bullio et al. (2011), o FED, visualizando um início da alta da inflação e com o objetivo de contê-la, começou a realizar um aumento da taxa de juros. Esse aumento coincidiu com o *reset* das hipotecas, que a partir desse período atrelaria os juros das hipotecas aos juros do FED. As taxas de juros de 1% ao ano foram elevadas até 5,25% ao ano e esse fato ajudou a iniciar a inadimplência dos tomadores de crédito no mercado imobiliário. As execuções das hipotecas aumentaram, devido ao crescimento da inadimplência, que até aquele momento era baixa, e assim a oferta de imóveis no mercado imobiliário, e por consequência, a queda dos preços destes (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009).

No gráfico 5, pode-se visualizar o crescimento de quase três vezes no período

**Gráfico 5 - Evolução do Índice de Preços dos Imóveis nos EUA de 1997 a 2008**  
(Jan. 2000 = 100 – Dados até Agosto de 2008)



Fonte: S&P/Case-Shiller Home Price Índices. Torres Filho, Borça Junior (2008)

Os MBS, que estavam disseminados nas instituições financeiras norte-americanas, europeias e de outros países, que tinham como garantia as residências e dispunham de elevada liquidez, perderam totalmente seu valor. Sem liquidez e contaminados por esses ativos, os bancos tinham em seus balanços “ativos podres”, e assim, toda a economia sem confiança no mercado financeiro, inclusive entre os próprios bancos, fez o crédito “secar” tanto dentro como fora do sistema financeiro, pois a análise e classificação para empréstimo ficaram muito mais elevadas e criteriosas. Como o sangue está para o corpo, o crédito está para o sistema capitalista, e a economia norte-americana, e também a mundial, sentiu muito intensivamente o estouro da bolha (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009).

A bolha imobiliária e de ativos dos bancos mostrou seus primeiros sinais já nos anos de 2006 e 2007, quando a ajuda do FED a alguns bancos manteve o sistema funcionando. O estouro ocorreu quando o LeMan Brothers, um dos quatro maiores bancos de investimentos dos EUA, não foi socorrido pelo FED ou qualquer outro banco e quebrou, em 15 de setembro de 2008. As ações e os fatos ocorridos

posteriormente ao estouro da bolha gerada pela crise, não serão detalhados neste trabalho (PORTUGAL; BARCELOS; BARBOSA, 2009).

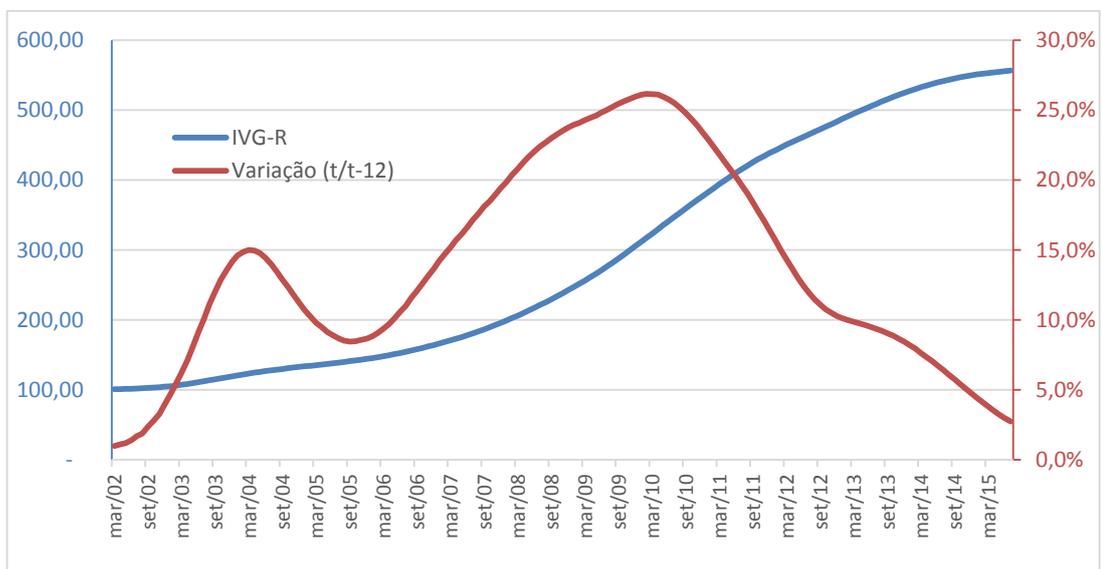
#### 4 ANÁLISE DO MERCADO IMOBILIÁRIO BRASILEIRO

O mercado imobiliário brasileiro vivenciou na década passada e na década atual uma acentuada alta de preços nos seus ativos. A elevação dos preços nominais dos imóveis pode ser evidenciada nos gráficos a seguir no valor das garantias do Banco Central e as duas maiores capitais do país.

O Banco Central possui um índice de valor dos imóveis em garantia dos financiamentos. Esse índice possui histórico desde 2000. O índice não informa o preço dos imóveis ou o preço do metro quadrado, mas calcula a evolução dos preços atribuídos a uma base 100. Utiliza-se para cálculo do índice os valores de avaliação dos imóveis vinculados a financiamentos imobiliários concedidos a pessoas físicas com garantia de hipoteca residencial ou alienação fiduciária nas 11 regiões metropolitanas utilizadas para o cálculo do IPCA pelo IBGE (Belém, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo).

Pode-se visualizar que a variação nos últimos 15 anos, superou 400% de crescimento. Em períodos de 12 meses chegou a superar uma variação de 25%, em 2009, e no atual ano se constata uma variação próxima de zero para o período de 12 meses. Não ocorreu até o momento variação nominal negativa do índice, mas com base na inflação atual pode-se considerar uma queda real de preços nos últimos 12 meses.

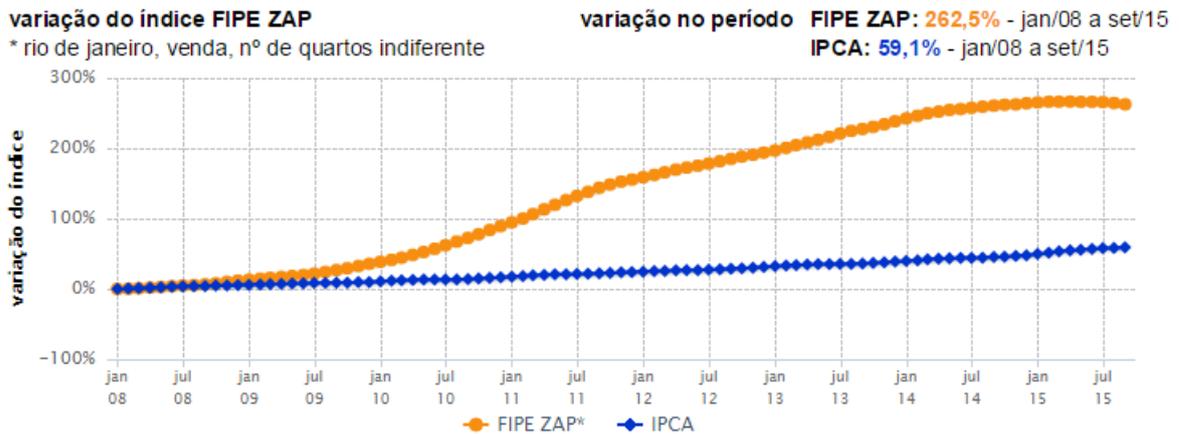
**Gráfico 6 - Índice Valor de Garantia – IVG – R de mar/2002 a mar/2015**



Fonte: Banco Central do Brasil (2015)

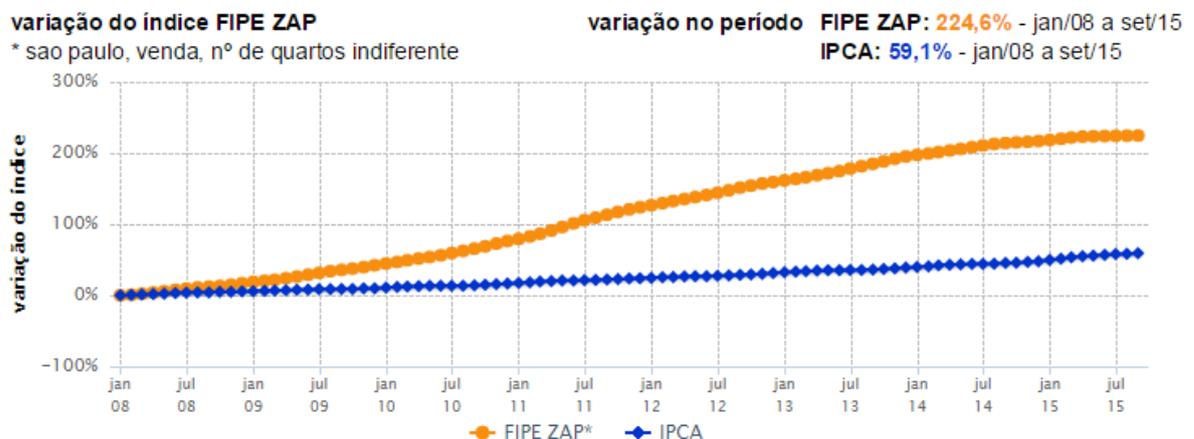
Além do IVG-R, existe o índice FIPE ZAP, um dos poucos índices de preços do mercado imobiliário, que possui histórico de preços anunciados no Rio de Janeiro e São Paulo desde janeiro de 2008. As duas cidades tiveram crescimento nominal no preço dos imóveis anunciados nesse período de 7,5 anos acima de 200%, contra uma variação do IPCA de 59,1%. A intenção ao utilizar esses dados não é verificar o quanto precisamente de variação ocorreu nos preços nominais, e sim demonstrar que ocorreu uma variação significativa, muito acima da inflação registrada nos períodos. Existe uma continuação desse índice que retroage até 1994, mas devido ter sido utilizada uma metodologia diferente, não será utilizado nesse trabalho.

**Gráfico 7 - Índice FIPE ZAP cidade do Rio de Janeiro de jan/2008 a jul/2015**



Fonte: FIPE ZAP (2015)

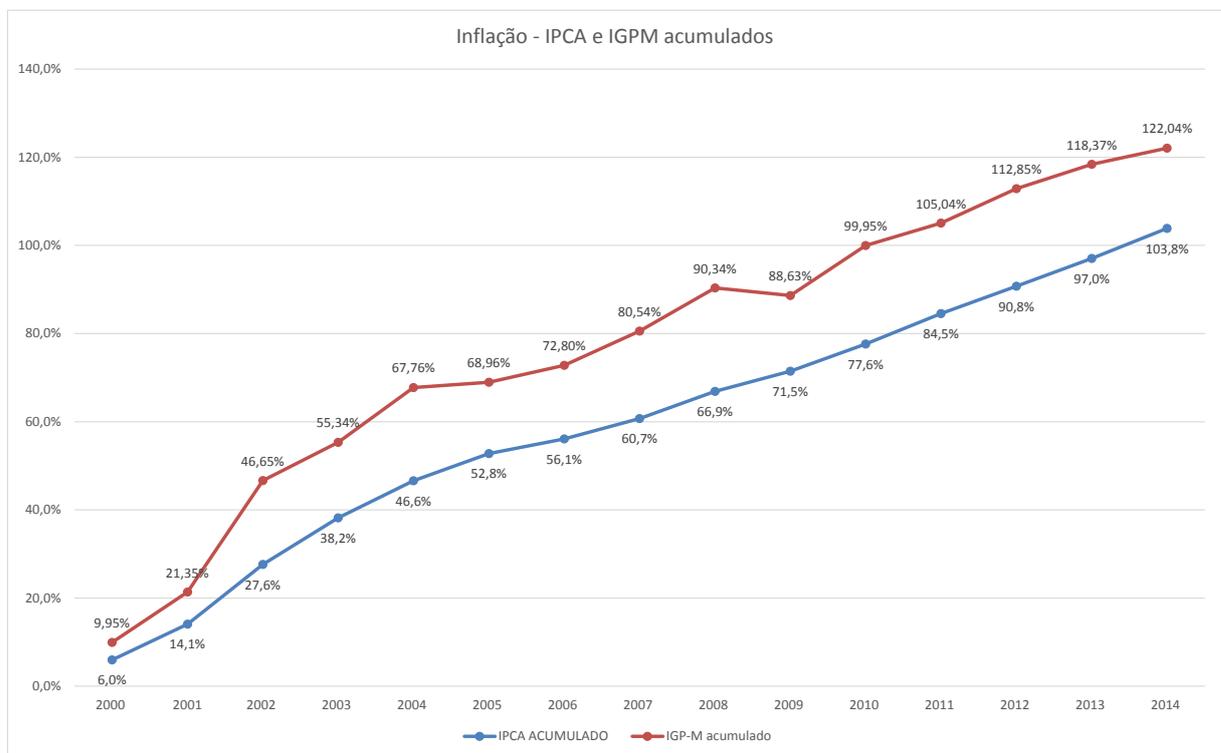
**Gráfico 8 - Índice FIPE ZAP cidade do São Paulo de jan/2008 a jul/2015**



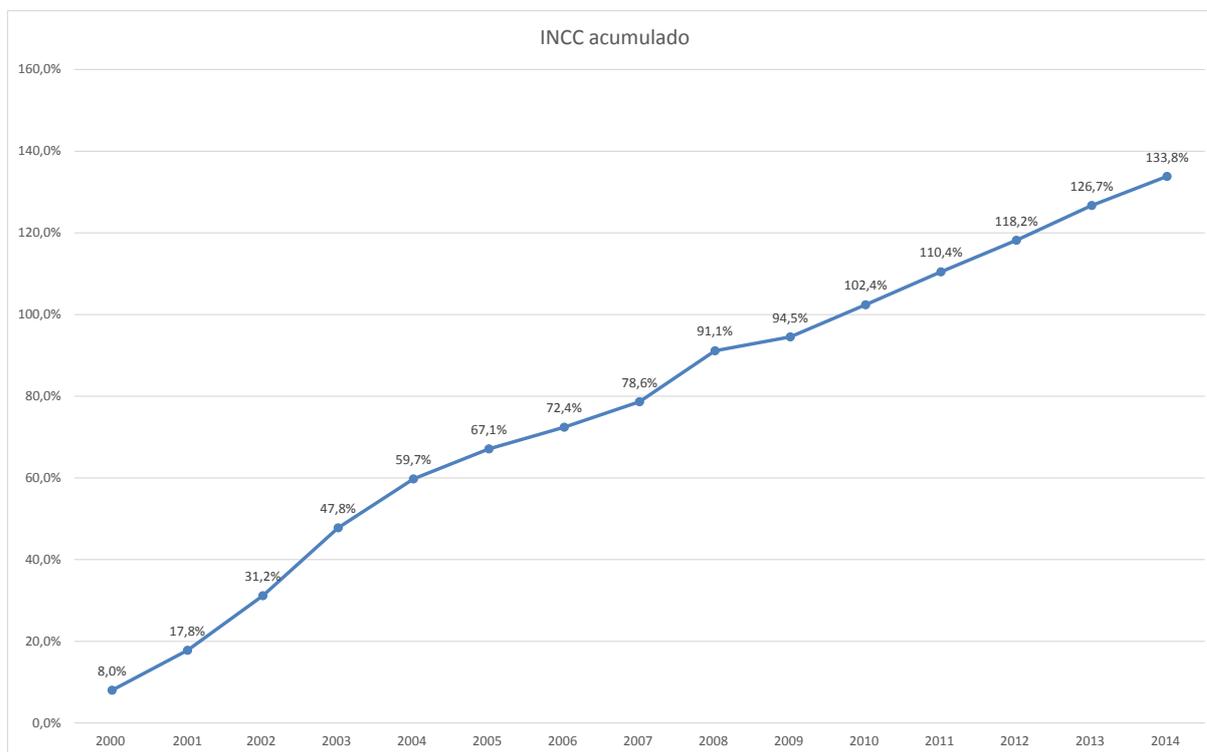
Fonte: FIPE ZAP (2015)

Outro ponto que pode ser questionado é se a alta de preços não se deve à inflação. Como foi visto no índice FIPE ZAP, a alta foi maior do que quatro vezes o índice de inflação IPCA. Abaixo colocam-se dois gráficos, o primeiro com os dois principais índices oficiais de preços, IPCA e IGPM, e o segundo com o índice de preços do custo da construção civil. Estes gráficos evidenciam que a alta de preços nos imóveis foi muito acima da inflação utilizando-se qualquer período para comparação.

**Gráfico 9 - Inflação – IPCA e IGPM acumulados dos anos de 2000 a 2014**



Fonte: Banco Central do Brasil (2015)

**Gráfico 10 - Índice Nacional da Construção Civil acumulado dos anos de 2000 a 2014**

Fonte: IBGE (2015)

Com base nesse fato, alta acentuada de preços muito acima dos índices de preços, e após discorrer sobre teorias de diversos pensadores e sobre a história de duas das principais bolhas e crises imobiliárias das últimas décadas, identificam-se alguns eventos que estão presentes e são recorrentes na formação de bolhas de ativos e de consequentes crises. Serão verificados se esses eventos, descritos nas teorias e presentes em outras bolhas de ativos, de fato existem no mercado imobiliário brasileiro.

Minsky menciona que, para início de uma bolha de ativos, é necessário um choque ocorrido por uma inovação tecnológica, uma mudança significativa em algum setor da economia ou criação de novos mercados. Esse choque gera alta de preços nos ativos relacionados a esse setor. Mill menciona que o choque gera a especulação nos ativos desse setor em virtude de imitadores, que visualizam outros terem ganhos e os imitam para poderem repetir para si próprios esses ganhos. Esse comportamento faz com que a especulação vá muito além do que é justificado e assim criam-se as bolhas.

Mill entendia que apenas o choque, que poderia gerar especulação nos ativos de um setor, era insuficiente para formação de bolhas, sendo necessário outro fator

essencial para a formação dessas, o crédito. O crédito tomado e concedido com muito mais liberdade e arrojo, devido ao otimismo com os ativos desse setor, eleva os preços desses ativos e, atrelado com a especulação das famílias ou empresas, o excesso deste faz com que os preços atinjam patamares irracionais e muito distantes dos fundamentos do choque inicial. Minsky vai além, ao classificar os tomadores de crédito, que ao obterem esse, e o direcionarem para determinado setor, realizam a alta de preços dos ativos, que inflam uma possível bolha e, tenta identificar o perfil dos tomadores desse crédito quando aquela está próxima a estourar.

Sintetizando as teorias de Mill e Minsky tem-se três requisitos para ocasionar a formação de bolhas de ativos em um setor, que ajudariam a identificar uma possível bolha no setor imobiliário brasileiro:

- a) **choque** em determinado setor;
- b) **crescimento na concessão de crédito** para os agentes desse setor;
- c) tomada de crédito para **especulação**.

Aliado às teorias de Mill e Minsky mencionadas, pode-se acrescentar mais um evento para inflar bolhas, que foi presenciado no Japão na década de 1980 e nos Estados Unidos na década de 2000. Essa condição, que é determinante para a velocidade e volume da concessão e tomada de crédito, é a reduzida taxa de juros. Nessas duas economias, a bolha de preços se formou, com auxílio da quase nula taxa de juros praticada e estourou, quando ocorreu a elevação da taxa de juros dificultando ou impossibilitando o pagamento dos empréstimos pelos tomadores ou rolagem da dívida. A alta da taxa de juros e impossibilidade de pagamento das parcelas forçou grande parte desses tomadores a vender elevada quantidade de imóveis a preços muito abaixo dos projetados por eles.

Com isso é possível adicionar um quarto elemento para formação de bolhas:

- d) **Reduzida taxa de juros** para concessão de crédito.

Com base nessa relação de requisitos necessários, serão apresentados indicadores e fatos ocorridos e presentes no mercado imobiliário brasileiro.

No Brasil, pode-se tentar identificar fatores ou causas para um choque e, posterior aumento da tomada de crédito no setor imobiliário. Alguns desses fatores possíveis de terem ocasionado a alta inicial de preços podem ser considerados macroeconômicos e outros internos ao setor imobiliário e da construção civil. A grande maioria desses fatores, direcionam para uma maior oferta e tomada de crédito pelas instituições financeiras e famílias, respectivamente, conforme descrevem as teorias.

Seguindo a sequência dos requisitos enumerados para formação de bolhas, o primeiro é a necessidade de um choque no setor. Pode-se considerar fatores endógenos ao setor ou a soma desses, como o possível choque inicial que o setor imobiliário recebeu na década passada.

#### 4.1 CHOQUE NO SETOR - FATORES ENDÓGENOS AO SETOR

Os possíveis fatores endógenos que podem ter ocasionado choque no setor imobiliário são:

- a) criação da legislação que institui a alienação fiduciária em 1997 e aplicação a partir de 2004, além da legislação do patrimônio de afetação em 2004;
- b) políticas públicas do Governo Federal na década de 2000 para redução do déficit habitacional.
- c) IPO (*Initial Public Offering*) de empresas do setor de construção civil na década de 2000.

##### 4.1.1 Fatores jurídicos. Legislação da alienação fiduciária e patrimônio de afetação

A criação e implementação das leis de alienação fiduciária de 1997 e patrimônio de afetação de 2004 foram um novo marco regulatório para a aquisição de imóveis e concessão de crédito.

A primeira, lei nº 9.514, de 20 de novembro de 1997 (BRASIL, 1997), sancionada em 1997, no primeiro mandato do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, visou facilitar a retomada dos imóveis, pelas instituições financeiras, que servem de garantia para os financiamentos imobiliários. Com a alienação fiduciária,

o imóvel é de propriedade da instituição financeira até a quitação do saldo devedor do financiamento imobiliário. Anteriormente, o instrumento utilizado para garantia dos bancos era a hipoteca, que fazia com que a retomada de imóveis de financiamentos inadimplentes precisasse de um longo trâmite judicial. Em consequência, o risco para as instituições financeiras era aumentado, além dos custos para recuperação destes e assim, esses custos eram repassados às taxas dos financiamentos, dificultando e encarecendo a tomada e concessão do crédito.

A lei é de 1997, mas sua inclusão no Código Civil só ocorreu em 2002. Esse fator poderia justificar o não aumento na concessão do crédito imobiliário, que não ocorreu nesse período. Os bancos, durante esse período, preferiam ter parte dos valores depositados pelos seus clientes em cadernetas de poupança em depósitos compulsórios no BC rendendo a Taxa Referencial de Juros - TR, do que direcionados para o crédito imobiliário conforme obriga a resolução nº 3.932 do Banco Central (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2010). Ou seja, os bancos pagavam 6% ao ano mais TR para os aplicadores e deixavam parte aplicada, com rendimento apenas de TR, no Banco Central do Brasil ao invés de conceder o crédito. Esse fato provavelmente ocorreu em virtude dos custos e riscos de retomada do imóvel em caso de inadimplência dos financiamentos. Com a entrada no Código Civil Brasileiro, o instrumento da alienação fiduciária proporcionou maiores garantias aos bancos, estes, passaram a se aproximar do limite mínimo da concessão 65% dos recursos da poupança para crédito imobiliário. Nesse período os recursos depositados na caderneta de poupança já tinham volumes muito maiores devido ao aumento de renda da população brasileira e conseqüentemente, mais aportes nessa popular aplicação financeira como será evidenciado a seguir.

Outra lei que afetou o setor imobiliário e a compra de imóveis, e também pode ter gerado, em conjunto a alienação fiduciária, um choque no setor, foi a Lei no 10.931, de 02 de Agosto de 2004 (BRASIL, 2004), sancionada no primeiro mandato do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Esta lei regulou várias formas de obtenção de recursos pelas instituições financeiras para o setor imobiliário como Letra de Crédito Imobiliário (LCI) e Certificado de Crédito Imobiliário (CRI). Mas esta lei possui o seu ponto mais importante, para o comprador final, a garantia em relação ao patrimônio do empreendimento, com o advento do patrimônio de afetação. Com a quebra da maior incorporadora do Brasil em 1999, a Encol, devido à negligência na gestão de recursos dos empreendimentos e obrigações tributárias,

mais de 40.000 compradores não receberam seus imóveis adquiridos. A alienação fiduciária trouxe novas garantias para os compradores finais, isolando o patrimônio do empreendimento imobiliário, adquirido pelos compradores finais, do patrimônio das incorporadoras ou construtoras. O patrimônio do empreendimento é gerido como uma empresa a parte e contabilidade apartada e, em muitas vezes, através de uma sociedade de propósito específico, SPE. Após a elaboração dessa lei, a utilização do patrimônio teve incentivos tributários com a unificação dos impostos e, alguns anos após, com a medida provisória 601/12, a redução da alíquota para o regime especial de tributação (RET), para 4% sobre as receitas. Essa alíquota sem utilizar o RET, somando todos os impostos, inicia em 5,93%, fazendo assim que com que o modelo de patrimônio de afetação fosse amplamente adotado. Para empreendimentos com unidades avaliadas até 100 mil reais, a alíquota do RET é de 1%. Além disso, a exigência pelas instituições financeiras para concessão de crédito ao incorporador, de que os empreendimentos possuam patrimônio de afetação ajudou com que as incorporadoras instituíssem com muito mais frequência esse mecanismo. Dessa forma os bancos e instituições financeiras se protegem, em boa parte, de quebras de incorporadoras e protegem, em consequência, os mutuários finais.

#### 4.1.2 Políticas públicas do Governo Federal na década de 2000 para redução do déficit habitacional.

Outro fato endógeno ao setor imobiliário e seus ativos foram as políticas públicas implementadas pelo Governo Federal com início na gestão do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Ações como o aumento na concessão de crédito imobiliário, utilizando o banco público Caixa Econômica Federal, além dos programas Minha Casa Minha Vida (MCMV) primeira fase e segunda fase causaram mudanças significativas no setor.

A Caixa Econômica Federal, banco público utilizado pelo Governo Federal para programas sociais, tem como um dos principais vieses o setor de habitação e concessão de crédito imobiliário. O banco é líder com *market-share*, com aproximadamente 70% do crédito imobiliário do país, praticou e pratica taxas de juros para financiamentos habitacionais abaixo das demais instituições financeiras, fundamentalmente para os financiamentos de imóveis enquadrados no Sistema

Financeiro da Habitação (SFH). Em dezembro de 2015, no Rio Grande do Sul, o limite do valor de avaliação do imóvel para o enquadramento no SFH e possibilidade de taxas de juros menores é de R\$ 650.000,00.

A política de juros menores praticados pela Caixa, para os imóveis enquadrados no SFH, que utiliza recursos da poupança, do que outras instituições financeiras, acompanhada da queda na taxa de juros básica do Banco Central, teve também o aumento dos prazos para amortização dos financiamentos para até 35 anos. Essa união de fatores fez com que mais famílias pudessem tomar crédito e adquirir a casa própria. A melhor condição de crédito, seja em prazo, seja em redução de taxas para o comprador final, pode ser considerada um impulso relevante para o setor.

Além dos imóveis enquadrados no SFH, está englobada nas políticas públicas de habitação o programa Minha Casa Minha Vida (MCMV). O programa que já teve duas fases, e deverá ter o lançamento da terceira em breve, concede financiamentos para famílias com taxas de juros menores do que as praticadas no SFH, onde a fonte de recursos é a caderneta de poupança. O programa MCMV tem como fonte de financiamento recursos do FGTS, onde o custo do dinheiro é menor do que a poupança, atualmente, 3% ao ano somado a TR, possibilitando assim taxas de juros menores para os financiamentos. Esse programa enquadra famílias com renda entre 3 e 6 salários mínimos com taxas menores do que o SFH, e taxas muito reduzidas para famílias com renda de 0 a 3 salários mínimos, nesse último, com maiores subsídios do Governo Federal. Os imóveis desse programa têm limite máximo de valor, sendo, por exemplo, Porto Alegre de 170mil e São Paulo de 190mil. Devido esses imóveis terem um teto como limite estipulado pelo programa governamental além de regras específicas de compra e comercialização, entende-se que esses imóveis não fomentariam uma possível bolha de preços dos imóveis.

#### 4.1.3 IPOs de empresas do setor de construção civil na década de 2000.

Outro evento importante, que afetou o setor imobiliário, ocorreu em virtude do crescimento do mercado de capitais brasileiro a partir de meados da década de 2000. Esse fato fez com que muitas empresas ligadas aos setores da construção civil e imobiliário abrissem seu capital para investidores na bolsa de valores e, em grande parte, estrangeiros. Na tabela abaixo verifica-se as empresas desses setores

que realizaram abertura de seu capital, onde os custos são menores que empréstimos bancários, seus respectivos volumes financeiros captados, e participação segmentada dos investidores. A tabela abaixo também contempla empresas de exploração de imóveis que são proprietárias e administradoras de shoppings centers, além de empresas de intermediação imobiliária.

**Tabela 3 - IPOs de empresas do setor imobiliário brasileiro (2005 – 2013)**

	NOME DE PREGÃO	CLASSIFICAÇÃO SETORIAL (SEGMENTO)	CLASSIFICAÇÃO	INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO	VOLUME TOTAL (R\$)	VAREJO	INSTITUCIONAL	ESTRANGEIROS
	(CONTINUA)							
1	CYRELA REALT	Construção Civil	FOLLOW-ON	22/09/05	902.175.000	8%	19%	72%
2	ROSSI RESID	Construção Civil	FOLLOW-ON	15/02/06	1.012.500.000	7%	12%	80%
3	GAFISA	Construção Civil	IPO	17/02/06	926.988.750	9%	18%	72%
4	COMPANY	Construção Civil	IPO	02/03/06	281.600.000	9%	27%	64%
5	BRASILAGRO	Exploração de Imóveis	IPO	02/05/06	583.200.000	0%	3%	82%
6	CYRELA REALT	Construção Civil	FOLLOW-ON	21/07/06	837.947.500	4%	20%	75%
7	ABYARA	Construção Civil	IPO	27/07/06	163.770.250	1%	4%	83%
8	KLABINSEGALL	Construção Civil	IPO	09/10/06	527.347.500	9%	26%	65%
9	BRASCAN RES	Construção Civil	IPO	23/10/06	1.188.000.000	7%	5%	87%
10	SAO CARLOS	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	14/12/06	480.920.018	10%	10%	75%
11	LOPES BRASIL	Intermediação Imobiliária	IPO	18/12/06	474.720.000	11%	18%	71%
12	PDG REALT	Construção Civil	IPO	26/01/07	648.394.600	9%	6%	84%
13	RODOBENSIMOB	Construção Civil	IPO	31/01/07	448.500.000	11%	22%	67%
14	CC DES IMOB	Construção Civil	IPO	31/01/07	521.999.986	13%	38%	48%
15	TECNISA	Construção Civil	IPO	01/02/07	791.303.084	10%	17%	59%
16	IGUATEMI	Exploração de Imóveis	IPO	07/02/07	548.677.440	9%	18%	72%
17	GAFISA	Construção Civil	FOLLOW-ON	16/03/07	1.171.304.966	2%	4%	93%
18	EVEN	Construção Civil	IPO	02/04/07	460.000.000	10%	20%	53%
19	BR MALLS PAR	Exploração de Imóveis	IPO	05/04/07	657.118.665	10%	22%	68%
20	JHSF PART	Construção Civil	IPO	12/04/07	432.400.000	9%	1%	89%
21	CR2	Construção Civil	IPO	23/04/07	307.575.000	7%	0%	0%
22	AGRA INCORP	Construção Civil	IPO	26/04/07	786.037.500	7%	25%	67%
23	INPAR S/A	Construção Civil	IPO	06/06/07	756.000.000	8%	22%	70%
24	EZTEC	Construção Civil	IPO	22/06/07	542.145.813	8%	23%	68%
25	INVEST TUR	Exploração de Imóveis	IPO	16/07/07	945.000.000	1%	6%	87%
26	MRV	Construção Civil	IPO	23/07/07	1.193.400.000	8%	19%	73%
27	MULTIPLAN	Exploração de Imóveis	IPO	27/07/07	924.528.375	10%	26%	64%
28	GENERALSHOPP	Exploração de Imóveis	IPO	30/07/07	286.728.400	10%	24%	66%
29	TRISUL	Construção Civil	IPO	15/10/07	330.281.050	5%	4%	91%
30	TENDA	Construção Civil	IPO	15/10/07	603.000.000	10%	22%	66%
31	BR MALLS PAR	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	19/10/07	664.450.000	3%	8%	65%
32	PDG REALT	Construção Civil	FOLLOW-ON	23/10/07	575.000.000	6%	25%	61%

33	BR BROKERS	Intermediação Imobiliária	IPO	29/10/07	699.105.000	1%	1%	98%
34	HELBOR	Construção Civil	IPO	29/10/07	251.832.053	6%	35%	56%
35	MRV	Construção Civil	FOLLOW-ON	25/06/09	722.137.500	7%	23%	70%
36	BR MALLS PAR	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	03/07/09	835.857.045	8%	12%	79%
37	MULTIPLAN	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	28/09/09	792.350.000	8%	14%	74%
38	ROSSI RESID	Construção Civil	FOLLOW-ON	05/10/09	928.125.000	8%	19%	73%
	<b>NOME DE PREGÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO SETORIAL (SEGMENTO)</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO</b>	<b>VOLUME TOTAL (R\$)</b>	<b>VAREJO</b>	<b>INSTITUCIONAL</b>	<b>ESTRANGEIROS</b>
	(CONCLUSÃO)							
39	PDG REALT	Construção Civil	FOLLOW-ON	05/10/09	1.058.400.000	8%	19%	73%
40	BROOKFIELD	Construção Civil	FOLLOW-ON	22/10/09	664.700.000	9%	42%	43%
41	IGUATEMI	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	26/10/09	410.400.000	9%	33%	48%
42	CYRELA REALT	Construção Civil	FOLLOW-ON	29/10/09	1.182.500.000	8%	2%	72%
43	DIRECIONAL	Construção Civil	IPO	19/11/09	273.999.999	7%	7%	64%
44	ALIANSCCE	Exploração de Imóveis	IPO	29/01/10	643.500.000	7%	20%	73%
45	INPAR S/A	Construção Civil	FOLLOW-ON	04/02/10	280.000.000	7%	25%	68%
46	PDG REALT	Construção Civil	FOLLOW-ON	08/02/10	1.618.891.462	10%	43%	47%
47	BR PROPERT	Exploração de Imóveis	IPO	08/03/10	934.388.000	4%	29%	55%
48	GAFISA <sup>1</sup>	Construção Civil	FOLLOW-ON	25/03/10	1.063.750.000	6%	32%	62%
49	EVEN	Construção Civil	FOLLOW-ON	19/04/10	506.000.004	10%	33%	47%
50	LOPES BRASIL	Intermediação Imobiliária	FOLLOW-ON	25/10/10	207.055.200	9%	26%	65%
51	SIERRABRASIL	Exploração de Imóveis	IPO	03/02/11	465.020.860	9%	35%	55%
52	TECNISA	Construção Civil	FOLLOW-ON	03/02/11	398.305.000	9%	39%	51%
53	BR BROKERS	Intermediação Imobiliária	FOLLOW-ON	07/02/11	189.303.553	9%	10%	81%
54	DIRECIONAL	Construção Civil	FOLLOW-ON	11/02/11	308.000.000	11%	8%	81%
55	BR MALLS PAR	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	12/05/11	731.000.000	6%	23%	65%
56	BR PROPERT	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	30/06/11	690.287.500	6%	25%	69%
57	ALIANSCCE	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	14/12/12	447.629.693	11%	36%	47%
58	MULTIPLAN	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	01/04/13	626.400.000	10%	25%	43%
59	IGUATEMI	Exploração de Imóveis	FOLLOW-ON	06/06/13	425.364.100	10%	21%	53%
					38.327.315.864			

Fonte: Bovespa (2015)

A tabela 4 demonstra os volumes financeiros captados pelas empresas do setor discriminados por ano. Pode-se visualizar com base na tabela abaixo e na tabela anterior, volumes expressivos até o ano de 2007, com aberturas de capital, e 2009 em diante, com ofertas públicas secundárias.

**Tabela 4 - Volumes captados pelas empresas do mercado imobiliário brasileiro por ano de 2005 a 2013**

Ano	Soma de VOLUME TOTAL (R\$)
-----	----------------------------

<b>2005</b>	R\$	902.175.000,00
<b>2006</b>	R\$	6.476.994.017,50
<b>2007</b>	R\$	14.544.781.931,50
<b>2009</b>	R\$	6.868.469.544,00
<b>2010</b>	R\$	5.253.584.665,50
<b>2011</b>	R\$	2.781.916.912,50
<b>2012</b>	R\$	447.629.692,50
<b>2013</b>	R\$	1.051.764.100,00
<b>Total Geral</b>	R\$	38.327.315.863,50

Fonte: Bovespa (2015).

A abertura de capital e captações secundárias por setores ligados à construção civil e ao ramo imobiliário podem ter dois vieses em relação aos preços dos ativos imobiliários. Em uma primeira análise pode-se entender que com volumes financeiros elevados captados pelos ofertantes, sejam esses, incorporadoras ou exploradoras de imóveis, seja nos segmentos comerciais ou residenciais, pode-se esperar um maior número de construções e assim uma maior oferta de imóveis e, conseqüentemente, a queda de preços destes.

Ao mesmo tempo, pode-se ter outro entendimento com a abertura de capital e captação de recursos por grandes empresas do setor, que elevariam os preços dos imóveis. O primeiro, aquisição de terrenos a preços mais elevados, devido uma maior demanda por estes em virtude da capitalização dessas empresas é um fator importante a ser considerado. O terreno é a matéria-prima inicial e, talvez, a mais importante de um empreendimento imobiliário, assim, com a escassez e alta destes, eleva-se o custo global do empreendimento e, em decorrência, os preços finais dos imóveis. Outra razão para esse entendimento, de alta de preços dos imóveis ligados a abertura de capital de grandes empresas do setor, seria a necessidade, devido exigências muito mais elevadas do mercado de capitais, da formalização das relações de trabalho com empregados da construção civil. Esse setor tinha como característica uma informalidade muito elevada. A formalização do setor também ajudaria a elevar os custos da construção de empreendimentos e conseqüentemente dos preços finais dos imóveis.

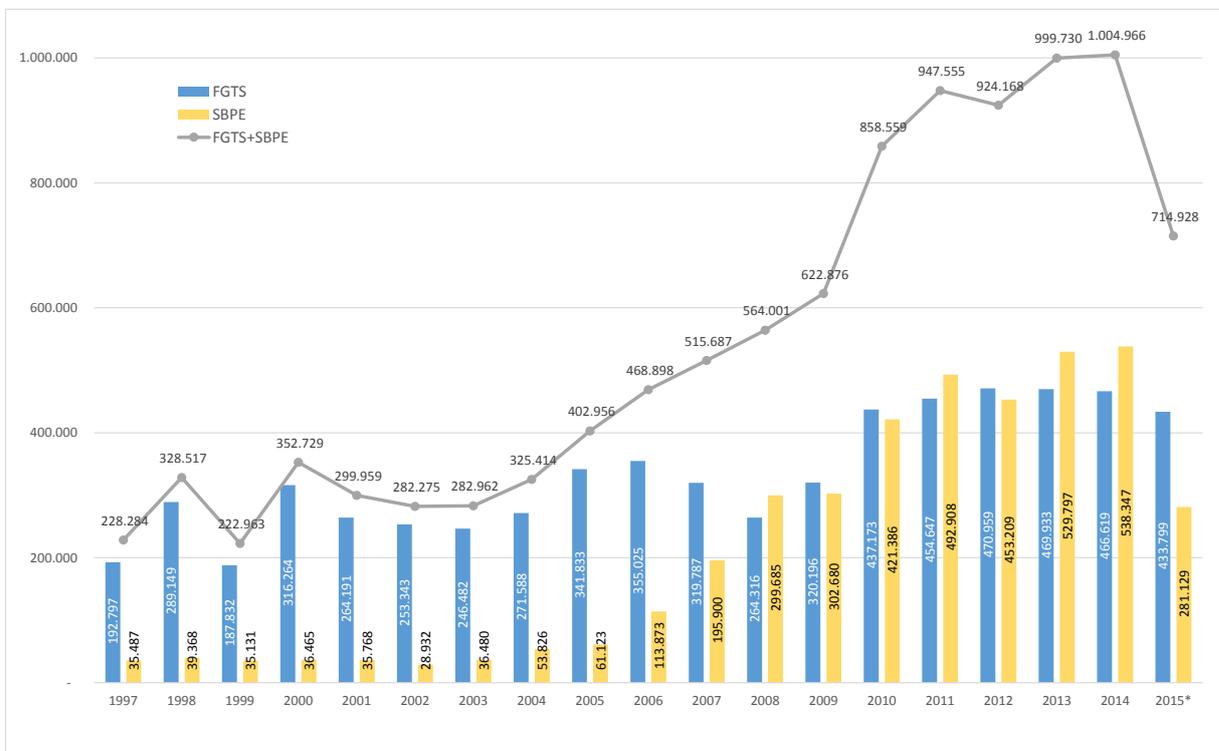
Com base nos três fatos ocorridos na década passada, mudanças na legislação, criação e ampliação de políticas públicas para habitação e capitalização de empresas do setor, pode-se considerar que, individualmente ou a soma dos eventos, representou um choque nos setores imobiliário e de construção civil no país. O primeiro requisito para a formação de uma bolha de ativos, pode-se considerar que está presente no mercado imobiliário brasileiro, um choque. Segue-

se para a análise do segundo requisito, crescimento na concessão e tomada de crédito.

## 4.2 CRESCIMENTO NA CONCESSÃO DE CRÉDITO PARA OS AGENTES DESSE SETOR

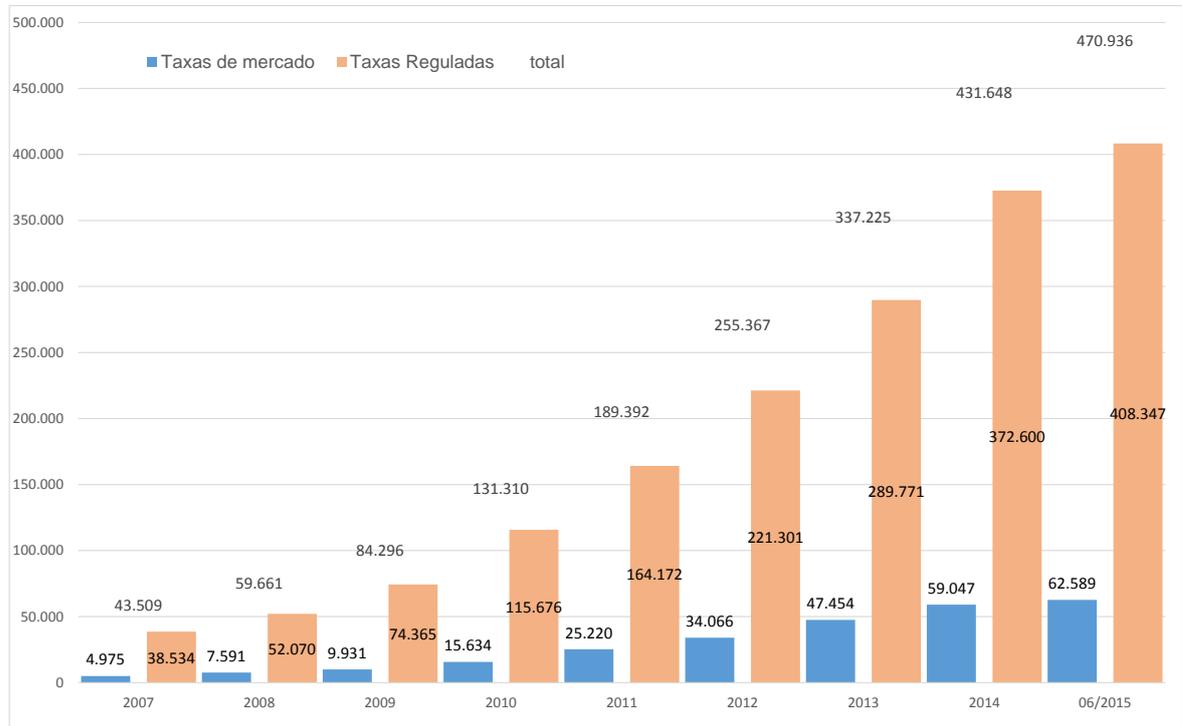
Os gráficos a seguir evidenciam o crescimento do crédito imobiliário no país. O crescimento pode ser visualizado tanto em unidades conforme demonstra gráfico 11, em saldo conforme gráfico 12 e em concessões conforme gráfico 13.

**Gráfico 11 - Unidades financiadas FGTS e SBPE (em unidades) de 1997 a out/2015**



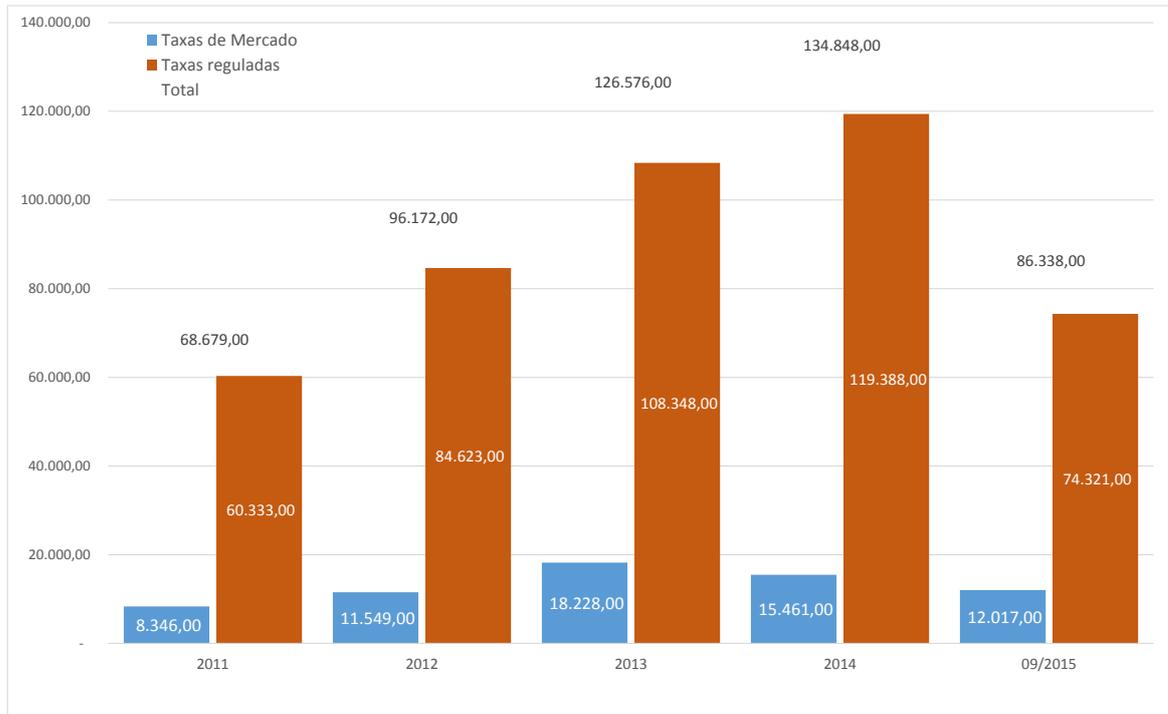
Fonte: Abecip (2015), Banco Central (2015) e Caixa Econômica Federal (2015)

**Gráfico 12: Saldo de crédito imobiliário taxas reguladas, taxas de mercado (em milhões de R\$) dos anos 2007 a 2015 (acumulado até jun/2015)**



Fonte: Banco Central do Brasil (2015)

**Gráfico 13 - Concessões de crédito imobiliário taxas reguladas, taxas de mercado (em milhões de R\$) de 2011 a set/2015**



Fonte: Banco Central do Brasil (2015)

Como pode ser evidenciado tanto em crescimento de unidades, como de estoque e concessão de volume financeiro para novos financiamentos, o Brasil presenciou considerável crescimento no crédito imobiliário nos últimos anos. De 2007 a 2014 o crescimento foi de 10 vezes no saldo de crédito concedido, considerando valores nominais. Com base nesses dados, pode-se considerar que um elevado crescimento de crédito esteve e está presente no setor imobiliário, seja com recursos do FGTS ou SFH, que compõem o SBPE, com taxas reguladas, seja com recursos do SFI, com taxas de mercado.

Para justificar esse crescimento de crédito, serão destacados alguns indicadores macroeconômicos que podem ajudar no entendimento.

Fatores exógenos ao setor imobiliário podem ajudar a explicar o crescimento do crédito.

- a) aumento do Produto Interno Bruto brasileiro e Produto Interno Bruto per capita brasileiro;
- b) aumento da população economicamente ativa e redução do índice de desemprego;
- c) aumento dos saldos na caderneta de poupança;

#### 4.2.1 Aumento do Produtos Interno Bruto brasileiro e Produto Interno Bruto per Capita brasileiro

Sabe-se que no Brasil a desigualdade social e de renda é muito elevada. Por isso precisa-se analisar com cautela dados de renda per capita. Observou-se, na última década, um crescimento considerável no Produto Interno Bruto do país, e em consequência, no Produto Interno Bruto per Capita. Essa alta na renda per capita reflete no poder de consumo das famílias e, em decorrência, a possibilidade de aquisição da casa própria. O vínculo do aumento de renda e da aquisição de moradia própria ocorre em parte, pela possibilidade de formação de poupança e repasse desta para construtoras e incorporadoras como entrada na compra de imóvel, e em parte, devido ao aumento de renda possibilitar uma maior capacidade de tomada de crédito e endividamento das famílias.

Apesar dos dados apresentados abaixo serem apenas indicadores de um crescimento da renda das famílias, esse fator macroeconômico pode ser refletido na

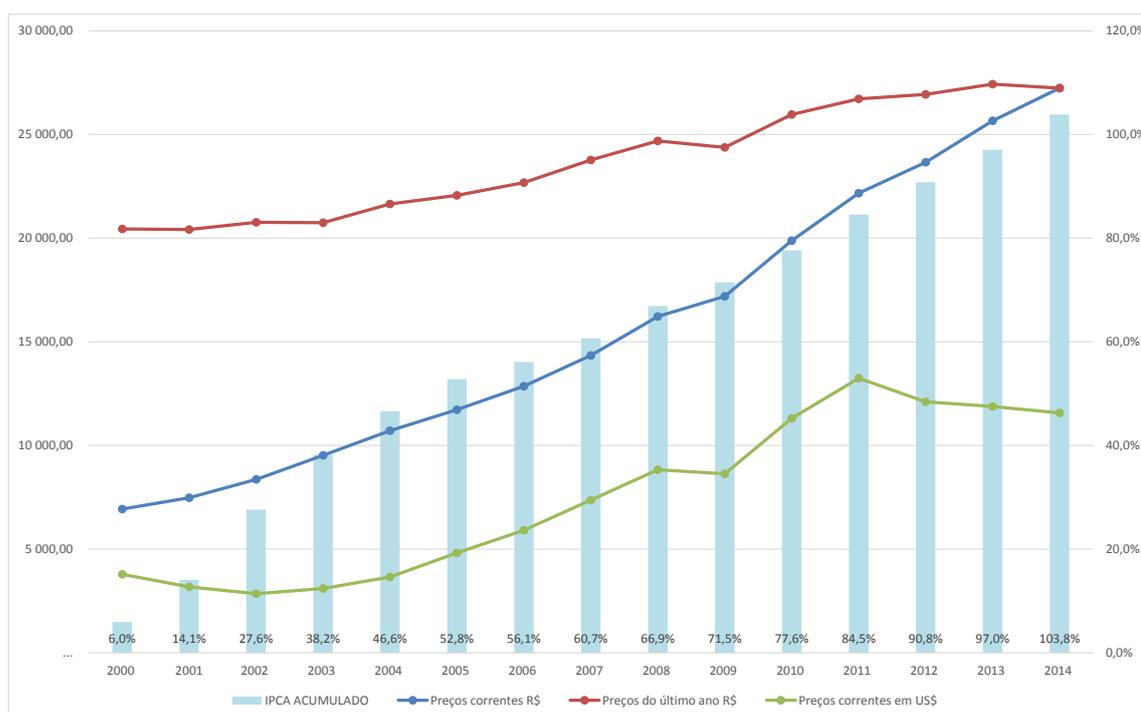
elevação dos preços dos imóveis no Brasil, em decorrência dos demandantes, as famílias, possuem maiores disponibilidades, seja em recursos próprios, seja em crédito, para aquisição de sua moradia própria. A tabela 5 e o gráfico 14 demonstram o crescimento real da renda um pouco acima da inflação.

**Tabela 5 - Produto Interno Bruto brasileiro e Per capita dos anos 2000 a 2014**

Período	Produto Interno Bruto					Per capita			
	Preços em R\$	Em milhões do último ano (2014)	Variação percentual real	Preços em milhões US\$ <sup>17</sup>	População em mil	Preços correntes	Em R\$ do último	Variação percentual	Preços correntes
2000	1 202 377 215 770,00	3 546 144,86	4,4	657 504	173 448	6 932,19	20 444,96	...	3 790,78
2001	1 316 318 050 810,00	3 591 393,87	1,3	559 802	175 885	7 483,96	20 418,96	-0,1	3 182,77
2002	1 491 183 210 450,00	3 701 872,79	3,1	508 919	178 276	8 364,46	20 764,83	1,7	2 854,67
2003	1 720 069 281 000,00	3 747 165,46	1,2	560 155	180 619	9 523,19	20 746,23	-0,1	3 101,31
2004	1 958 705 300 290,00	3 959 246,92	5,7	669 666	182 911	10 708,49	21 645,70	4,3	3 661,15
2005	2 171 735 600 840,00	4 083 929,95	3,1	892 506	185 151	11 729,55	22 057,32	1,9	4 820,43
2006	2 409 802 753 950,00	4 247 298,93	4,0	1 107 293	187 335	12 863,59	22 672,20	2,8	5 910,76
2007	2 718 031 637 470,00	4 502 390,10	6,0	1 395 652	189 463	14 345,99	23 763,99	4,8	7 366,36
2008	3 107 530 777 000,00	4 728 319,78	5,0	1 691 910	191 532	16 224,57	24 686,78	3,9	8 833,54
2009	3 328 173 595 670,00	4 717 238,66	-0,2	1 670 183	193 544	17 195,96	24 372,96	-1,3	8 629,48
2010	3 886 835 000 000,00	5 074 363,77	7,6	2 210 313	195 498	19 881,73	25 956,12	6,5	11 306,08
2011	4 374 765 000 000,00	5 273 049,15	3,9	2 613 516	197 397	22 162,26	26 712,91	2,9	13 239,90
2012	4 713 095 979 500,00	5 366 041,81	1,8	2 411 531	199 242	23 655,08	26 932,22	0,8	12 103,50
2013	5 157 568 999 999,99	5 513 184,28	2,7	2 387 874	201 033	25 655,37	27 424,31	1,8	11 878,04
2014	5 521 256 074 049,36	5 521 256,07	0,1	2 345 379	202 769	27 229,35	27 229,35	-0,7	11 566,78

Fonte: IBGE (2015) 1/ Estimativa do Banco Central.

**Gráfico 14 - Renda per capita e Índice de preços ao consumidor dos anos 2000 a 2014**

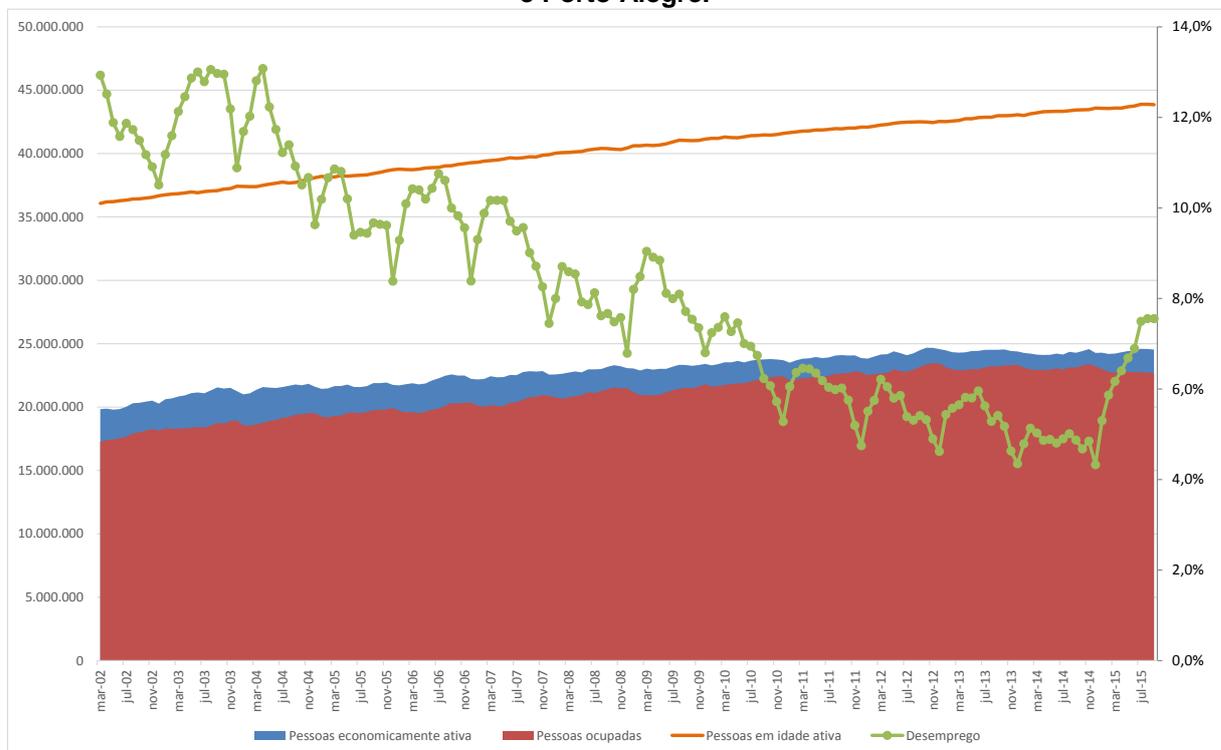


Fonte: IBGE (2015)

#### 4.2.2. Aumento da população economicamente ativa e redução do índice de desemprego

Na última década, outros três fatores macroeconômicos, que aumentaram a quantidade de possíveis demandantes por imóveis e, provavelmente, também influenciaram os preços dos imóveis indiretamente, foram aumento das pessoas em idade ativa, devido ao bônus demográfico brasileiro, o aumento da população economicamente ativa, que querem se inserir no mercado de trabalho, e o aumento da quantidade de pessoas ocupadas. No gráfico abaixo, com base na pesquisa mensal do IBGE e Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – Dieese, nas seis regiões em que ocorre esta, pode-se visualizar, o crescimento de pessoas com idade ativa, população economicamente ativa e ocupadas. Apesar de restrita e, algumas vezes, contestada em relação aos métodos de cálculos, é o indicador que o Governo Federal utiliza para medir o desemprego.

**Gráfico 15 - Pessoas economicamente ativas e ocupadas e desemprego mensal, de mar/2002 a jul/2015 Regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.**



Fonte: IBGE (2015) e DIEESE (2015)

O índice de pessoas desocupadas à procura de emprego está em trajetória de queda desde 2002 mas, no ano corrente, apresenta elevação. Essa elevação no

desemprego deve ser um ponto de atenção, como descrito na bolha imobiliária norte-americana, para o estouro de uma possível crise imobiliária no Brasil, em decorrência desse fato ocasionar possível inadimplência dos tomadores de crédito. Será demonstrado a inadimplência nos financiamentos imobiliários em seção posterior.

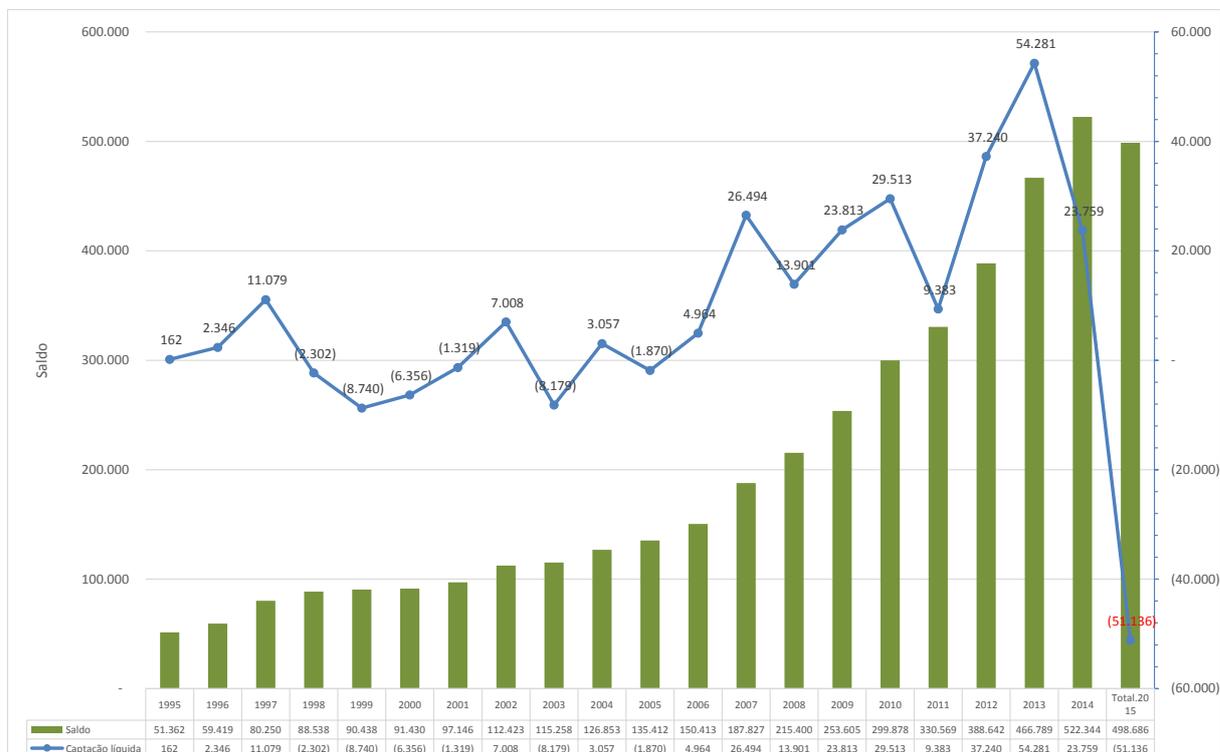
#### 4.2.3 Aumento dos depósitos na caderneta de poupança

Uma das consequências do aumento do PIB per capita e redução do desemprego no Brasil na década de 2000 foi o aumento das captações da caderneta de poupança. Os recursos captados para caderneta de poupança, por determinação do Banco Central, devem ter o percentual de 65% destinados ao crédito imobiliário, e essa conjuntura, disponibilizou mais recursos para essa operação. Os bancos privados, mesmo após a instituição do instrumento de garantia da alienação fiduciária, não tiveram um aumento significativo do percentual exigido pelo Banco Central, mas devido ao aumento significativo de recursos da poupança disponíveis na última década, fez com que os bancos fossem obrigados a conceder mais crédito, em volume, para atender essa exigência.

Outro fator que pode ter auxiliado no aumento da aplicação dos recursos da poupança foi a sua maior atratividade com a redução da taxa de juros nesse período, fator que será mencionado a seguir.

O gráfico abaixo, com dados da Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança – Abecip, evidencia o crescimento considerável dos saldos da caderneta de poupança no país.

**Gráfico 16 - Saldo e captação líquida da caderneta de poupança (em milhões de R\$ em preços nominais) dos anos de 1995 a 2015 (2015 até out/2015)**



Fonte: Abecip (2015)

Os recursos disponíveis para concessão do crédito imobiliário cresceram nominalmente mais de 5 vezes de 2000 até 2014, e com certeza esse fator impulsionou a oferta e concessão de créditos imobiliários, aliados a outros fatores mencionados anteriormente. No ano de 2015, devido provavelmente a dois fatores, recessão da economia e alta da taxa de juros, o saldo líquido de captação está negativo, causando restrição na concessão de crédito por parte das instituições e trazendo outro ponto de atenção para o setor imobiliário.

Devido essa restrição por parte de recursos da caderneta de poupança, o conselho curador do FGTS ampliou as situações em que os recursos desse fundo podem ser utilizados para financiamentos imobiliários, como, por exemplo, ampliar a utilização dessa fonte para imóveis de valores de até 400mil, se o tomador não tiver outra moradia.

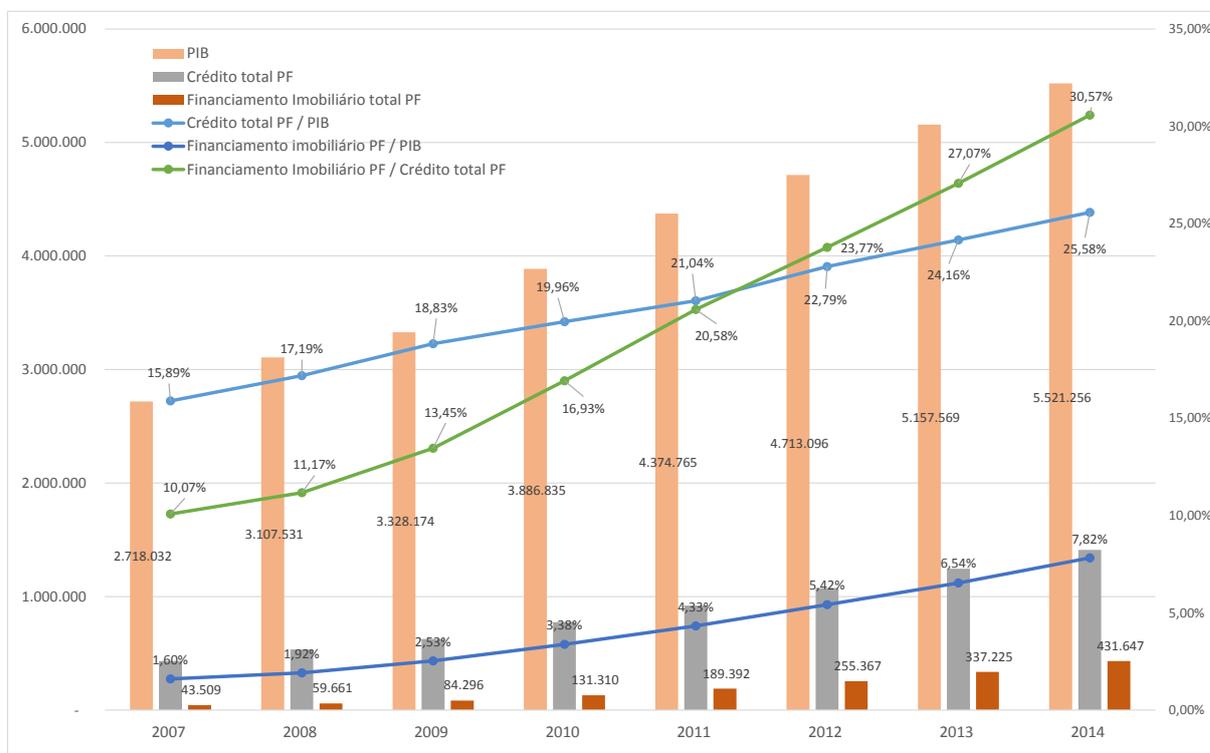
Conforme demonstrado nessa seção o fator crescimento elevado do crédito para o setor está nitidamente presente no país. O crédito concedido para financiamentos imobiliários cresceu 10 vezes, em valores nominais, desde 2007. Esse dado analisado isoladamente, pode ser traiçoeiro. Ocorreram 3 fatores

macroeconômicos e não ligados ao setor imobiliário, demonstrados nas seções anteriores, que ajudam a explicar o crescimento do crédito: o crescimento da renda, bônus demográfico e a redução do desemprego e o aumento do *funding* disponível para concessão desses financiamentos.

Além desses, os eventos relacionados ao choque no setor imobiliário também podem ter sido relevantes para crescimento na concessão de financiamentos imobiliários, como o instrumento de alienação fiduciária e as políticas públicas para o setor. Outros dois pontos que devem ser considerados no crescimento crédito imobiliário, é a forma como ele é concedido, que será visto na próxima seção e o quanto ele representa em relação ao PIB e ao endividamento das famílias.

O percentual do crédito total das pessoas físicas teve também um crescimento considerável em relação ao PIB saindo de 15,89% em 2007 para 25,58% em 2014. Da mesma forma o financiamento imobiliário, em grande parte em taxas reguladas, que cresceu de 1,6% em 2007 para 7,82% do PIB do país. E o financiamento imobiliário das pessoas físicas em relação ao crédito total dessas, cresceu de 10,07% em 2007 do PIB para 30,57% em 2014. Os crescimentos são expressivos, mas ainda baixos se comparados com outros países que tiveram bolhas imobiliárias quando a saldo dos financiamentos imobiliários das famílias ultrapassaram 80% do PIB do país.

**Gráfico 17 - Crédito total pessoa física, Financiamento total pessoa física, Produto Interno bruto (em milhões de R\$ preços nominais) e percentuais dos anos de 2007 a 2014**



Fonte: Banco Central do Brasil (2015)

Devido a todos esses fatores, será considerado presente essa condição, mas com ressalvas. Será analisado na próxima seção o terceiro requisito para formação de bolhas de ativos: o crédito para especulação.

#### 4.3 TOMADA DE CRÉDITO PARA ESPECULAÇÃO

Segundo as teorias de Mill e Minsky, quando existe um surto especulativo e crédito fácil para todos, ou quando os tomadores de crédito classificados como especuladores e *Ponzi* estão obtendo crédito, é que existe uma bolha de ativos ou ela está próxima de estourar.

Serão analisados cinco fatores para identificar se o crédito imobiliário é direcionado para especulação ou para financiamento da primeira moradia. São eles:

- regulação e forma de concessão do financiamento imobiliário pelas instituições financeiras
- Loan to Value* dos financiamentos

- c. fonte dos recursos dos financiamentos SBPE e FGTS
- d. déficit habitacional
- e. Inadimplência

#### 4.3.1 Regulação e forma de concessão do financiamento imobiliário pelas instituições financeiras

A regulação pelas instituições financeiras e Banco Central do Brasil, é rigorosa na concessão de crédito, em especial o habitacional. O tomador de crédito deve comprovar renda compatível para a tomada do financiamento e pode comprometer apenas 30% da sua renda com a primeira parcela do financiamento. Além disso, é verificado se o pretendente já está tomado em outros financiamentos, para qualquer modalidade, reduzindo assim a possibilidade de comprometimento de sua renda com o financiamento imobiliário.

Outro ponto relevante é a forma utilizada para formação das parcelas dos financiamentos imobiliários que, quase na totalidade dos concedidos, utiliza o Sistema de Amortização Constante, ou também conhecida como tabela SAC. No Sistema de Amortização Constante, desde a primeira parcela, o saldo devedor principal é abatido. Essa forma, diferentemente de uma considerável parte dos financiamentos concedidos no Japão e Estados Unidos, o tomador precisa ter capacidade de pagamento para amortização do principal. Além disso, devido o saldo devedor ser reduzido ao longo do tempo a parcela também reduz, ao mesmo tempo que a renda tende a aumentar. Com o tempo, o risco de inadimplência reduz, pois o tomador em teoria terá uma renda maior e uma parcela, e assim um comprometimento menor da renda pelo financiamento habitacional.

Nos Estados Unidos, por exemplo, ocorreram, na última crise imobiliária, financiamentos denominados como “*NINJA loans*” (NINJA, do inglês, *No Income, No Job, no Assets*), o que de fato não ocorre no Brasil, apenas no Programa Minha Casa Minha Vida, na primeira faixa de renda de 0 a 3 salários, onde existe subsídio do Governo Federal para taxas e valores. (SPIELMANN, 2013)

Dessa forma, com necessidade de comprovação de renda e utilizando o Sistema de Amortização Constante, em teoria, se reduz drasticamente a possibilidade de ocorrer, nos financiamentos imobiliários brasileiros, tomadores sem renda, especuladores ou tomadores *Ponzi*, mencionados na teoria de Minsky.

Uma outra característica importante dos financiamentos imobiliários brasileiros é a taxa de juros pré-fixada, eliminando o risco de um aumento da taxa de juros elevar a inadimplência dos financiamentos. Nos Estados Unidos e Japão, devido as taxas de juros serem pós-fixadas, quando ocorreu o aumento das taxas de juros pelos respectivos Bancos Centrais desses países com o objetivo de conter inflação, ocorreu o estouro da bolha de ativos.

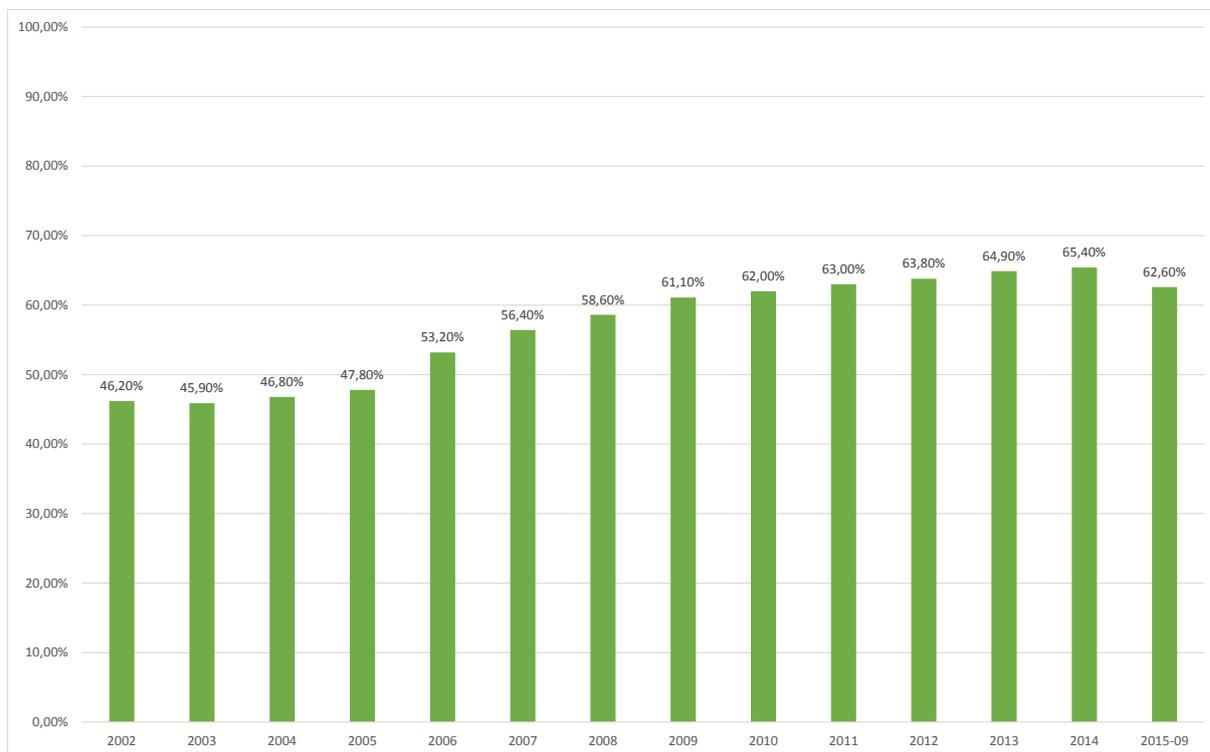
#### 4.3.2 *Loan to Value* dos financiamentos imobiliários

*Loan to Value* (LTV) é o percentual do valor emprestado em relação ao valor do imóvel, que é a garantia. Os financiamentos imobiliários no Brasil, de acordo com dados da Abecip, tiveram um crescimento no percentual do valor do imóvel de quase 50%. Esse fato reduz a margem de garantia das instituições financeiras em relação ao crédito concedido. Provavelmente esse fato se deve à alta do valor dos imóveis e necessidade de tomada maior de financiamento para a aquisição.

Ao mesmo tempo, os limites de *LTV* no Brasil são de 85%, em casos específicos de bancos públicos, abaixo dos 100% ou 120% do que ocorreu nos Estados Unidos na última crise, que facilitou a especulação. Nesses países, em muitos casos não havia necessidade de aporte de recursos para cobertura da diferença em relação garantia. Os bancos privados possuem limite de 70% de *LTV* atualmente. Nesse ponto, as instituições financeiras brasileiras, em tese, diferente do que Minsky defendia, não tornam o sistema capitalista vulnerável, mas sim regulam de forma criteriosa, diminuindo riscos de ficarem vulneráveis aos créditos concedidos.

Essa restrição gera um cenário, até certo ponto, confortável para as instituições financeiras, reduzindo possibilidades de tomadores sem renda e conseqüentemente de inadimplência.

**Gráfico 18 - Loan to Value financiamentos imobiliários brasileiros dos anos de 2002 a 2015  
(2015 acumulado até set/2015)**



Fonte: Abecip (2015)

#### 4.3.3 Fonte dos recursos dos financiamentos SBPE e FGTS

Não existe informação disponível se o crédito concedido pelas instituições financeiras é para a primeira moradia ou não. Uma forma de tentar obter essa informação é fazer uma proporção das unidades financiadas com recursos do FGTS, que exige que seja a única moradia da família ou em um enquadramento de valor do imóvel ou renda, e as unidades do SBPE, que também necessitam de enquadramento em relação ao preço do imóvel, mas nesse caso em um valor maior do que os limites do FGTS.

Para poder usar essa premissa se utiliza o normativo do Conselho Curador do FGTS – Resolução 702 de 2012 que menciona os pré-requisitos para obtenção de financiamentos com recursos do FGTS:

##### Seção III

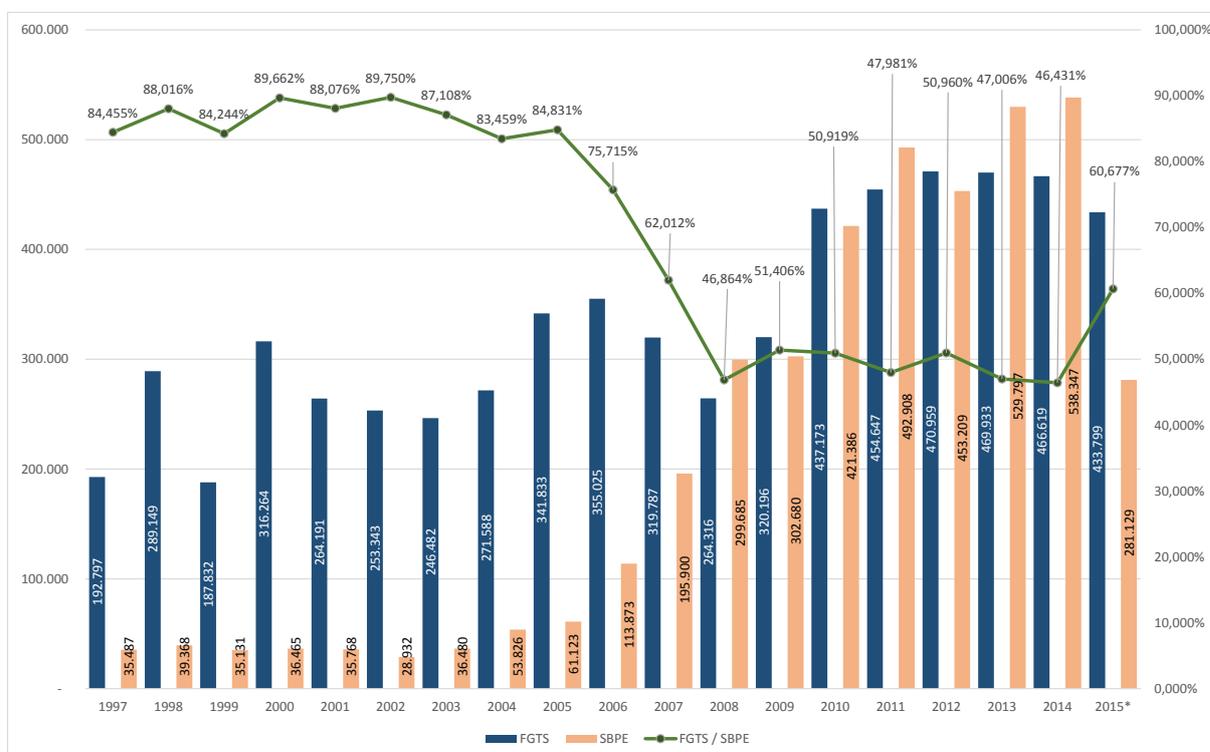
Dos Pré-requisitos para Concessão de Financiamentos a Pessoas Físicas  
Art. 17. Somente serão concedidos financiamentos com recursos do FGTS a pretendentes que: I - não detenham, em qualquer parte do País, outro financiamento ativo nas condições do SFH; e II - não sejam proprietários,

promitentes compradores, arrendatários ou titulares de direito de aquisição de imóvel residencial no local de residência ou em outro que pretenda fixar. Parágrafo único. Excetuam-se dos pré-requisitos estabelecidos no caput deste artigo os contratos de financiamento destinados à: I - aquisição de material de construção, para fins de conclusão, ampliação, reforma ou melhoria, que venha a beneficiar, exclusivamente, e uma única vez, o imóvel originalmente financiado que seja a atual residência e único imóvel do proponente; e II - construção ou aquisição de material de construção, para fins de edificação de unidade habitacional destinada à residência do proponente, em lote urbanizado originalmente financiado que seja seu único imóvel. (CONSELHO CURADOR DO FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO, 2012)

Após esse entendimento, pode-se visualizar no gráfico 19 que em grande parte dos anos, as unidades com financiamento com recursos do FGTS, que exigem que seja a primeira moradia, é um percentual 50% ou maior em relação a totalidade. Os imóveis com recursos do SBPE também podem e, provavelmente, em grande parte são para primeira moradia, mas essa informação não é disponibilizada.

Atualmente a Caixa Econômica Federal, líder no *market share* de financiamento imobiliário, limita a um imóvel por tomador, com recursos do SBPE

**Gráfico 19 - Unidades financiadas com recursos do FGTS e SBPE dos anos de 1997 a 2015 (2015 acumulado até set/2105)**



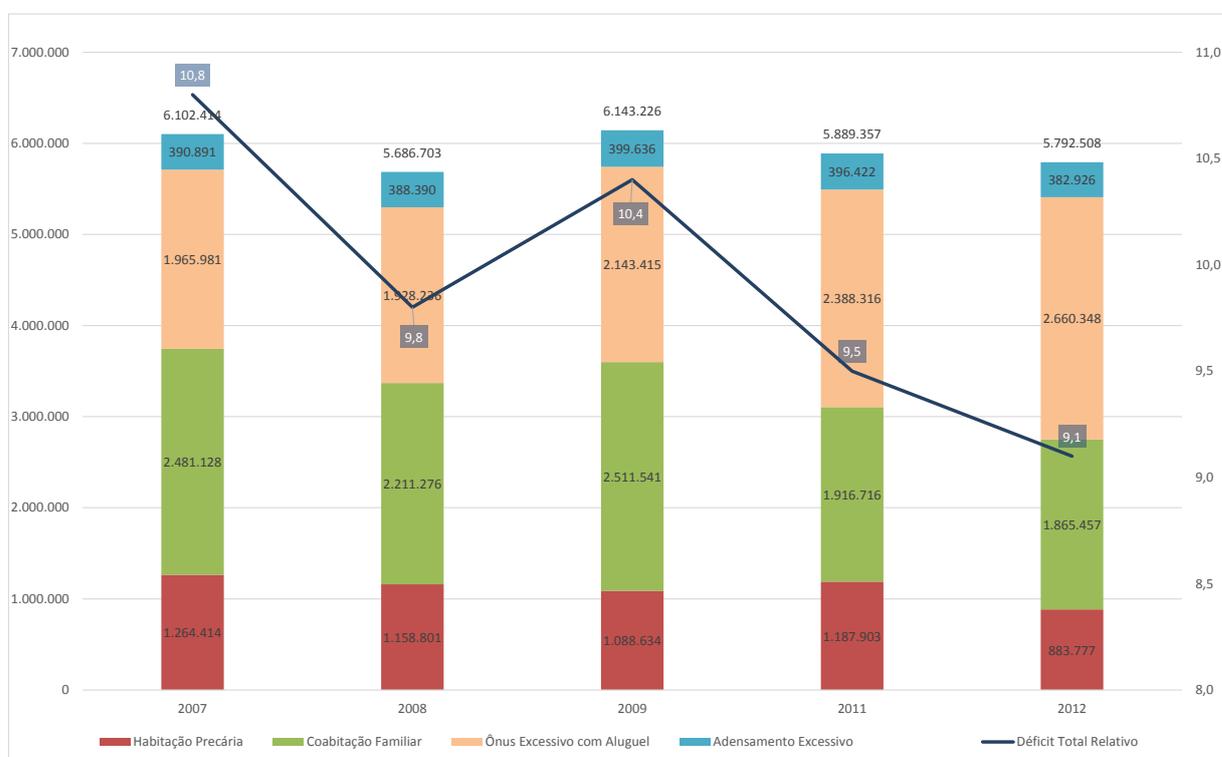
Fonte: Abecip (2015)

#### 4.3.4 Déficit habitacional elevado com demanda maior que a oferta e ciclo imobiliário longo

O Déficit habitacional brasileiro sempre foi elevado, mas foi presenciado na última década uma redução considerável. Essa redução se deve a fatores macroeconômicos, como o aumento da renda das famílias e políticas públicas, entre outros, que possibilitaram aquisição de imóveis com a tomada de crédito imobiliário.

Mesmo com a redução significativa do déficit habitacional brasileiro, este, ainda apresenta números elevados como pode ser evidenciado no gráfico 20 com dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2007 - 2012. Devido a esse fator, pode-se entender que grande quantidade da compra de imóveis que ocorreu nos últimos 15 anos foi para suprir esse déficit, e não para especulação imobiliária. O gráfico 20 demonstra a especificação do déficit, quantidade e percentual relativo a número de domicílios no país.

**Gráfico 20 - Déficit habitacional brasileiro dos anos de 2007, 2008, 2009, 2011 e 2012.**



Fonte: IBGE (2015) e PNAD (2015)

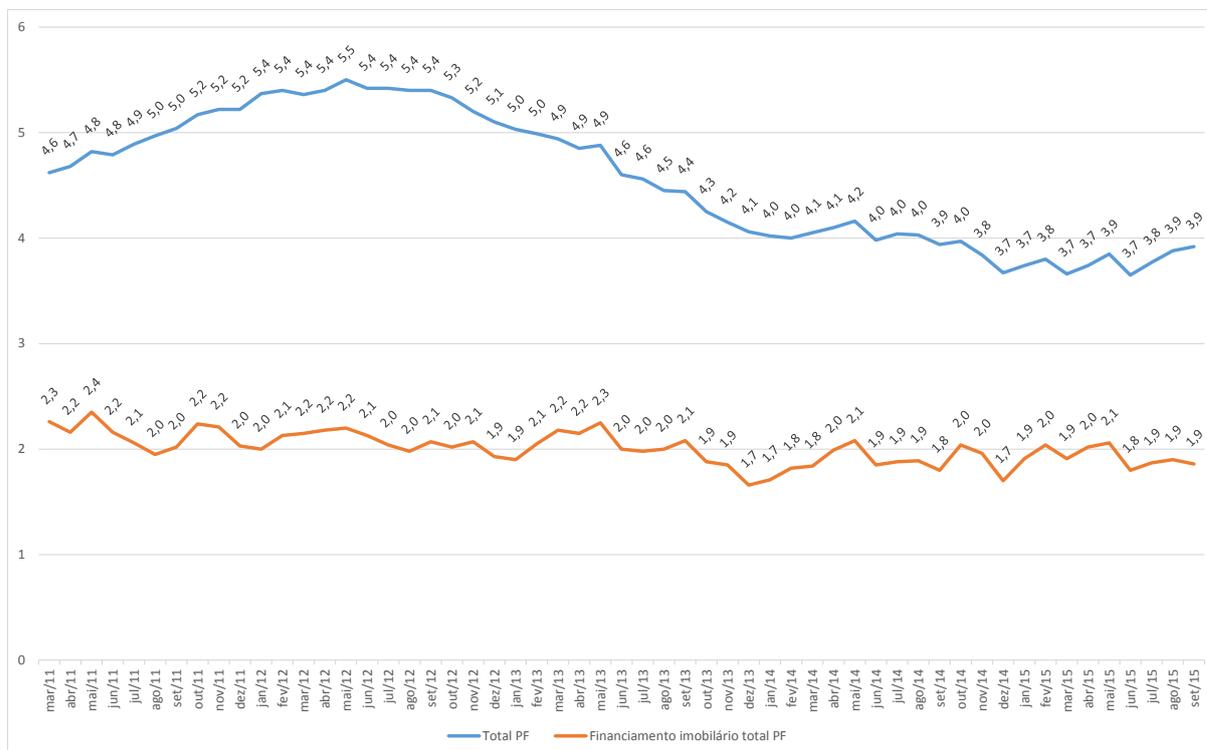
Além disso, visualiza no gráfico 20, que mesmo com o crescimento considerável de unidades financiadas com recursos da caderneta de poupança ou do FGTS, que compõem os recursos do SFH, ainda seria necessário em torno de 5 anos, no ritmo dos financiamentos dos dois últimos anos, sem crescimento algum da demanda de unidades, para eliminar o déficit habitacional corrente.

#### 4.3.5 Inadimplência no setor imobiliário e no crédito das famílias

Uma informação importante a ser analisada é a inadimplência dos crédito total e crédito imobiliário das pessoas físicas no país. Com essa informação pode-se auxiliar no entendimento se a crédito tomado pelas famílias é direcionado para especulação ou se é para a moradia própria. Em momentos de recessão e consequente aumento de desemprego, a inadimplência de imóveis para especulação tende a aumentar significativamente. Se o imóvel é para moradia própria, seria o último financiamento a ficar inadimplente na escolha das famílias. Nos países onde ocorreram as bolhas, a inadimplência se elevou devido ser considerável parte para especulação e em momentos de desemprego é o primeiro crédito a não ser pago em dia.

Mesmo se for para primeira moradia, o financiamento habitacional não está imune à inadimplência, podendo ter um crescimento desta se o período for longo. Atualmente vive-se uma recessão técnica no Brasil, com dois trimestres seguidos com crescimento negativo do PIB, mas não se visualiza um crescimento de inadimplência no financiamento habitacional e esta, se mantém abaixo da inadimplência do crédito total das famílias.

**Gráfico 21 - Inadimplência crédito total das famílias e financiamento imobiliário das pessoas físicas (em %) mensal de mar/2011 a set/2015.**



Fonte: Banco Central do Brasil (2015)

#### 4.4 REDUZIDA TAXA DE JUROS

Fato que ocorreu nas bolhas imobiliárias do Japão e Estados Unidos, e em outras bolhas de ativos, é a reduzida taxa de juros praticas pelas autoridades monetárias e pelo mercado em geral. Contatou-se reduzida taxas de juros praticadas nesses países durante a formação das bolhas, fato que estimulou a tomada de crédito e este ser direcionado para especulação de ativos. A taxa de juros reduzida ou quase nula pode ocorrer devido política monetária para ativar a economia ou pelas instituições financeiras, em consequência do otimismo com os agentes conforme menciona a teoria de Mnsky.

Em 1996 foi instituído o Comitê de Política Monetária (Copom) com o objetivo de estabelecer as diretrizes da política monetária e de definir a taxa de juros no Brasil. A criação do Comitê buscou proporcionar maior transparência e ritual adequado ao processo decisório, a exemplo do que já era adotado pelo Federal Open Market Committee (FOMC) do banco central dos Estados Unidos e pelo

Central Bank Council, do banco central da Alemanha (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015).

Em 1999, adotou-se a sistemática de metas de inflação como diretriz para política monetária. O Copom tem como objetivo controle da inflação e seu principal instrumento é a definição da taxa Selic que remunera os títulos públicos federais pós-fixados e que o mercado financeiro em geral utiliza como base para fixação de suas taxas (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015)

Assim, as taxas de juros dos financiamentos imobiliários, desde os financiamentos que tem recursos provindos do FGTS ou da poupança até os financiamentos do Sistema Financeiro Imobiliário – SFI são afetados, em maior ou menor grau, pela taxa de juros definida pelo Copom. A taxa Selic e em consequência as taxas de juros dos financiamentos imobiliários foram reduzidas de forma significativa para as famílias, liderada pela Caixa Econômica Federal, já mencionado anteriormente.

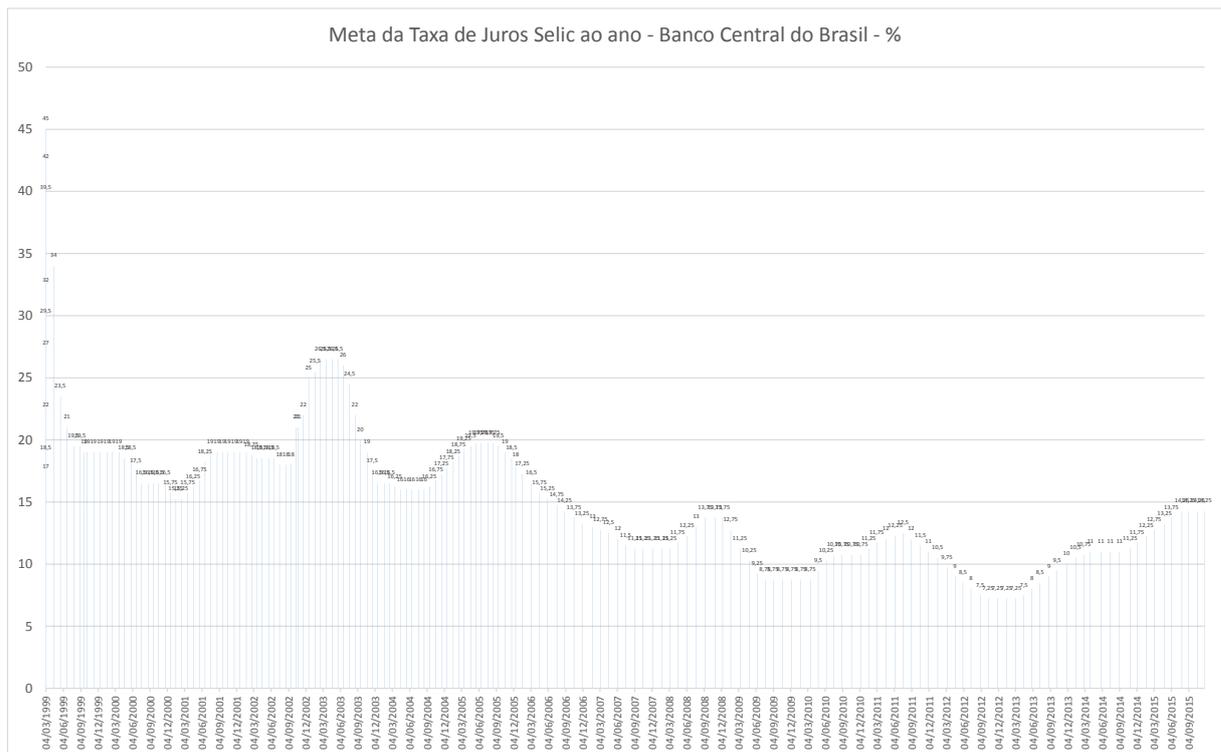
Pode-se verificar na última década uma queda acentuada nas metas da taxa Selic definidas pelo Copom, que pode ter alguns fatores como causa. Um primeiro fator, com certeza, foi a redução e controle da inflação, com a estabilização de preços em relação à moeda brasileira. Um segundo fator importante, provavelmente, foi o aumento da atratividade do Brasil, seja em relação à sua economia interna, seja em relação à demanda internacional por suas *commodities*, fazendo com que ocorresse uma elevada entrada de capital estrangeiro no país e assim não havendo mais necessidade de manter juros, para os títulos públicos federais, tão elevados, como na década anterior, pois o aumento das reservas internacionais foi muito expressivo. Para a proteção da moeda em relação a qualquer crise interna ou internacional, é necessário um elevado volume de reservas internacionais que possa suportar uma saída de recursos do país. O Brasil, devido possuir uma quantidade reduzida de moeda estrangeira, principalmente na década de 90, após a implantação do plano real, precisava manter taxas de juros muito elevadas para atrair e manter capital estrangeiro e assim se proteger de fugas deste, em momentos de crise.

Essa redução na taxa de juros e consequentemente nas taxas de juros dos financiamentos imobiliários fez com que mais famílias pudessem tomar crédito, bem como volumes maiores, pois as prestações tinham um menor impacto dos juros.

Esse pode ter sido um fator para o aumento de crédito e dos preços dos ativos imobiliários.

O país chegou a patamares mínimos históricos em suas taxas de juros na década atual e presencia um aumento gradual em 2015 para conter a elevação da inflação. Esse aumento poderia representar, como ocorreu no Japão e Estados Unidos, um risco para o estouro de uma possível bolha imobiliária. Devido à grande maioria dos financiamentos habitacionais realizados serem pré-fixados, um aumento na taxa de juros não influencia nos financiamentos já tomados, apenas encarece os novos financiamentos que terão as taxas elevadas pelos novos patamares dos juros definidos pelo Copom.

**Gráfico 22 - Meta da taxa de juros Selic ao ano – Banco Central do Brasil de 04/03/1999 a 25/11/2015**

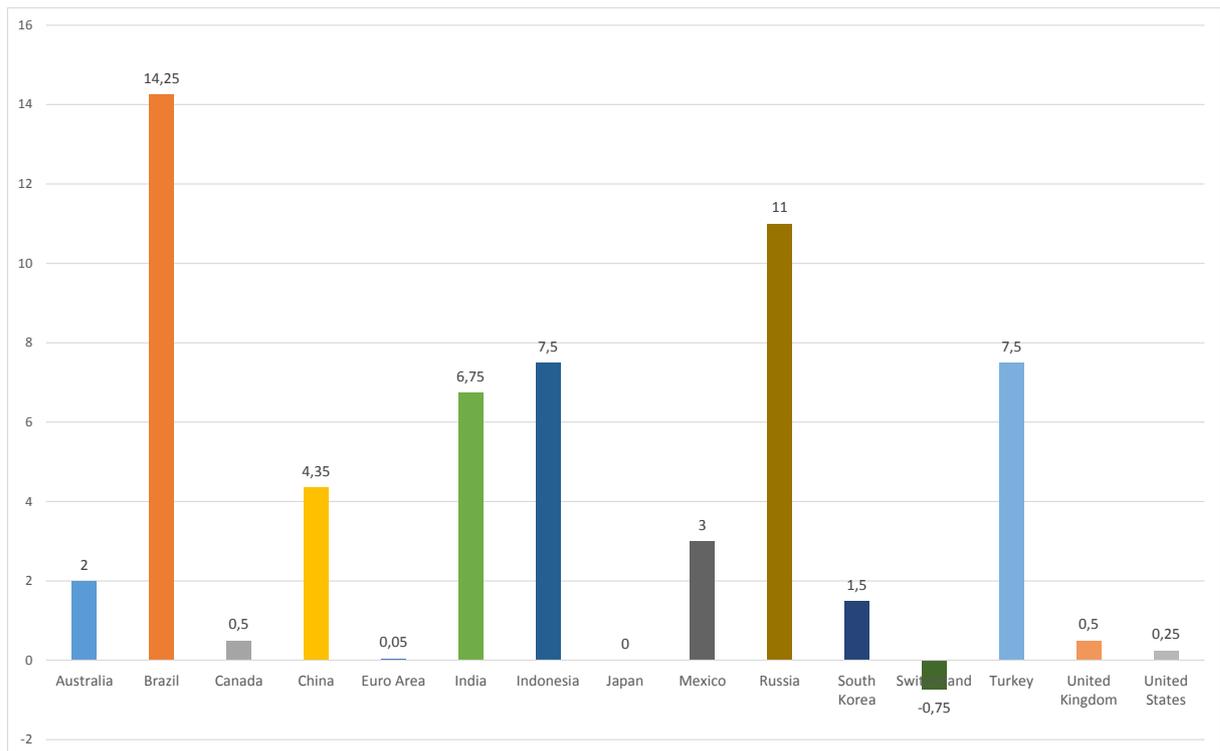


Fonte: Banco Central do Brasil (2015)

O ponto que se quer destacar e identificar nesse seção, é se o mercado imobiliário brasileiro pode ter sido afetado por especulação em decorrência de taxa de juros reduzida ou nula, como ocorreu no Japão e Estados Unidos. Entende-se que esse fator não ocorreu ou ocorre no setor imobiliário brasileiro e no país como um todo, pois mesmo com a redução da taxa de juros a níveis mínimos históricos,

ela ainda é muito elevada e está entre as maiores do mundo. Esse fato desestimula a tomada de crédito para especulação, pois é necessário além da alta do preço do ativo, essa alta ser acima dos custos financeiros (juros do financiamento) e custos de transação, para que se possa ter resultado positivo na compra e venda de imóveis com o objetivo de especulação.

**Gráfico 23 – Taxa de juros nominais ao ano das economias do G20 em novembro de 2015**



Fonte: Taxa...(2015c)

#### 4.5 SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES DOS EVENTOS E INDICADORES E ANÁLISE DO MERCADO IMOBILIÁRIO BRASILEIRO

Com objetivo de compilar as informações mencionadas e demonstrar se as condições necessárias para a formação de bolhas de ativos estão presentes ou não no setor imobiliário brasileiro, foi criado um quadro que possui as informações dos indicadores analisados. O quadro propicia visualização se os quatro requisitos listados nesse capítulo para formação de bolhas de ativos e eventos, para elucidar cada requisito, existem no país.

**Quadro 1- Requisitos e eventos presentes para uma bolha de ativos imobiliários no Brasil**

<i>Presente</i>	<i>Requisitos</i>	<i>Eventos</i>	<i>Observação</i>
✓	1. Choque em determinado setor	1. Mudanças na legislação do setor 2. Políticas públicas 3. IPO de empresas do setor	Isoladamente ou a soma dos eventos, apontam para um choque no setor imobiliário
⚠	2. Crescimento na concessão de crédito para os agentes desse setor	1. Aumento do Produto Interno Bruto brasileiro e Produto Interno Bruto per capita brasileiro; 2. Aumento da população economicamente ativa e redução do índice de desemprego; 3. Aumento dos saldos na caderneta de poupança;	Crescimento elevado do crédito ocorreu no setor, mas possivelmente ligado a fatores macroeconômicos
✗	3. Tomada de crédito para especulação	1. Regulação e forma de concessão do financiamento imobiliário pelas instituições financeiras 2. LTV dos financiamentos 3. Fonte dos recursos dos financiamentos SBPE e FGTS 4. Déficit habitacional 5. Inadimplência nos financiamentos imobiliários	Sugerido por todos os indicadores, o crédito do setor imobiliário não foi direcionado para especulação
✗	4. Reduzida taxa de juros para concessão de crédito	1. Menores taxas de juros históricas	Apesar da redução, a taxa de juros brasileira está entre as maiores do mundo

Fonte: Elaboração do autor (2015)

Com base no quadro acima pode-se visualizar os quatro requisitos necessários para formação de bolhas de ativos. Os três primeiros, presentes nas teorias de Minsky e Mill, e o quarto, evidenciado nas bolhas imobiliárias de ativos do Japão e Estados Unidos. Para verificar se esses requisitos estão presentes no setor imobiliário brasileiro foram apontados os eventos relacionados a esses, com o objetivo de elucidar o cenário no setor.

Em um primeiro momento, foi demonstrado através de indicadores do Banco Central, com base nos preços de imóveis de garantia dos financiamentos imobiliários, bem como através de índices de preços de imóveis ofertados nas duas principais capitais do país, que o país vivenciou uma variação substancial nos preços dos imóveis. A inflação no período não pode ser desconsiderada, mas a variação dos preços dos imóveis foi no mínimo 4 vezes a variação dos índices de preços se comparados ao IVG-R desde 2002, e 5 vezes considerando o FIPE ZAP de São Paulo e Rio de Janeiro desde 2008. Constatado esse fato, serão verificados se os requisitos mencionados nas teorias estudadas e o requisito destacado nas bolhas imobiliárias do Japão e Estados Unidos, verifica-se na alta de preços que o setor sofreu.

A primeira condição indicada pelas teorias como fundamental para iniciar uma alteração significativa em um setor, é um choque inicial. A mudança na legislação com sua aplicação a partir de 2002, quando inserida no código civil e a ampliação de políticas públicas para habitação são fatos que com grande probabilidade mudaram o setor. Aliado a esses eventos, ocorreu no país a capitalização de grandes incorporadoras, ajudando a gerar uma alteração significativa no setor. Se pressupõe que o primeiro requisito esteve presente no início do período quando ocorreu a alteração significativa dos preços dos ativos.

O segundo requisito necessário, é o elevado crescimento do crédito. Com certeza, o setor vivenciou uma acentuada alta de crédito imobiliário chegando a dez vezes o volume, em números nominais, do que existia em 2007, oito anos atrás. Embora essa condição pode-se dizer que está presente no mercado imobiliário brasileiro, precisa-se analisar outros fatores para auxiliar no entendimento. Verificou-se na última década um crescimento do Produto Interno Bruto e redução do desemprego, devido a vários fatores que não serão mencionados nesse trabalho, mas em consequência afetaram a renda das famílias. Esse crescimento da renda possibilitou, junto com os fatores do choque, um aumento de tomada de crédito

pelos demandantes de imóveis. Como a concessão de crédito no país, seja imobiliário seja total, era baixa para as famílias, a base também era reduzida, e assim o crescimento na concessão foi muito expressiva.

Além disso, como consequência do aumento de renda e pessoas empregadas, a principal fonte de recursos para concessão de crédito imobiliário, os recursos aplicados na caderneta de poupança, tiveram uma elevação considerável, auxiliando a oferta de crédito para o setor. Independentemente dos fatores que resultaram no crescimento do crédito imobiliário, pode-se afirmar que essa condição apontada nas teorias de Mill e Minsky ocorreu no país.

A terceira condição que está em parte vinculada à segunda, também mencionada nas teorias dos economistas na formação de bolhas de ativos, é o crédito disponibilizado e tomado para especulação. Esse crédito que pode ser incentivado pelas instituições financeiras que, conforme Minsky, tornam o sistema capitalista instável e, tomado por especuladores e *Ponzi*, tudo devido aos ganhos e otimismo com o setor, no Brasil, entende-se que não ocorreu devido a essas causas.

Em um primeiro momento, existe zelo das instituições financeiras na concessão do crédito imobiliário, disponibilizado e avaliado de acordo com a renda e valor do imóvel. Esse fato ocorre pela forte regulação do setor financeiro como um todo, e talvez devido as taxas desses financiamentos serem em grande parte reguladas, reduzindo as margens de ganhos e consequentemente as possibilidades de perdas. Dessa forma, não se identifica a imprudência das instituições financeiras, conforme defende Minsky.

Após, verifica-se que o percentual que os bancos possuem de garantia dos financiamentos imobiliários, considerando o preço dos imóveis, é confortável se comparado ao que ocorreu nos Estados Unidos ou Europa, onde se concedeu crédito, em alguns casos, com percentual 120% do valor do imóvel. O *Loan to Value* no Brasil, mesmo com a alta dos últimos anos está em média em torno de 62%.

Outro ponto a ser analisado, é a fonte de recursos para a concessão dos financiamentos que evidencia que considerável percentual, com certeza, são para primeira moradia, pois utilizam recursos do FGTS. A fonte de recursos SBPE pode também ser para a primeira moradia, mas não é possível afirmar, e não existe dado para essa informação. E seguindo perspectiva, verifica-se ainda no país elevado déficit habitacional, acima de cinco milhões de moradias, direcionando para o

entendimento que as aquisições e crédito tomado nos últimos anos são direcionados para a redução desse déficit habitacional e não para a especulação.

Ainda em relação a terceira condição, verifica-se, já em um cenário de recessão no país este ano, um reduzido índice de inadimplência dos financiamentos imobiliários. Entende-se que por ser grande parte para primeira moradia, o crédito imobiliário será o último a ficar inadimplente em um prolongamento da recessão.

O último requisito, este verificado nas bolhas do Japão e Estados Unidos, é a reduzida taxa de juros, incentivando a concessão e tomada de crédito. No Brasil, que possui atualmente a mais alta taxa de juros nominal, considerando as 20 maiores economias mundiais, não se observa essa condição. A taxa de juros real é menor devido o IPCA anual, em dezembro de 2015 ter ultrapassado 10% para o período de 12 meses. A reduzida taxa de juros, facilita a especulação, pois encoraja a tomada de crédito para outros setores que não o de títulos de renda fixa, como o setor imobiliário. No Japão e Estados Unidos, quando começou um ciclo de alta da taxa de juros, para conter a inflação, foi o estopim para o estouro das respectivas bolhas.

Apesar de dois dos quatro requisitos não estarem presentes para o país estar presenciando uma bolha de ativos imobiliários, existem pontos de atenção para o setor. Fatores macroeconômicos como redução do emprego e da atividade econômica, conseqüentemente da renda das famílias podem prejudicar os tomadores de crédito atuais e futuros. Além desses fatores, a redução dos volumes da principal fonte de financiamento imobiliário nos últimos anos, a caderneta de poupança e o aumento da taxa de juros irão, em conjunto, reprimir a tomada de crédito e reduzir a atividade do setor no país.

## 5 CONCLUSÕES

Compreendendo as teorias de dois dos principais economistas que aprofundaram estudos sobre crises financeiras, foi possível identificar características em comum entre suas teorias na formação de bolhas de ativos. De forma singular, cada pensador definiu as condições para formação de bolhas de ativos que precedem crises. Compilou-se essas formas para se chegar a fatores em comum e assim ser possível de analisar o cenário brasileiro. Posteriormente com análise das bolhas imobiliárias do Japão e Estados Unidos, identifica-se outra característica em comum, que não estava presente explicitamente nas teorias.

Para chegar ao objetivo proposto no trabalho, atestou-se em um primeiro momento que o país vivenciou uma alta muito acentuada de preços em um setor, o imobiliário. A partir desse ponto, através de eventos e indicadores do setor e macroeconômicos, bem como mudança na legislação e políticas públicas, pode-se verificar se as características necessárias para formação bolhas de ativos estão presentes no país. Das quatro condições, duas estão presentes, sendo que uma não em decorrência especificamente a eventos do setor e sim de fatores macroeconômicos, a condição crescimento do crédito imobiliário.

Devido a ter-se verificado apenas parte das condições necessárias, sendo duas, de extrema importância, não estarem presentes, chega-se à conclusão que o país presenciou uma alta expressiva de preços nos imóveis, mas não vinculados à especulação, que possa gerar um ruptura de preços e conseqüente crise. Os preços podem se ajustar nos próximos anos, abaixo da inflação ou até com quedas nominais, mas afasta-se a hipótese de o setor imobiliário brasileiro estar vivenciando uma bolha de preços.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO E POUPANÇA - ABECIP. Indicadores. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://abecip.org.br/>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

AVILA, Flávia; BIANCHI, Ana Maria. Economia comportamental: o que é? Economia comportamental, [S.l.], 2014. Disponível em: <<http://www.economiacomportamental.org/>> Acesso em: 16 ago. 2015.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Resolução nº 3.932. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://contadores.cnt.br/legislacoes/resolucao-bacen-no-3-932-de-16-de-dezembro-de-2010.html>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Séries temporais. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso em: 3 jun. 2015.

BOVESPA. Ofertas públicas. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/mercados/acoes/ofertas-publicas/ofertas-publicas.aspx?idioma=pt-br/>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

BRASIL. lei nº 9.514, de 20 de novembro de 1997. Brasília, 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9514.htm)>. Acesso em: 25 jun. 2015.

BRASIL. Lei no 10.931, de 02 de Agosto de 2004. Brasília, 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.931.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.931.htm)>. Acesso em: 25 jun. 2015.

BULLIO, Olívia et al. A atuação do Fed antes e depois do estouro da bolha imobiliária: discricionariedade e mandato de bancos centrais em contexto de desregulamentação financeira. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 2 (42), p. 329-364, ago. 2011.

CANUTO, Otaviano. **A crise financeira japonesa**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/canutocrisejaponesa.pdf>>. Acesso em: 08 out. 2014.

CONSELHO CURADOR DO FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO. Legislação. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.fgts.gov.br/legislacoes.asp>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - DIEESE. Emprego e desemprego. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/analiseped/ped.html>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

FINANÇAS comportamentais. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. São Paulo, 20 abr. 2015. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Finan%C3%A7as#Finan.C3.A7as\\_comportamentais](https://pt.wikipedia.org/wiki/Finan%C3%A7as#Finan.C3.A7as_comportamentais)>. Acesso em: 28 out. 2015.

ÍNDICE nikkei. Trading view, [S.l.], 2015. Disponível em: <<https://www.tradingview.com/chart/?symbol=FX:JPN225>>. Acesso em: 25 jul. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Indicadores. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/mapa\\_site/mapa\\_site.php#indicadores](http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#indicadores)>. Acesso em: 3 jun. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)>. Acesso em: 3 ago. 2015.

INSTITUTO REAGE BRASIL. Crise Econômica Mundial: A solução islandesa. Curitiba, 2015. Disponível em: <<http://www.institutoreagebrasil.com.br>>. Acesso em: 3 jun. 2015.

KINDLEBERGER, Charles; ALIBER, Robert Z. **Manias, Pânico e Crashes: um Histórico das Crises Financeiras**. São Paulo: Saraiva, 2014.

MÉTODO Indutivo. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. São Paulo, 20 abr. 2015. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo\\_indutivo](https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_indutivo)>. Acesso em: 28 out. 2015.

MOLLO, Maria de Lourdes Rollemberg; Instabilidade do Capitalismo, Incerteza e Papel das Autoridades Monetárias: Uma Leitura de Minsky. **Revista de Economia Política**, São Paulo, n. 1, p. 100 – 123, jan. 1988.

PORTUGAL, Marcelo Savino; BARCELLOS NETO; Paulo C. F. ; BARBOSA, Alexandre E. A crise financeira e econômica atual: origens e desdobramentos. In: MORAIS, Igor A. C.; HINGEL, Ricardo R. (Org.). **A Crise Econômica Internacional e os Impactos no Rio Grande do Sul**. Viamão: Entremeios, 2009. p. 25–55.

ROUBINI, Nouriel; MIHM, Stephen. **A Economia das Crises**. Um Curso-Relâmpago sobre o futuro do Sistema Financeiro Internacional. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

SPIELMANN, Rodolfo et al. Risco de Bolha ou Motor de Crescimento? São Paulo, 20 abr. 2015. Disponível em: <<http://www.bain.com/offices/saopaulo/pt/publications/bain-briefs.aspx>>. Acesso em: 15 jul.

TAXA de juros Japão. Trading economics, [S.l.], 2015a. Disponível em: <<http://pt.tradingeconomics.com/japan/interest-rate>>. Acesso em: 25 jul. 2015.

TAXA de juros Estados Unidos. Trading economics, [S.l.], 2015b. Disponível em: <<http://pt.tradingeconomics.com/united-states/interest-rate>>. Acesso em: 25 jul. 2015.

TAXA de juros países. Trading economics, [S.l.], 2015c. Disponível em: <<http://pt.tradingeconomics.com/interest-rate>>. Acesso em: 25 jul. 2015.

TORRES FILHO, Ernani Teixeira. A Crise da Economia Japonesa nos Anos 90: Impactos da Bolha Especulativa. **Revista de Economia Política**, São Paulo, n. 1, p. 5 – 19, jan. 1997. Disponível em: < <http://www.rep.org.br/pdf/65-1.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2014.

TORRES FILHO, Ernani Teixeira; BORÇA JÚNIOR, Gilberto Rodrigues. Analisando a crise do subprime. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.15, n.30, p.129-159, dez. 2008.

ZAP IMÓVEIS. Índice Fipe Zap. São Paulo, 2015. Disponível em: < <http://www.zap.com.br/imoveis/fipe-zap-b/>>. Acesso em: 25 set. 2015.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ACIOLY, Luciana e LEÃO, Rodrigo Pimentel Ferreira. **Crise Financeira Global: Mudanças Estruturais e Impactos sobre os Emergentes e o Brasil**. 2 volumes. Brasília: IPEA, 2011.

AQUINO, Dayani C.; CIPOLLA, Francisco P. O Capital Fictício e a Crise Imobiliária. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, Rio de Janeiro, n. 23, p. 7-25, dez. 2008.

ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA. **Dossiê da Crise I**. [S.l.], ago. 2010. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/akb/dossie-crise.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2014.

ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA. **Dossiê da Crise I**. [S.l.], ago. 2010. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/akb/dossie-crise-II.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2014.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga. **Os Antecedentes da Tormenta** – Origens da Crise Global. Campinas, Editora Unesp/Edições Facamp, 2009.

BRAGA NETO, João Lira. Fragilidade e Instabilidade Financeira em Minsky e a Formação De Expectativas. **Série Texto Para Discussão**. João Pessoa, 2001

CANUTO, Otaviano. **A Crise Financeira Japonesa**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/canutocrisejaponesa.pdf>>. Acesso em: 08 out. 2014

CARNEIRO, Ricardo. Dinâmica e crise do capitalismo com dominância financeira In: MARCOLINO, Luiz Claudio; CARNEIRO, Ricardo (Org.). **Sistema financeiro e desenvolvimento no Brasil: do Plano Real a crise financeira**. São Paulo: Editora Gráfica Atitude, 2010, p. 33-54

CARNEIRO, Ricardo. Dinâmica e Crise do Capitalismo com Dominância Financeira. Em: Luiz Claudio Marcolino e Ricardo Carneiro (org.) **Sistema Financeiro e Desenvolvimento no Brasil** – do Plano Real à Crise financeira. São Paulo, Atitude, 2010.

FOSTER, John BELLAMY e Magdoff, Fred. Implosão Financeira e Estagnação: De Volta à Economia Real. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, nº 24. Rio de Janeiro, n. 24, p. 7-40, jan. 2009.

GALBRAITH, John Kenneth. **Uma Breve História da Euforia Financeira**. São Paulo: Pioneira, 1992.

INTERNATIONAL MONETARY FUND - IMF. Chapter II: three current policy issues. In: \_\_\_\_\_. **The Global House Price Boom**. Washington, set. 2004. p. 71-136.

Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2004/02/pdf/chapter2.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2014.

LIMA JUNIOR, João da Rocha. Lições sobre Bolhas, **Carta do Núcleo de Real Estate Poli** (2014) Disponível em: <http://www.realestate.br/>. Acesso em: 04 out. 2014

MOLLO, Maria de Lourdes Rollemberg. Instabilidade do Capitalismo, Incerteza e Papel das Autoridades Monetárias: Uma Leitura de Minsky. **Revista Economia Política**, São Paulo, n. 1, p. 100 – 123, jan. 1988.

TORRES FILHO, Ernani Teixeira. A Crise da Economia Japonesa nos Anos 90: Impactos da Bolha Especulativa. **Revista de Economia Política**. São Paulo, n. 1, p. 100 – 123, jan. 1988. Disponível em: < <http://www.rep.org.br/pdf/65-1.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2014.