



Departamento de Ciências Econômicas

Monografia de Final de Curso

A expansão do mercado imobiliário no Brasil: Um paralelo entre a evolução dos preços no mercado brasileiro e a bolha imobiliária norte-americana

Thiago Oliveira R T de Matos
Matrícula: 1311021

Orientador: Luiz Roberto Cunha
Tutor: Marcio Garcia

Rio de Janeiro, junho de 2017



Departamento de Ciências Econômicas

Monografia de Final de Curso

A expansão do mercado imobiliário no Brasil: Um paralelo entre a evolução dos preços no mercado brasileiro e a bolha imobiliária norte-americana

Thiago Oliveira R T de Matos
Matrícula: 1311021

Orientador: Luiz Roberto Cunha
Tutor: Marcio Garcia

Rio de Janeiro, junho de 2017

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".

Thiago Oliveira Rio Tinto de Matos

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

Sumário

I.	Introdução ao tema do estudo	6
	1.1. Delimitação do estudo	6
	1.2. Objetivos do estudo	7
	1.3. Conceito de bolha imobiliária	8
	1.4. Abordagens do Estudo	9
II.	Contexto Histórico	11
	2.1 O caso brasileiro	11
	2.2 A crise financeira de 2008	18
	2.3 O papel das instituições no cenário norte-americano	25
III.	Métodos e procedimentos	28
IV.	A evolução dos preços	30
	4.1 O cenário brasileiro recente	30
	4.2 O papel do distrato no Brasil	36
	4.3 Estimativa da evolução do setor imobiliário	40
V.	Apresentação e análise dos resultados	42
VI.	Referências bibliográficas	44

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Financiamento de unidades habitacionais no Brasil	12
Gráfico 2 – Evolução do PIB brasileiro e da PIB da construção civil	17
Gráfico 3 – Evolução do índice de preços dos imóveis nos Estados Unidos	19
Gráfico 4 – Emissão de novas hipotecas nos Estados Unidos entre 2001-2006 e a participação das subprimes	20
Gráfico 5 – Participação as hipotecas subprime securitizadas com relação ao total de hipotecas subprimes nos Estados Unidos	22
Gráfico 6 – Evolução do valor de mercado de bancos norte-americanos entre 2007 e 2008	24
Gráfico 7 – Evolução da base monetária e da taxa de juros nos Estados Unidos	26
Gráfico 8 – Taxa de juros de longo prazo no Brasil e nos Estados Unidos	32
Gráfico 9 – Evolução do índice LTV no Brasil	33
Gráfico 10 – Comparativo do percentual de crédito imobiliário como fatia do PIB em 16 países distintos	34
Gráfico 11 – Porcentagem de distrato sobre as vendas em São Paulo	36
Gráfico 12 – Participação do distrato nas vendas brutas de 2016	39

I. Introdução

1.1. Delimitação do estudo

Ao longo da segunda metade do século XX, o Brasil passou por momentos distintos econômica e politicamente, mas foi também na distribuição demográfica que o país viveu uma de suas maiores mudanças na época. Uma população antes espalhada pelo meio rural passa a se movimentar em direção das cidades. A medida que o tempo passa e esse fluxo vai se tornando mais presente, vê-se necessária alguma atitude para que se possa atacar o gargalo que se desenhava.

Diante desse cenário, diversas reformas importantes foram feitas, como a criação do BNH (Banco Nacional de Habitação) em 1964. Essas reformas e o déficit habitacional ali presente, permitiram que o setor de construção civil nacional crescesse de uma maneira geral. Foi um período de ampliação do acesso a casa própria e de redução da densidade domiciliar no Brasil.¹

Agora no século XXI, o mercado imobiliário brasileiro vem passando, nesse curto período de tempo, por ciclos bem claros. Contudo, a partir de 2008, coincidentemente ano da maior crise norte americana desde a Grande Depressão de 1939, o Brasil começou a dar sinais de que esse ciclo estava agora em sua parte ascendente da curva.

Desde então, o que se viu foi um crescimento expressivo, fomentado por um ambiente economicamente estável, com uma política de crédito liberal e juros mais baixos. Esse crescimento foi visto durante um pouco mais de meia década, com uma subida de 121%² no preço dos imóveis no país entre 2008 e 2013. Esse nível de crescimento fez diversos economistas e profissionais ligarem um alerta, visto que se trata de um crescimento acima do INCC (Índice Nacional da Construção Civil) ou IPCA.

¹ Conforme nos mostra CARNEIRO, D. D. e VALPASSOS, M. V. F. - Financiamento à habitação e instabilidade econômica. (2003)

² Segundo índice FipeZap

O trabalho que se segue, pretende analisar as particularidades da economia brasileira nesses anos de crescimento do mercado imobiliário, à luz do que foi visto na crise de 2008 dos Estados Unidos, utilizando características das economias desses dois países, como capacidade de crédito a habitação, cenário macroeconômico, déficit habitacional, influência do mercado externo, e passando até mesmo por diferenças culturais entre eles.

A análise das especificidades desses países em cada período do tempo visa auxiliar no entendimento do momento atual do mercado imobiliário brasileiro. É de suma importância que tenhamos uma base de comparação para que se possa encontrar similaridades e disparidades entre os países e, a partir disso, traçar um perfil do mercado brasileiro. Apenas com essa compreensão se torna possível afirmar se houve ou não uma bolha imobiliária no mercado nacional.

1.2 - Objetivos do estudo

A crise no país norte americano foi, em grande medida, provocada pela bolha no preço dos imóveis no país, que acabou colocando o ativo dos bancos em uma situação bem aquém daquela que eles acreditavam, visto que os empréstimos passaram a ser muito maiores que o valor do bem financiado. Nesse cenário, os bancos se viram em uma situação delicada.

Hoje, o momento econômico brasileiro é diferente daquele que iniciou a ascensão recente do mercado imobiliário, com juros mais altos, crédito caro e escasso, inflação acima do teto da meta e contas públicas deterioradas. O preço dos imóveis vem tendo taxas de crescimento bem mais modestas com essa mudança macroeconômica e com a falta de confiança dos indivíduos para um investimento de longo prazo além de, hoje, com uma liquidez mais baixa³.

É nesse paralelo entre os dois países que se torna importante mergulhar nos dados e entender os mecanismos que tornaram esse fato real. O tema que está sendo proposto

³ Parágrafo faz referência ao cenário brasileiro no início de 2016, apesar de já no início de 2017 termos outra expectativa com relação a juros, câmbio e inflação futuros, bem mais controlados. Porém ambas as situações são diferentes da vivida na época do boom imobiliário.

é um conteúdo amplamente discutido e debatido entre economistas e profissionais da área a alguns anos, porém, até hoje não é consenso entre muitos dos mesmos.

O presente estudo pretende, através da análises das características do Brasil durante esse crescimento acentuado, e considerando o cenário atual de queda do crescimento nos preços, analisar a importância de cada uma das variáveis nessa guinada recente. O cerne da questão é, portanto, analisar se existe uma variação racional e fundamentada na teoria econômica que explique essa subida de preços, conforme Stiglitz (1990).

1.3 – Conceito de Bolha Imobiliária

O termo “bolha” existe há diversos séculos para descrever uma crise econômica. Esse termo foi provavelmente utilizado na Holanda, durante a grande ascensão da bolsa de valores de Amsterdam, que posteriormente ficou conhecido como Mercado de Tulipas⁴. Após isso, o termo já foi usado para descrever diversas outras crises, como a crise imobiliária japonesa nos anos 1990 e principalmente a mais recente crise norte-americana, onde o termo ficou ainda mais difundido.

A ideia comumente associada à existência de uma bolha advém de um comportamento irracional e injustificável por parte de agentes econômicos. Para Stiglitz (1990): Se a razão pela qual o preço é alto hoje decorre apenas da crença dos investidores ou compradores de que o preço de venda será maior amanhã – quando os fundamentos não parecem justificar tal preço – então uma “bolha” existe.

Entretanto, embora seja um termo cada vez mais presente na mídia e literatura atual, a verificação de tal conceito na realidade é na maioria dos casos impraticável ou ao menos pouco claro para que seja de fato corroborada a existência ou não da “bolha”. Dessa forma, apesar de termos cada vez mais ferramentas para mensurar dados na economia, a previsão contundente de uma bolha continua sendo um aspecto subjetivo.

⁴ Patton, Mike. **According To Many Famous Investors, U.S. Stocks Are In A Bubble - Forbes (2014)**

Contudo, diversos estudos nos trazem algumas características das bolhas imobiliárias existentes e já “estouradas”, visando melhor previsão de futuras bolhas. Segundo Shiller (2008) e Quiza (2010), em geral tais desequilíbrios ocorrem com desajustes macroeconômicos, principalmente através de uma flexibilização do mercado de crédito, com taxas de juros excessivamente baixas.

Além disso, um dado importante para análise de bolha é o percentual de crédito imobiliário como fatia do PIB, fator que leva muitos a argumentarem de forma contrária a bolha no Brasil, visto que o país possui valores muito abaixo ao dos Estados Unidos pré-crise. E ainda, afirmam estar em dados da construção civil, como consumo de concreto per capita e na cotação dessas empresas na bolsa, outros fatores para análise da existência de bolhas imobiliárias.⁵

Apesar de estarmos com cada vez mais informações acerca de tais eventos, ainda é visto como incerta a avaliação da presença de uma bolha em determinada economia, mesmo no momento em que ela possivelmente esteja ocorrendo. É consenso apenas afirmar a presença dela após o estouro da mesma, visto que muitos divergem de sua existência pré estouro, enquanto há menos dúvida após o seu estouro.

Portanto, vemos a bolha presente quando o movimento de determinado ativo não possui um comportamento baseado na oferta e demanda por aquele bem, ou se existir uma ação especulativa para com aquele ativo. Contudo, por se tratar de um conceito com critérios ainda subjetivos e pela constante divergência acerca do tema por parte de especialistas, não se torna uma tarefa fácil analisar a presença da mesma em diversas economias, principalmente aquelas que não possuem uma oferta de dados tão abundante quanto nos Estados Unidos, como é o caso do Brasil.

1.4– Abordagens do estudo

Em seguida a esta introdução, na seção 2 do presente trabalho, pretende-se abordar um pouco do contexto histórico no cenário brasileiro nas últimas décadas e do

⁵ Citando apenas alguns dos diversos pontos comparativos propostos tanto por Costa (2010) quanto Amorim (2013).

cenário norte-americano nesse último século pré-crise de 2008. Ambas as análises têm como objetivo criar um ambiente propício e com bases sólidas para que seja feita análise nos capítulos futuros dos períodos subsequentes.

Nessa seção, a ideia é uma abordagem mais histórica e conceitual de todas as características do Brasil desde a década de 60 até o início do século XXI, traçando os acontecimentos e dados econômicos de todos os governos que passaram nesse período e seus respectivos legados. Enquanto no caso dos Estados Unidos fez-se uma análise desde início do século XXI, o que causou o maior colapso financeiro da história recente, principalmente sob a ótica da desregulamentação e com foco na questão imobiliária do país no mesmo período.

A seção 3 visa explicitar todos os métodos utilizados no presente trabalho para que fosse possível tirar conclusões e análises acerca do movimento de preços ocorrido nos dois mercados. Portanto, essa seção visa solidificar o arcabouço teórico que foi criado na seção anterior explicitando todo o objetivo por trás dos mecanismos utilizados para análise.

Já na seção 4, o intuito é de fato analisar a evolução de preços ocorrida no mercado imobiliário atual e contrapor com a sucessiva decorada nos últimos três anos. Esse processo se dá através de diversos conceitos e índices utilizados para comparar a ascensão no mercado brasileiro com cenário pré-crise norte-americano, buscando compreender o mercado que se configurava.

Contudo, esse cenário se alterou nos últimos três anos devido ao cenário econômico brasileiro e, assim, o final desta seção visa trazer essa questão da derrocada sob a ótica da questão do distrato no mercado imobiliário, que talvez tenha sido um dos grandes responsáveis por escalonar o processo vigente. E então, como fechamento da seção, trazer uma perspectiva breve para o futuro ainda incerto deste mercado.

Por fim, a seção 5 finaliza esse trabalho trazendo as conclusões e resultados os quais a análise feita nos capítulos posteriores gerou. Essa seção tem como objetivo ainda mandar o debate aceso visto que não existe cláusula pétrea quanto se trata de bolhas e preços nos mercados mundiais.

II. Contexto Histórico

2.1 – O caso brasileiro

Do início do século XX até meados do mesmo século, o Brasil foi um país predominantemente rural. A partir do final da década de 50, com a construção de Brasília, e durante a década de 60, com os incentivos ao desenvolvimento industrial conforme política econômica de Juscelino Kubitschek, o fluxo de migração para área urbana foi acentuado. Esse fluxo se deu não apenas entre as áreas rural e urbana, mas também entre regiões do país, com os migrantes do Norte e Nordeste indo buscar melhores condições de vida em Brasília e nas grandes cidades do Sudeste⁶.

Nesse cenário, foi criado pela lei nº4380, em meados de 1964, o SFH. O Sistema Financeiro de Habitação tinha como objetivo incentivar e promover a construção e aquisição da casa própria no Brasil. O SFH tinha em sua composição o BNH (Banco Nacional de Habitação), que era responsável por gerir os recursos que foram arrecadados pelo FGTS e caderneta de poupança, financiando projetos habitacionais, estabelecendo prazos, juros e condições de pagamento⁷.

Segundo Carneiro e Valpassos (2003), a mesma lei nº4380, fora responsável também por um instrumento de suma importância para o mercado imobiliário até hoje, a correção monetária. Essa criação permitiu que de fato os recursos ora disponíveis pudessem ser de fato emprestados, visto que a correção monetária faria um reajuste do saldo devedor do mutuário. Então, por um lado a lei possibilitou a captação de recursos para empréstimos de longo prazo, e por outro viabilizou, de fato, o crédito imobiliário.

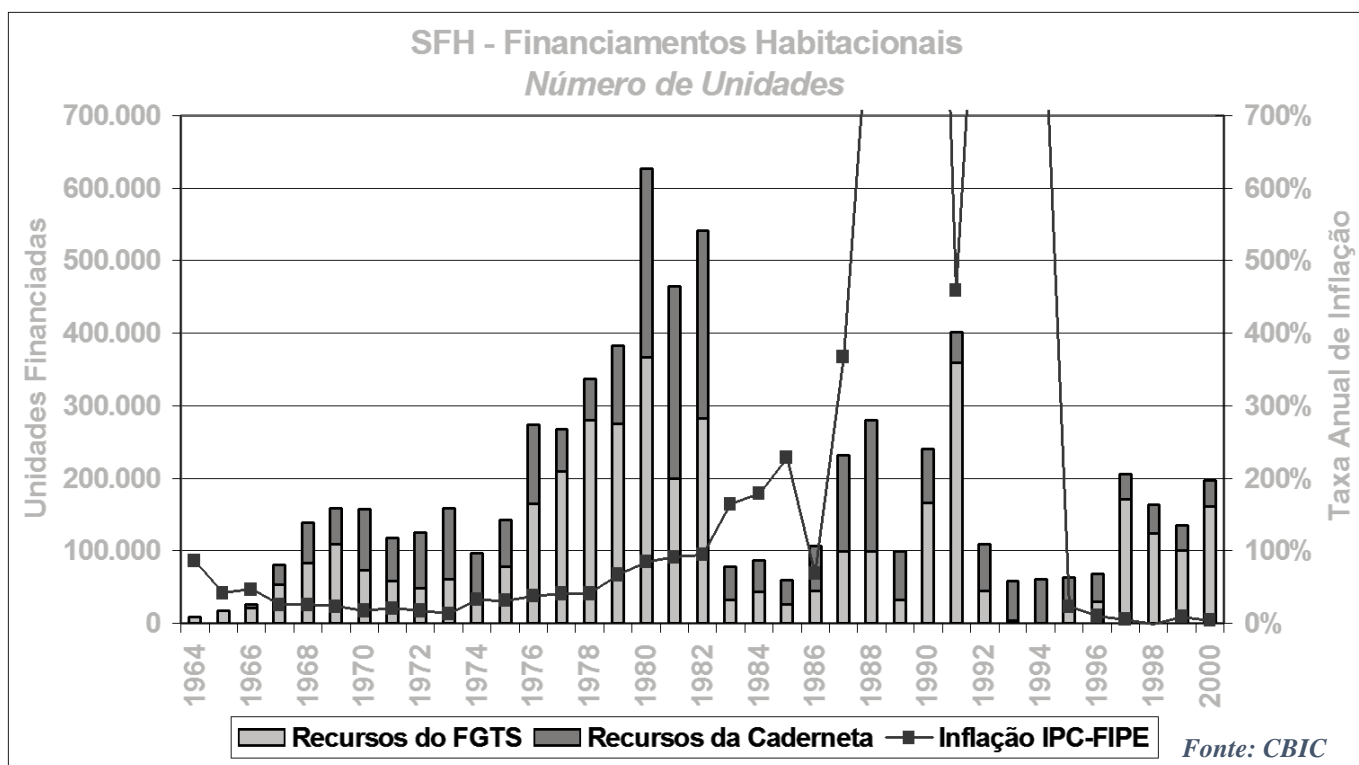
A criação do SFH se deu em um ano diferente para história brasileira, que diz respeito a instauração da ditadura militar no Brasil. Em 1964, Jango é deposto do cargo e assume o marechal Castelo Branco. Conforme Resende, A.L em Abreu (1995), o país vivia um momento de inflação relativamente elevada, tinha um déficit público como

⁶ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

⁷ No que diz respeito ao SFH e BNH, CARNEIRO, D. D. e VALPASSOS, M. V. F. - Financiamento à habitação e instabilidade econômica. (2003) se torna de suma importância para tal análise.

legado de baixa arrecadação e do aumento salarial feito por Jango, desequilíbrio socioeconômico, dentre outros fatores que o PAEG (Plano de Ação Econômica do Governo) visava solucionar, e que inicialmente cercearam de duvidas a efetividade do método regido pelo SFH.

Entretanto, entre 1967-1973 já no governo Médici, o país vivenciou anos de crescimento bastante acentuados, com nível de crescimento médio de 10,2%⁸. O setor imobiliário viveu então anos prósperos causados pela demanda por habitação, ajudada pela facilidade de crédito via BNH e também em função de grandes obras de infraestrutura que foram feitas durante esse período. Esse momento foi, portanto, o início de um crescimento da procura por financiamento via BNH, que só teria seu fim no início da década de 80.



O cenário econômico montado por Castelo Branco aliado a política desenvolvimentista subsequente de Delfim Neto, fez com que o país e o mercado imobiliário vivessem anos de grande prosperidade. O BNH chegou a financiar 627 mil casas em seu auge e o setor de construção cresceu a uma taxa média de 15% ao ano

⁸ ABREU, Marcelo de Paiva. A ordem do progresso: Cem anos de Política Republicana 1889-1989, pp. 292.

entre 1967-1973⁹. Além disso, contribuiu em larga escala para um aumento do emprego, por ser um setor que costuma absorver grande quantidade de mão de obra.

A entrada do governo Geisel, em 1974, foi o “início do fim” do crescimento para o setor e também para a economia brasileira. No final de 1973, como retaliação a política externa norte-americana na guerra do Yom Kippur, a OPEP reduz drasticamente a oferta de petróleo aumentando o preço do barril em mais de 400%¹⁰. Isso gerou em poucos meses uma deterioração na balança de pagamento atrelado ainda a uma expansão inflacionária.

Diante das circunstâncias e recém instituído no cargo, Geisel teve que escolher entre duas opções estratégicas distintas. A primeira era defendida pelo ministro da fazenda, Mario Henrique Simonsen, e se resumia em frear a economia, equacionar a balança de pagamentos e conter a inflação que já dava sinais de crescimento. Enquanto isso, João Paulo dos Reis Veloso, ministro do planejamento, incentivava a tomada de crédito internacional, abundantemente oferecido pelo mundo árabe, e investir em mais um plano de desenvolvimento buscando sair da descendência do momento.

A opção escolhida pelo general foi claramente a de Reis Veloso. O crescimento econômico foi o motor do regime militar durante toda ditadura, com isso a opção de Simonsen geraria uma crise econômica, além da política, já existente. Isso era exatamente aquilo que os militares evitavam a todo custo. Nesse caso o custo a ser pago foi um novo viés de alta da taxa de inflação brasileira, ficando em torno de 100% no início da década de 1980¹¹.

A crise que se desenhava com adoção da política de Veloso se tornou real já com Figueiredo no poder. Enquanto a inflação continuava subindo, a conjuntura internacional se mostrava bastante desfavorável ao Brasil. Em 1979, durante uma crise política no Irã, acontece um novo choque do petróleo que viria a ter uma duração ainda

⁹ De acordo com LAGO, L.A.C, em ABREU (1995), pp.239-245

¹⁰ Conforme Carneiro, D.D em ABREU (1995), pp 296

¹¹ ABREU, Marcelo de Paiva. A ordem do progresso: Cem anos de Política Republicana 1889-1989.

maior que o primeiro. Além disso, os Estados Unidos, para conter a inflação que se apresentava na época, aumenta sua taxa de juros.

O Brasil, que havia recentemente adquirido empréstimos a taxa de juros flutuantes como política de Veloso, vê sua dívida se descontrolar e sua balança de pagamentos ficar ainda mais deficitária. Mas talvez o maior dos custos nesses anos que se sucederam fora o de confiança e credibilidade. As alterações cambiais constantes, apesar do trade-off entre inflação e balança comercial, acabavam por não resolver a questão do déficit comercial e por mais do que duplicar os níveis de inflação, chegando a valores acima de 200% em 1985. Essas desvalorizações cambiais foram também importantes na perda de confiança por parte da população e de agentes econômicos.

Em paralelo, o setor de construção civil vivia momentos de crescimento muito baixo, com um crescimento médio de 0,6% entre 1980-1989, e o setor chegando a ter um PIB de -14,4% em 1983¹². O BNH vivia momento similar, financiando entre 1983-1986 um valor abaixo de 90 mil unidades por ano, em média, bem diferente de anos anteriores, quando chegou a financiar 627 mil unidades apenas no ano de 1980.¹³

Foram momentos em que o BNH, tão presente e preponderante no cenário brasileiro, foi diminuindo seu protagonismo e saindo de cena, sucumbido pela inflação galopante que não tornava mais viável os financiamentos anteriores. Até que no final de 1986, através do decreto lei nº2291, o BNH foi extinto como instituição pública e foi incorporado como parte integrante da Caixa Econômica Federal, ficando esta responsável pela gestão do FGTS, além de todas as dívidas, receitas e responsabilidades (Carneiro e Valpassos, 2003).

Nos anos seguintes, vivenciamos o fim do regime militar, contudo o começo da tentativa de conter o dragão inflacionário que se tornara o maior vilão até o Plano Real em 1994. O período foi marcado por planos econômicos, o Brasil teve entre 1986 e 1994, sete planos econômicos e seis moedas diferentes¹⁴. Do Cruzado ao Real foram

¹² Ipeadata (2012)

¹³ CARNEIRO, D. D. e VALPASSOS, M. V. F. Financiamento à habitação e instabilidade Econômica. (2003), pp.28

¹⁴ Banco Central em Meirelles (2010)

apenas oito anos, porém foram momentos de gangorra completa, com planos que pareciam inicialmente funcionar, mas em um período curto de tempo já davam os sinais de desgaste e mau desempenho.

Os planos econômicos de Sarney visavam em geral congelamento de preços, contrações monetárias, mudança de moeda e variações na taxa de câmbio. As mudanças na taxa de câmbio tiveram características peculiares durante esse período, Bresser e Verão defendiam minidesvalorizações da taxa de câmbio visando melhorar a balança comercial que se deteriorava, visto que a inflação elevada tornava os produtos internos menos competitivos no mercado externo. Por outro lado, desvalorização cambial incentivava um aumento de preços pois o custo dos importados ficava cada vez maior.

Nessa bola de neve que o país vivia, sem credibilidade e confiança por parte da população e com os indivíduos buscando métodos de burlar o congelamento de preços, os planos foram todos fracassados. Entra então no governo, Fernando Collor. Ele recebe um país com inflação acima de 700%, déficit gêmeos e uma crise política urgente.¹⁵ Entretanto, ainda no seu primeiro ano de governo, toma algumas medidas antigas como a volta com congelamento de preços, tablita, mudança de moeda e inova com o confisco da renda dos indivíduos através dos bancos.

Collor prende o dinheiro que as pessoas tinham no banco, com a prerrogativa de devolver em 18 meses, corrigido pela inflação mais os juros. Parecia algo claro na cabeça de um jornalista e economista, segundo a teoria quantitativa da moeda¹⁶. Contudo, a adoção de políticas de tamanha impopularidade exigia uma habilidade persuasiva na esfera política que ele não possuía. Com isso, renuncia ao cargo durante seu processo de impeachment no final de 1992, e o Brasil vê mais planos econômicos sendo destruídos.

Após o impeachment de Collor entre Itamar Franco, ele era um conservador e não entendia muito da área econômica. Por esse motivo, tenta três ministros da fazenda

¹⁵ Wernerck, Rogerio L. F em Abreu (2014), cap.15

¹⁶ Essa teoria define $MV=PY$, ou seja, os preços são influenciados pela velocidade com que a moeda circula na economia. Collor pensava exatamente em diminuir essa velocidade de circulação (V).

diferentes até chegar a Fernando Henrique Cardoso. FHC por sua vez convoca uma equipe de especialistas no assunto e a partir de então iniciam o que seria um dos maiores marcos da história recente brasileira, o Plano Real.

No plano internacional o país adere ao Plano Brady, uma forma de securitização da dívida brasileira via criação de títulos, como forma de torna-la possível de ser paga. O plano tinha o FMI como avalista, garantindo assim credibilidade perante ao mercado externo e permitindo que o Brasil conseguisse novamente empréstimos no mercado externo. No lado da balança comercial, Marcílio Moreira, ministro da fazenda de Collor, havia deixado o país em condição superavitária que somado ao trabalho feito por FHC, foi de suma importância para sustentar a paridade assumida pelo Plano Real.

Para que o êxito fosse alcançado o Plano Real contou com algumas premissas básicas. A principal delas foi a capacidade de ancorar as expectativas dos agentes e assim conseguir a credibilidade da população naquilo que estava sendo feito. Isso se dava através de declarações claras e objetivas, sem intervencionismo excessivo e com respeito aos contratos vigentes. Além disso, a desvinculação de verbas e mais ainda a URV, que vigorou por 6 meses até a migração para o Real, fez com que o país acabasse com níveis inflacionários de 3 ou 4 dígitos que assombrou o país por décadas.

Os anos seguintes, já com FHC na presidência, foram de confirmação daquilo que o Plano Real havia preparado. A paridade entre real e dólar, importante pilar na manutenção da inflação, só foi permitido pela balança de pagamentos positiva que absorvia esse déficit. Os juros elevados e a política de privatizações objetivavam, por sua vez, tentar contrabalancear o saldo negativo que vinha da paridade cambial na balança comercial brasileira.¹⁷

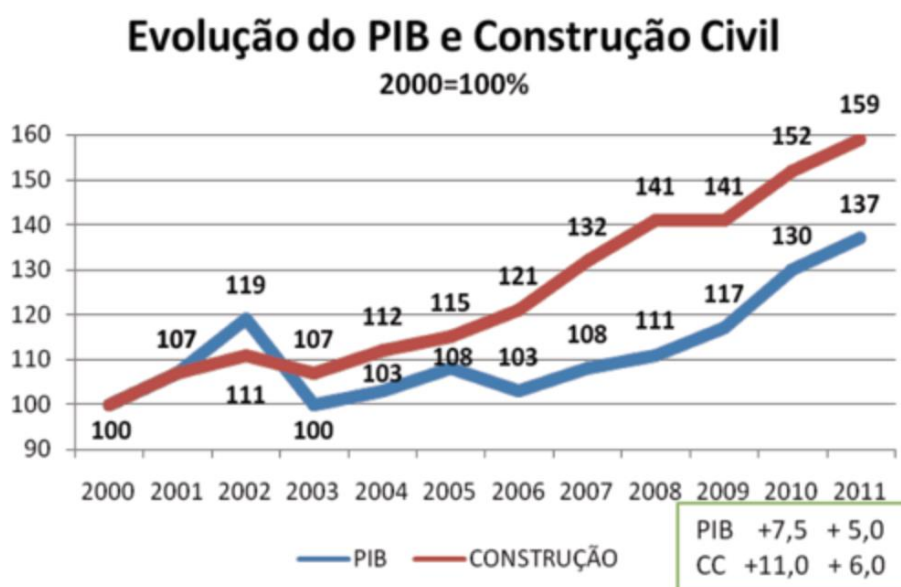
O fim da paridade cambial só veio quatro anos depois, em 1999, com o tripé macroeconômico como pilar para o crescimento econômico. Conforme corrobora Turroila e Oliveira (2003), o tripé tinha como primeira fixação o superávit primário, com a lei de responsabilidade fiscal (LRF), que visava garantir o pagamento dos juros

¹⁷ Conforme afirma em sua contribuição Wernerck, Rogerio L. F em Abreu (2014), cap.16, pp. 331-334

da dívida externa. O câmbio flutuante vinha em seguida, já que a inflação já estava relativamente contida desde 1995 e visando conter ataques especulativos sobre a moeda.

Como terceiro membro estava o regime de metas de inflação, já adotado por outros países. O regime de metas tem papel extremamente relevante na manutenção dos níveis baixos de inflação por ter em seu escopo medidas como anúncio público da meta, comprometimento institucional e explicação pública por parte do Banco central caso a meta não seja atingida, que tornam crível a política monetária de um país. Portanto, essas medidas adotadas foram essenciais para a retomada do crescimento da economia e como base para o grande crescimento da construção civil no início desse século.

Já o governo Lula, que sucedeu, foi importante como consolidação da base macroeconômica feita por este.¹⁸ O então presidente tinha em mãos uma tarefa consideravelmente mais simples que seu antecessor, que era manter o país nos trilhos aos quais já tinha sido colocado. Para isso Lula coloca Meirelles como ministro da fazenda e mantém tripé como pilar econômico que já tinha sido utilizado por FHC anteriormente.



Fonte: Sindicato Nacional da Indústria de Cimentos, Instituto Brasileiro de Siderurgia, Cimento.org, CBIC, ANAMACO, BACEN, IBGE.

¹⁸ Turrola e Oliveira (2003), cap. “O legado do segundo mandato e novos desafios”, pp.212-214

Dessa forma, o Brasil vive anos iniciais de grande crescimento econômico, apesar de toda metamorfose criada em seu período de transição político¹⁹. O país, puxado pela demanda internacional superaquecida, principalmente pela China, consegue ao mesmo tempo ter níveis elevados de exportação e taxa de câmbio baixa.

Assim, Brasil vive, talvez pela primeira vez em sua história, crescimento econômico, saldo positivo na balança comercial e inflação baixa. Esse cenário se faz presente até a crise de 2008 que levou a economia americana a sua segunda maior crise, atrás apenas da Grande Depressão de 1939, entretanto sendo sentida de forma consideravelmente mais branda no Brasil.

Portanto, o cenário brasileiro no passado, à luz do que esse setor também vinha vivenciado, se torna uma ferramenta chave no entendimento daquilo que foi vivenciado pelo mercado imobiliário nesses últimos anos. O cenário e as variáveis econômicas têm papel preponderante no comportamento de cada um dos setores individualmente. Além disso, o comportamento cíclico é uma característica, não só da economia brasileira, que torna ainda mais relevante entender todo o passado para uma análise do momento atual desse mercado.

2.2 A crise financeira de 2008

No final dos anos 1990, a economia norte americana vivenciou uma abertura de capital de diversas empresas, principalmente do setor de tecnologia. Essa abertura acabou por impulsionar as negociações na bolsa de Nasdaq e o país vivenciou uma perspectiva de ascensão bastante positiva na época. A crença sobre essas empresas do setor tecnológica tinha muito a ver com o momento mundial vivido e também com certa euforia por parte desse mercado.

Contudo, esse movimento não durou muito tempo, com grande parte das perspectivas que haviam sido feitas inicialmente sofrendo em grande medida. Empresas que abriram capital nesse período chegaram a sofrer até 98%²⁰ de desvalorização ainda

¹⁹ Wernerck, Rogerio L. F em Abreu (2014), cap.17, pp. 358-363

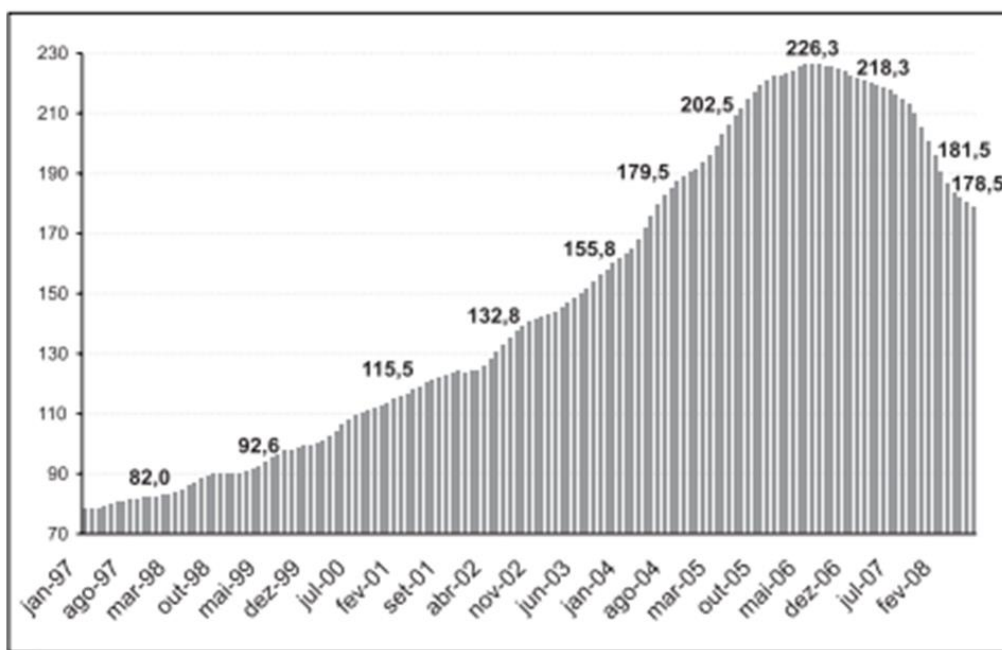
²⁰ Segundo consta em Alberini, D. V., and Leonardo D. B. "**Por dentro do subprime: a crise imobiliária americana e seus impactos na economia brasileira**, pp. 2

no início dos anos 2000. Os Estados Unidos viveram, então, um momento de pequena recessão e queda no seu mercado interno, principalmente.

O país iniciou, então, um viés de queda em sua taxa de juros a partir de 1999, visando estimular o mercado interno e aliviar essa pressão recessiva. Esse viés de queda chegou em meados de 2003 em uma taxa de juros próxima a 1% ao ano, (Alberini e Boguszewski 2008). Logo, com os juros em queda livre e conseqüentemente crédito abundante, o mercado norte americano começou a reagir e dar sinais de crescimento de renda.

Nesse cenário, o mercado imobiliário já vai se tornando atrativa e angariando cada vez mais famílias e investidores, arrumando o terreno para o que viria a ocorrer menos de uma década a seguir. Capitaneado por um crédito abundante, o aumento da demanda por moradias logo refletiu em preços, gerando aumentos constantes dos preços dos imóveis.

Evolução do Índice de Preços dos Imóveis nos EUA de 1997 a 2008 - (Jan/2000=100)



Fonte: S&P/Case-Shiller Home Price Índices.

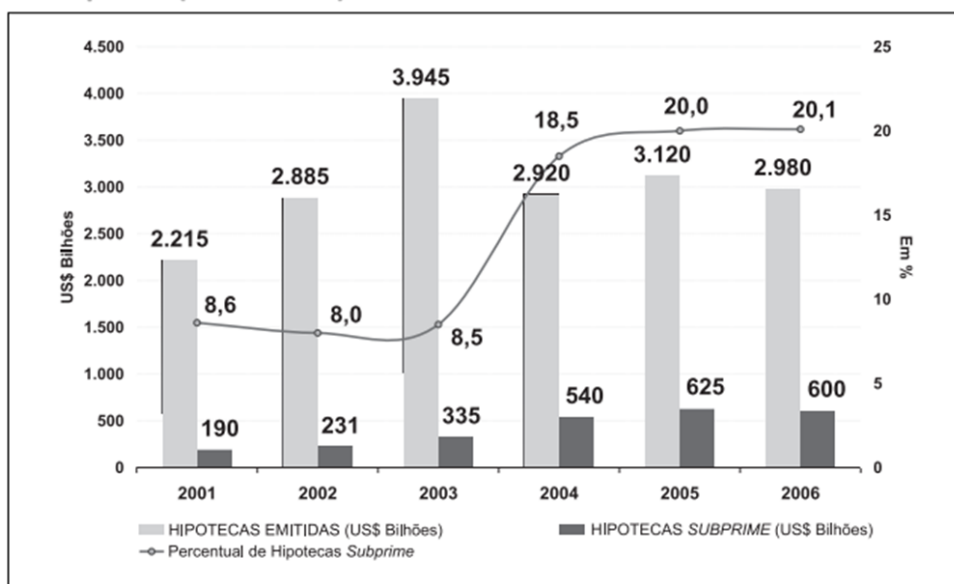
Além da própria baixa taxa de juros, que gerou uma oferta grande de dinheiro na economia, a estrutura de crédito do mercado imobiliário norte americano permitiu um crescimento ainda mais abrupto. Tradicionalmente, o país tinha como mutuários

principais, indivíduos classificados como prime, ou seja, só consegui crédito nessa classificação após uma verificação consideravelmente rígida de avaliação de créditos e limites de financiamento.

Esse primeiro setor de financiamento sempre foi o mais tradicional e mais preponderante no país, tendo taxas de juros relativamente mais baixas por serem na teoria clientes mais capazes e aptos de receber tal financiamento. Entretanto, havia ainda duas outras classificações de crédito, a “alt-a”, para aqueles que por algum motivo não se encaixaram no prime porém não tem histórico ruim de crédito e a “subprime” que já possuem algum histórico de crédito malsucedido ou não possuem renda suficiente para enquadrar em algum dos anteriores.²¹

Esse terceiro setor de crédito sempre foi controlado pelas instituições reguladoras e órgãos existentes além de ser, de certa forma, evitado também pelos bancos devido ao alto risco de crédito desses empréstimos. Todavia, nesse cenário de boom imobiliário norte americano, mais e mais indivíduos se interessavam pela rápida ascensão de preço do imóvel, permitindo um ganho mesmo com as taxas de juros mais elevadas dessa classificação de crédito subprime.

Emissão Total de Novas Hipotecas e Participação das Hipotecas Subprime (2001-2006)



Fonte: Revista BNDES – “Analisando a crise do Subprime”

²¹ Conforme descrito em Rodrigues B J Gilberto E Teixeira T F Ernani – Analisando A Crise Do Subprime – Revista Do BNDES, Rio De Janeiro, dez. 2008, pp.134-136

Dessa forma, houve um aumento bastante significativo dessa parcela de empréstimos, visto como créditos podres, sendo denominados até de clientes ninja²² no mercado. O resultado foi um crescimento abrupto do mercado de hipotecas nos Estados Unidos, gerando um média anual de aproximadamente US\$ 3 trilhões em novas operações entre 2001 e 2006, tendo um ápice de US\$ 4 trilhões em 2003²³.

Houve ainda uma questão talvez mais relevante que o próprio aumento das hipotecas e da participação das hipotecas subprime que foi o processo de securitização desses créditos subprime. A securitização nada mais é do que a venda de um título de dívida, ou seja, os bancos que emprestaram o crédito ao mutuário passam a vender esse crédito futuro para investidores no mercado de capitais.²⁴

Esse procedimento na teoria não teria qualquer problema ou impacto relevante na economia, visto que já era feito e permitido na economia americana há vários anos. Entretanto, a forma como o processo se deu que acabou por alavancar toda a crise imobiliária no país.

Com o aumento desses créditos subprime, houve também uma maior oferta de securitizações desse tipo no mercado. Essa grande oferta fez com que os bancos tivessem que conseguir vendê-las de alguma forma de forma a manter a engrenagem girando. Para isso precisamos de alguns passos fossem executados e dependiam da “ajuda” de outras instituições

Os bancos então inicialmente deram um jeito de tira-las do seu balanço, para reduzir as exigências de capital e liberar recursos para novos investimentos, colocando as nos SPV ou SIV, que são empresas ou empresas ou veículos de investimento criados com propósito específico, como uma SPE (Sociedade de Propósito Específico) no mercado brasileiro.²⁵

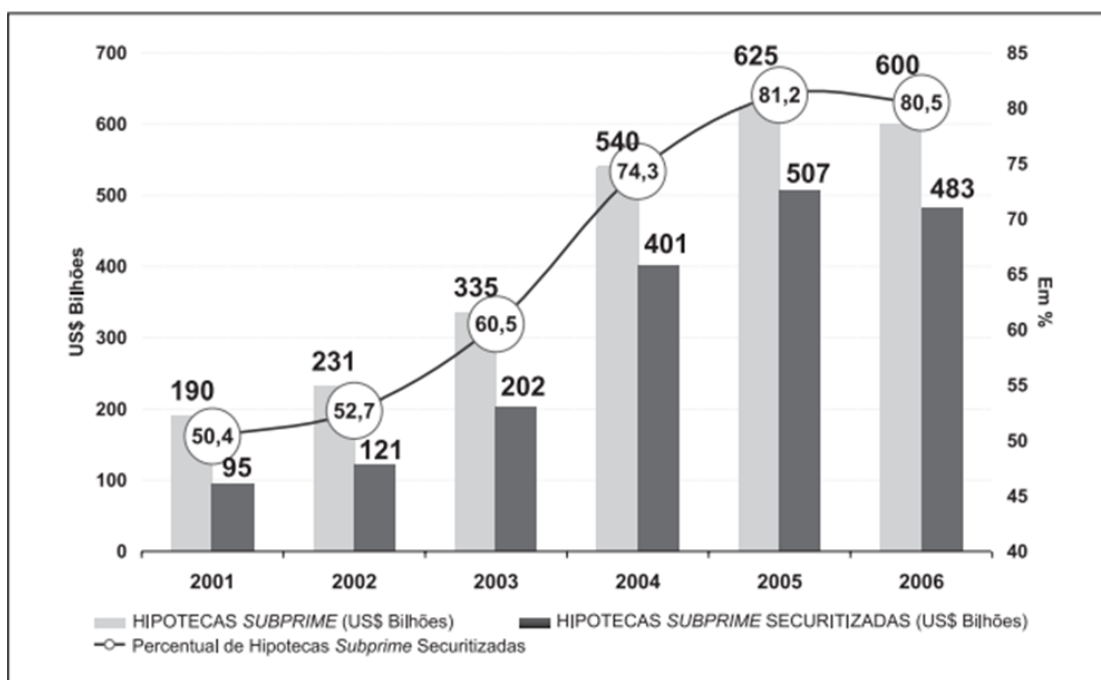
²² Vem da expressão em inglês: **no income, no job or assets** (sem renda, sem emprego e sem patrimônio)

²³ Segundo visto em Rodrigues B J Gilberto E Teixeira T F Ernani – Analisando A Crise Do Subprime – Revista Do BNDES, Rio De Janeiro, dez. 2008, pp.135

²⁴ Conforme Alberini e Boguszewsky (2008), pp 4-6

²⁵ Gontijo, Cláudio. "**Raízes da crise financeira dos derivativos subprime.**"; texto para discussão 342 (2008).

Evolução do Percentual das Hipotecas Subprime Securitizadas



Fonte: Revista BNDES – “Analisando a crise do Subprime”

Feita essa primeira etapa, os bancos transferiam esse crédito para essas empresas, em geral localizadas em paraísos fiscais, e através delas passavam a emitir MBS's, CMO's, CDO's²⁶, que são títulos divididos em tranches lastreados nessas hipotecas subprime feitas e em vários casos já securitizadas e que lançam mão de diferentes tipos de derivativos, seguros e esquemas de arbitragem e, portanto, com avaliação de risco consideravelmente subjetivo²⁷.

Nesse momento entra o papel das agências reguladoras e seguradoras que classificavam como de excelente risco (A-AAA) ou ao menos como grau de investimento, tranches de setores distintos e com riscos variados. Esse atestado passado pelas agências de risco gerou credibilidade para com os indivíduos e permitiu instituições como fundos de pensões a investirem nesses papéis.

²⁶ Se refere aos termos em inglês *Mortgage backed Securities, collateralized mortgage obligations e collateralized debt obligations*.

²⁷ Freitas, Maria Cristina Penido de, and Marcos Antonio Macedo Cintra. "Inflação e deflação de ativos a partir do mercado imobiliário americano." *Revista de Economia Política* (2008).

Portanto, a securitização permitiu que os bancos juntassem vários créditos, de riscos bastante variados em um mesmo instrumento, o que permitiu aos bancos venderem boa parte de seus riscos de crédito para outras instituições financeiras e investidores individuais. Com esse mecanismo eles tiravam créditos podres de seus balanços patrimoniais e abriam espaço para concessão de mais créditos, sem qualquer violação ao acordo de Basileia.²⁸

Esse mercado que, chegou a gerar US\$ 177,6 bilhões apenas em 2007²⁹, começou a ruir exatamente nesse mesmo ano. Os preços dos imóveis começaram a declinar e as taxas de juros já apresentavam tendência de crescimento, o que não permitia mais o refinanciamento dos imóveis, eliminando assim o lucro fácil no setor. Como essas hipotecas subprime também possuíam taxas de juros reajustáveis a inadimplência se tornou alarmante.

O passo a seguir foi, portanto, o comprometimento das cotas de parcelas menos arriscadas da tranche e assim o comprometimento de grande parcela do CDO. Os investidores passaram então a desconfiar desse tipo de ativo e não mais investirem neles. As SIV's criadas passaram a não mais conseguir se manter sozinhas e a usar a linha de crédito existente com os bancos.

O preço dos imóveis colapsou de vez então e os tomadores de empréstimos, subprimes ou não, não eram mais capazes de arcar com o valor do empréstimo que havia sido feito. Muitas vezes o empréstimo era feito inclusive em um valor acima do valor de avaliação de imóvel, já considerando sua possível valorização. Entretanto, os devedores entregavam um imóvel que não valia muitas vezes nem metade do valor do crédito e os bancos continuavam aportando nas SIV's (Freitas e Cintra, 2008).

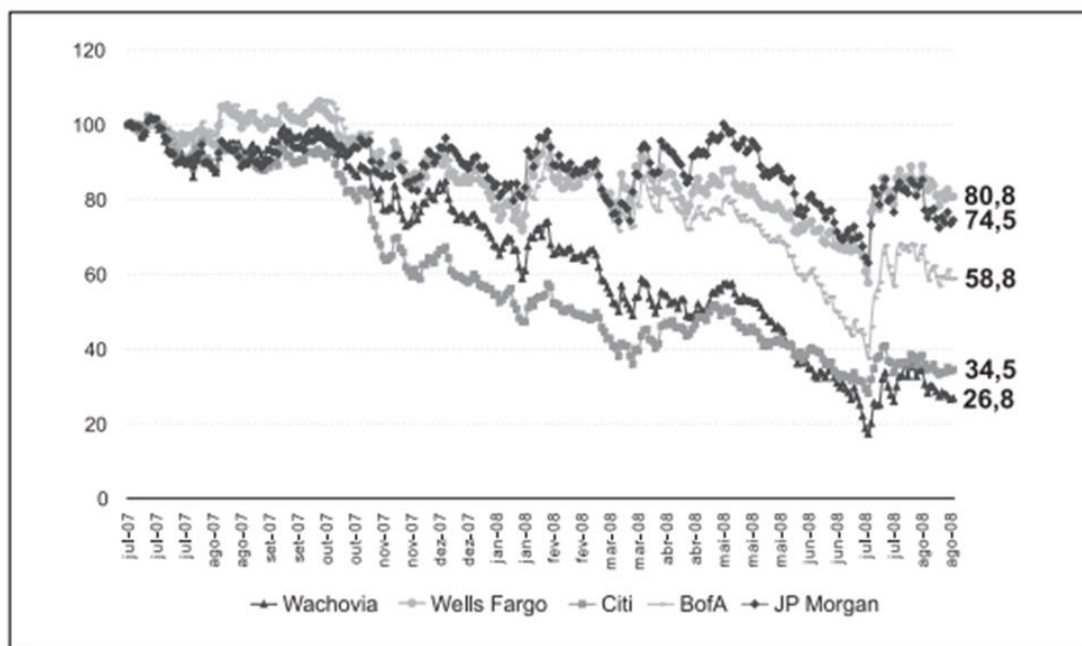
O sistema como um todo entrou em colapso. Os indivíduos não tinham dinheiro para pagar pelos seus empréstimos, os bancos viam seus ativos se deteriorando cada vez mais. Diversos bancos e instituições financeiras decretaram falência e tiveram que

²⁸ Gontijo, Cláudio. "**Raízes da crise financeira dos derivativos subprime.**"; texto para discussão 342 (2008), pp 10-11

²⁹ De acordo com Oppenheimer — Industry Up to Date, 29 de janeiro de 2008, p. 11

fechar suas portas como Lehman Brothers ou foram salvas pelo governo e/ou compradas por outros como Goldman Sachs e Merrill Lynch. Conforme mostra o gráfico abaixo, o valor de mercado sofreu grande queda em um período de um ano, chegando a atingir menos de 40% para alguns bancos.

Evolução do Valor de Mercado dos Principais Bancos Comerciais dos EUA - (Jul/2007=100)



Fonte: Bloomberg - Revista BNDES; "Analisando a crise do Subprime"

A consequência para economia e o emprego do estouro da bolha foram catastróficas. O FED teve que aumentar seu ativo devido a injeção de recursos na economia, ou seja, o FED diminui sua participação em títulos do tesouro americanos e teve sua participação no setor privado bastante elevada, o que ficou conhecido como socialização da dívida privada.³⁰

³⁰ Conforme afirma 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. **Econ. soc.**, Campinas, ago. 2011, pp. 342-343.

2.3 O papel das instituições no cenário norte-americano

Conforme visto anteriormente, pairava na economia norte americana algumas características peculiares e distintas que permitiram, ou ao menos não evitaram, o colapso que veio a existir em 2008. O país vivenciava um momento de juros em declive e conseqüentemente uma oferta de credito extensa e de baixo custo no mercado.

Entretanto, esses fatores podem ser vistos como meros potencializadores desse colapso, pois sem a estrutura de regulamentação bancaria e jurídica que o Estados Unidos possuía não teria ocorrido tamanha crise. O papel de empresas como Fannie Mae e Freddie Mac no mercado de hipotecas, das agências de risco Moody's, Fitch e Standard & Poors's, das seguradoras como a AIG e próprio FED, foi crucial para o tamanho e existência da crise que foi vista em 2008.

As empresas *Federal National Mortgage Association* (Fannie Mae) e a *Federal Home Loan Mortgage Corporation* (Freddie Mac) foram criadas pelo congresso americano. A primeira criada durante o *New Deal* com intuito de fornecer credito para o mercado hipotecário, enquanto a segunda criada trinta e dois anos mais tarde também com proposito de expandir o mercado de hipotecas³¹. Ambas as empresas vieram, posteriormente a sua criação, se tornar empresas de capital aberta porem apadrinhadas pelo governo, o que lhes dá grandes benefícios.³²

Nesse sentido, essas empresas tiveram papel preponderante na crise que veio a existir. Elas eram responsáveis por comprar dos bancos tradicionais e agentes financeiros as carteiras de empréstimos que eles haviam concedido. Dessa forma, esse ativa saíria do balanço do banco e, portanto, não afetaria os limites de alavancagem e capital próprio estabelecidos pelo FED e Acordo da Basileia.

Com esses ativos comprados, essas instituições criavam os MBS's e vendiam para investidores de todo o mundo. Isso só era possível pois por se tratar de uma agencia

³¹Segundo utilizado por Rockwell, Lew (2008), citado por Roque, Leandro (2013)

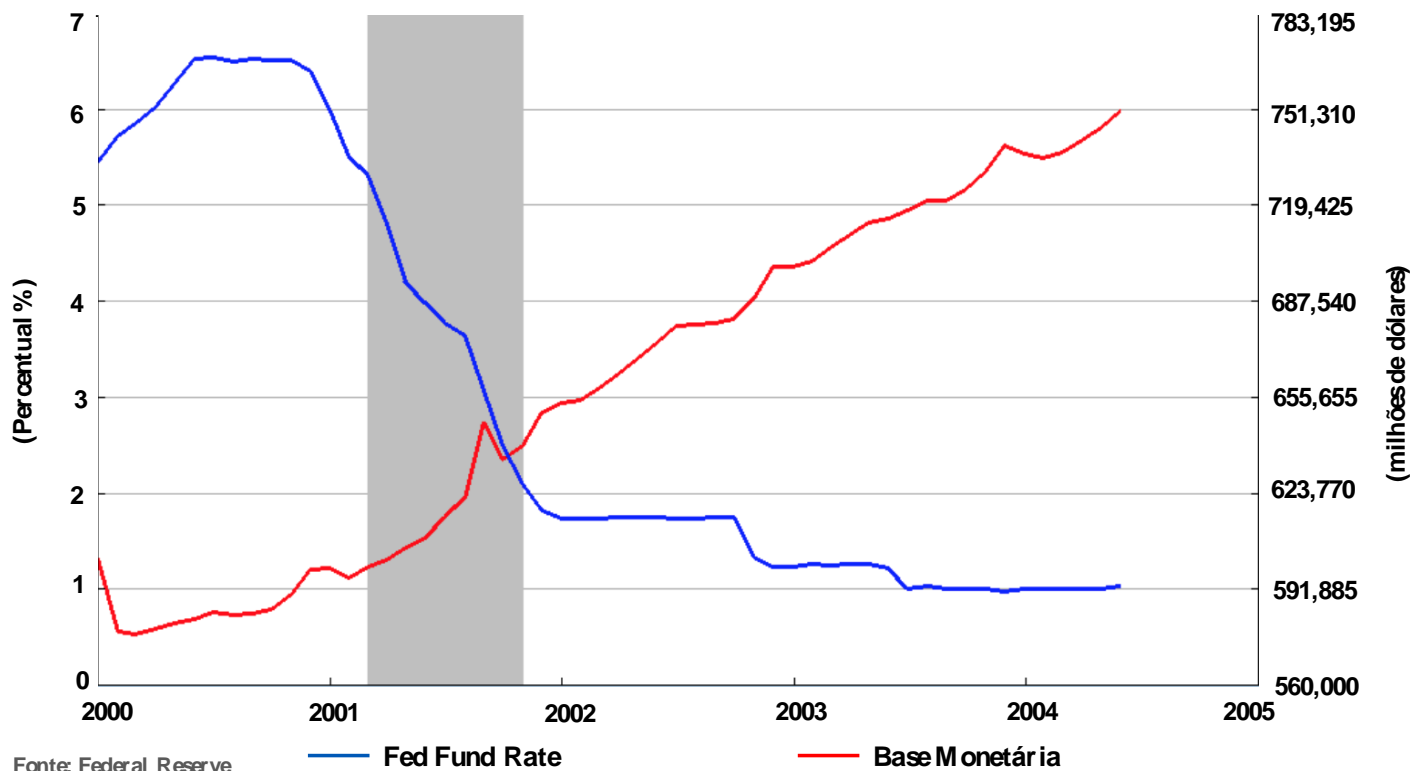
³² Passavam a ter regras especificas de regulação e alavancagem, alé

apadrinhada do governo, ela não mantinha os mesmos critérios de regulação que as demais.

Nesse cenário o papel das reguladoras e seguradoras foi também de grande “auxílio” para a derrocada. Como vimos, os empréstimos foram se tornando cada vez menos rigorosos e para colocar essa quantidade de “subprimes” no mercado, Fannie Mae e Freddie Mac precisaram do carimbo de segurança dessas agências reguladoras nos MBS’s, atestando sua qualidade e baixo risco.

Contudo, existia também uma lei, criada ainda na década de 1970, conhecida como Community Reinvestment Act (CRA)³³, que foi trazida novamente à tona no final da década de 1990, visando pressionar os bancos a fazerem cada vez mais empréstimos arriscados e com pouca garantia. Ela havia sido criada buscando acesso mais igualitário ao crédito entre as minorias negras e hispânicas em relação ao branco americano e asiático, porém foi revisitada para pressionar por mais empréstimos.

Taxa Básica de Juros e Evolução da Base Monetária nos EUA - (2000-2005)



³³ Conforme descrito em J. Liebowitz, Stan. “Causes of the Mortgage Meltdown”. Independent Policy Reports, October 3, 2008.

O FED e o governo americano tiveram, por sua vez, o papel de permitir a baixa regulamentação e fiscalização de bancos e a injeção de recursos no mercado norte americano, que permitiram que todo esse sistema continuasse a funcionar. A injeção de recursos, que já vinha ocorrendo antes, foi intensificada após o ataque sofrido em 11 de setembro de 2001.

Portanto, vemos que o FED injetava cada vez mais dinheiro na economia, gerando crescimento da base monetária, principalmente pós 2001 e além disso os juros veio sofrendo grandes quedas nesse mesmo período. Todo esse cenário, acabou resultando em um grande intervencionismo como forma de socorro a todos os agentes desse mercado, exceto Lehman Brothers.

O “to big to fail”³⁴ funcionou naquele momento, com o governo e o FED permitiram socorro ou compra de diversos bancos e injetando US\$ 125 bilhões³⁵ na AIG, que havia segurado diversos CDS’s podres e dessa forma não tinha como arcar com o seguro para com os investidores e instituições.

O fato, portanto, é que os bancos sabiam muito bem o que estavam criando e vendendo para os investidores nesse modelo de hipotecas, os bancos de investimento tinham consciência de que as classificações de risco estavam superestimadas e o governo americano e agências reguladoras não só não faziam nada como continuavam a expandir a base monetária nacional, acarretando em maiores alavancagens e dando sinal verde para todo o processo.

Dessa forma, se torna claro que as instituições tiveram papel fundamental na crise de 2008 nos Estados Unidos, por toda “cegueira seletiva” daqueles que deveriam zelar pela população, e pela ganancia bancaria. Contudo, esse cenário não tem qualquer similaridade com o vivido no Brasil nesses últimos anos, sempre com taxas de juros mais elevadas e sem essa passividade por parte de Banco Central.

³⁴ Termo famoso em economia, principalmente pós crise de 2008 para designar instituições que por serem tão grandes e poderosas não poderiam quebrar pois colapsam todo um sistema

³⁵ Roque, Leandro. **Como ocorreu a crise financeira americana**. Setembro, 2013

III. Métodos e procedimentos

Foram utilizados alguns métodos diferentes para que se possa obter uma precisão maior ao afirmar sobre as características dos dois países. Se torna bastante peculiar a análise e comparação de dois acontecimentos ocorridos em momentos distintos, não só nos próprios países como em cenário e escala mundial, com todas as individualidades de características e organizacional dos mercados nesses dois países.

Dessa forma, uma contextualização minuciosa daquilo que cada país viveu foi bastante importante para que comparemos sobre a mesma ótica e perspectiva, visando ignorar o menor número de variáveis possível, de forma que esse procedimento possa ser feito sem qualquer viés.

A metodologia utilizada foi baseada em inicialmente criar um contexto histórico de todo o cenário imobiliário e macroeconômico brasileiro desde a década de 60 visando traçar uma linha de tendência para a evolução da economia no país, de forma a tê-la como base para a posteriori analisar o cenário atual a luz do que o país passou nas últimas décadas.

Da mesma forma foi importante uma visão de todo o histórico por trás da crise financeira de 2008, analisando as variáveis de contribuíram para causar essa crise de enormes proporções. Esse passo foi muito importante para de fato possibilitar a comparação entre os Estados Unidos na década passada com o mercado imobiliário brasileiro dessa última década. Caso a questão da causalidade não fosse bem especificada, poderíamos tirar conclusões equivocadas acerca da evolução de preços brasileiro através da análise de características não causais de fato, da bolha imobiliária norte americana.

Feito esse mapeamento do Brasil no passado, das questões relevantes para crise de 2008, e da importância das instituições financeiras nos Estados Unidos, se tornou crucial uma contextualização do cenário recente brasileiro e dos motivos que levaram tanto ao crescimento abrupto no início da década quanto a grande queda no cenário atual.

Nesse momento, com toda a análise a priori feita, pudemos comparar diversos índices macroeconômico entre os dois países, como a própria taxa de juros, além de diversos índices importantes para o mercado imobiliário como o índice LTV e fatia de financiamento com relação ao PIB.

Portanto, se tornou de suma importância a análise *backward*, tanto do cenário brasileiro quanto norte-americano, para que fosse possível estabelecer os parâmetros de comparação entre esses dois países. Essa análise que permite corroborar a descrição dos resultados e chegar a conclusões mais sólidas acerca da evolução de preços vivenciada no Brasil recente.

IV. A evolução dos preços

4.1 - O cenário brasileiro recente

O cenário imobiliário brasileiro tem algumas características bastante peculiares que devem ser levados em conta ao analisar a evolução de preços em sua última década ou até durante esse século XXI. Alguns dados, como alavancagem dos bancos, taxa de juros, índice LTV e déficit habitacional, por exemplo, são informações que servem como parâmetro importante não só para analisar a visão Brasil como a contextualização com mercado norte americano.

O Brasil sofreu diversas e impactantes alterações na questão socioeconômica nesse último século. O país viveu dois ciclos muito claros nesses anos. O segundo se refere a, já falada, crise atual que o país vem vivenciando nos recentes cinco anos. O primeiro, importante ressaltar, se refere ao crescimento econômico vivenciado desde meados de 2003 até o início da atual crise.

O boom que o país viveu nesses anos, capitaneado por uma demanda internacional aquecida, principalmente chinesa, fez com que a renda familiar da população brasileira aumentasse em grande medida. Esse aumento, majoritariamente da Classe C brasileira, fez com que a mesma ganhasse o título de nova classe média. A classe C chegou a receber mais de 40 milhões de novos membros, passando a ter um total de aproximadamente 100 milhões de pessoas, ou seja, mais de 50% da população, segundo levantamento da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Como quase a totalidade dessas pessoas que ingressaram na nova classe média chegaram através de uma ascensão de classe, o consumo nacional passou a ser cada vez maior. Nesse cenário que o país vivia, o mercado imobiliário, puxado pela tão sonhada “casa própria” e pelo déficit habitacional existente, viveu momentos de grande crescimento. Portanto, é a luz dessa nova classe média que devemos analisar alguns indicadores da economia brasileira.

É notório que o mercado imobiliário tem grande correlação com mercado de crédito no Brasil. Devido ao alto valor do bem que está sendo adquirido, a maior parte

da população não tem condição de arcar com os custos de um imóvel sem o financiamento bancário. Por outro lado, crédito mais rígido e caro, inviabiliza a compra do imóvel por parte do cliente. O contexto do Brasil e do mercado nos leva a olhar para os bancos e as taxas de juros.

Uma enorme fatia do crédito imobiliária vem dos bancos tradicionais. Diferentemente dos Estados Unidos, onde a securitização se faz bastante presente, no Brasil os recursos da caderneta de poupança são, em grande parte, direcionados ao crédito imobiliário, principalmente através do SFH³⁶.

Entretanto, como o Brasil viveu períodos hiperinflacionários em sua história recente e tem essa memória inflacionária inerente na população, o sistema bancário encontra-se bem estruturado em termos de níveis de alavancagem e liberalização financeira. O índice mínimo de alavancagem dos bancos, em resumo a razão entre capital de terceiros e capital próprio, é de 11 no Brasil com um mínimo requerido pelo acordo da Basileia de 8. O histórico brasileiro durante esses anos de crescimento foi de um índice médio anual entre 15 e 18.5³⁷.

Esses valores estão bem acima do valor mínimo de 11 exigido, entretanto muito longe daquele praticado nos Estados Unidos pré-crise de 2008. O Lenham Brothers chegou a ter um grau de alavancagem de 50. Isso significa que o capital próprio do banco representava apenas 2% do capital total, dessa forma o risco do mesmo estava calculado apenas em 2% do valor enquanto o ganho estava na totalidade. Com isso, a relação risco-retorno parecia bastante atraente.

Outro dado importante a ser analisado é a taxa de juros. Em geral, a existência de bolhas acontece em ambientes com taxa de juros bastante baixas, entenda-se próxima de zero ou até mesmo negativas. Isso ocorre, pois nesses ambientes o custo do dinheiro é muito baixo e permite aos especuladores tomar grande quantidade de crédito. Esse

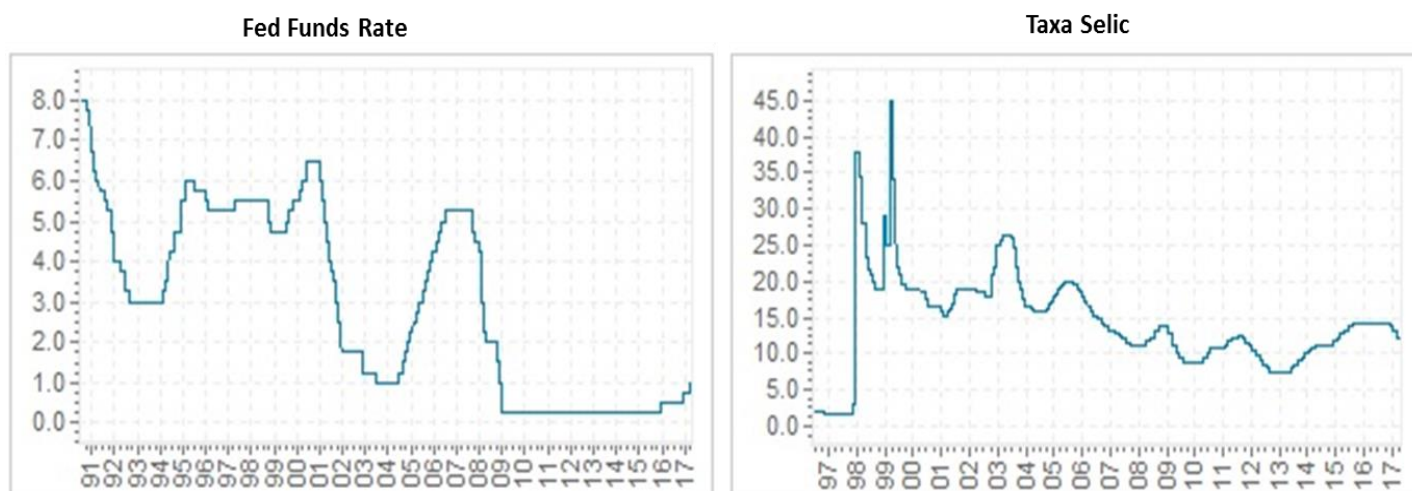
³⁶ Isso serve também para o financiamento das próprias incorporadoras em suas obras, que em geral utilizam-se também dessas verbas para construção do empreendimento.

³⁷ Banco Central do Brasil – Quiza, Eduardo – Estudo sobre a existência ou não de bolha imobiliária no Brasil – ABECIP, pags 14-16

credito vai, por sua vez, alimentar um cenário de consumo forte que acabaria por gerar o fenômeno de bolha, ou seja, aumento nos preços sem qualquer base de demanda.

Entretanto, conforme o gráfico abaixo nos mostra, a taxa de juros do Brasil nesse período foi quase sempre acima de 10%, o que representa uma taxa bastante cara para o tomador de credito. Essa taxa inviabiliza qualquer movimento de credito desordenado. Esse movimento só aconteceria se tivemos anos seguidos de taxas muito baixas.

Taxa de Juros de longo prazo - Brasil x Estados Unidos

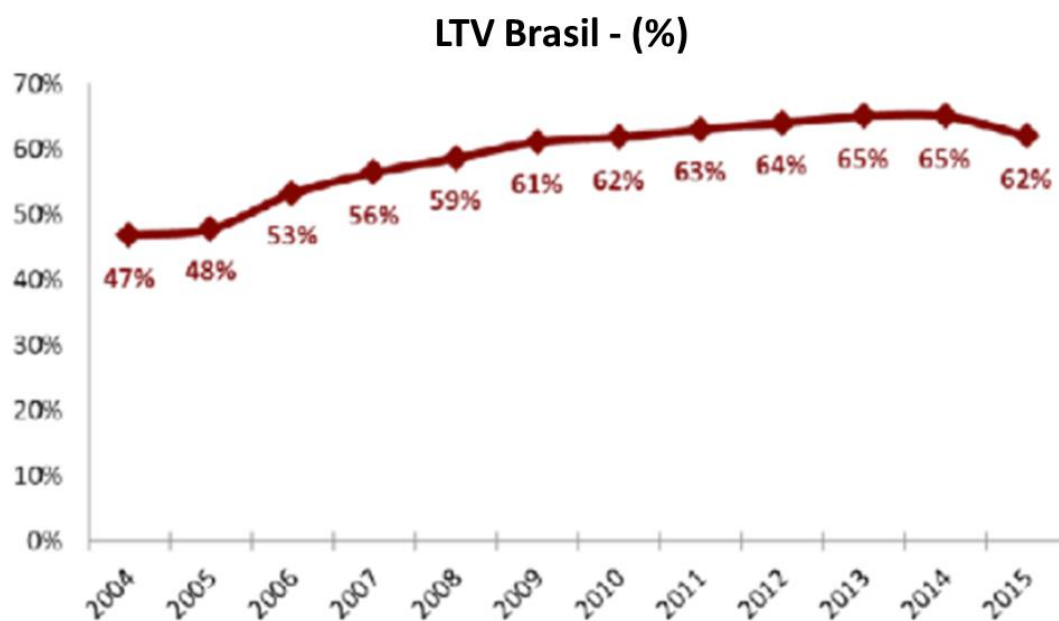


Por outro lado, a trajetória de juros nos Estados Unidos, diferentemente do que vivemos aqui, teve uma taxa com viés de baixa desde 2007, atingindo no final de 2008 um valor muito próximo de 0. Esse cenário parece um cenário bem mais condizente e preocupante para aparecimento de bolhas, não apenas no mercado imobiliário como possivelmente em outros ativos, como de fato ocorreu na crise norte americana.

Apesar de juros consistentemente mais altos, o Brasil também possui taxas de inflação consistentemente mais altas, o que de certa forma, traz o juro real para valores não tão desproporcionais. Contudo esse valor ainda é bem acima do visto nos Estados Unidos. Enquanto na mínima de juros, no final de 2008, os juros reais americanos estavam negativos, no Brasil na mínima no início de 2013, o juro real girava na casa dos 2%³⁸.

³⁸ Conforme dados de inflação dos países, segundo Banco Central Brasileiro e FED.

O financiamento dos imóveis, bastante ligado a taxa de juro utilizada no país, trazem outra informação a ser considerada no cenário de evolução de preços nesse mercado. Um índice importante para isso é o índice LTV (Loan to value). Esse índice mede o montante de empréstimo com relação a garantia prestada, ou seja, mede o valor da hipoteca como percentual do valor do imóvel que foi dado como garantia ao empréstimo. O LTV serve como predictor da segurança do banco no caso de inadimplência por parte do cliente.³⁹



Fonte: Bacen e Abecip

No caso brasileiro, tivemos em 2015 uma queda na LTV, após anos sucessivos de alta, fechando em um valor médio de 62%. Dessa forma, é como se o país financiasse 62% de todos os imóveis vendidos no ano de 2015. Esse índice é importante para análise da carteira de financiamento imobiliário do banco. Além disso, desde 1997 a legislação não permite a realização de duas ou mais hipotecas para um bem mesmo bem.

Esse índice de 62%, apesar de não ser dos mais baixos no mundo, dá uma margem bastante significativa de segurança, visto que o preço de avaliação do imóvel, que em

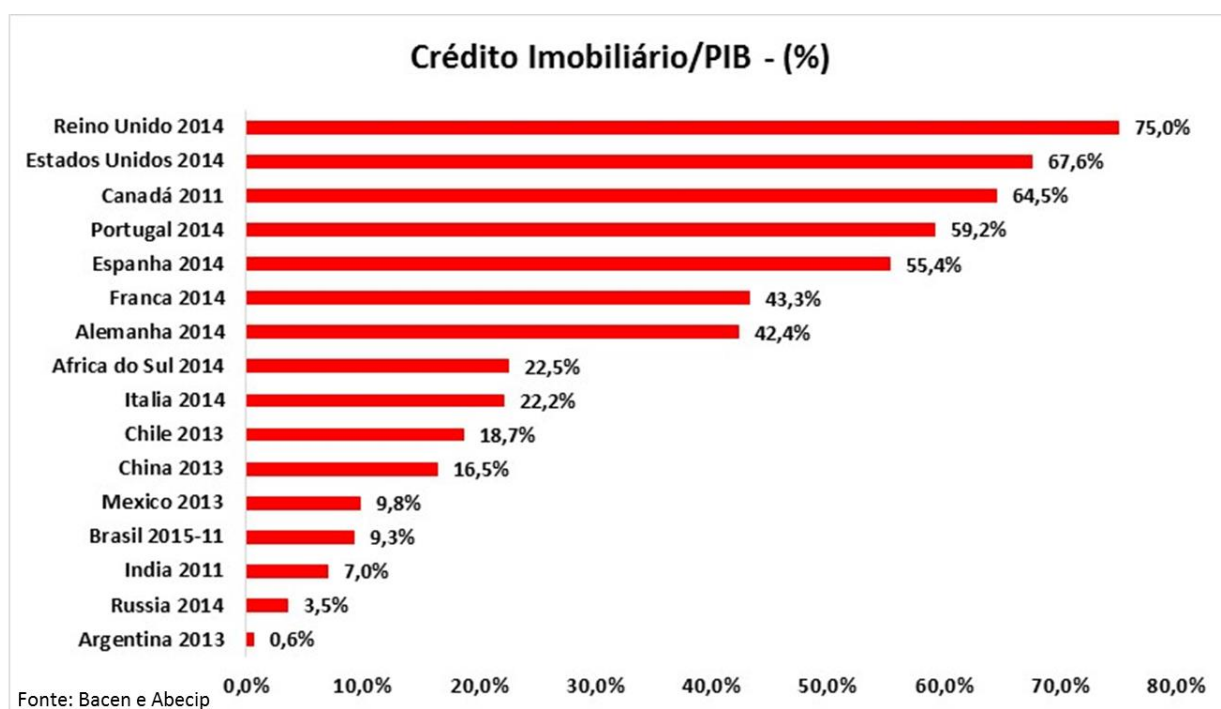
³⁹ Nogueira da Costa (2010) - **Evidências Empíricas das Séries Temporais Imobiliárias de 2004 a 2015**

geral já é subvalorizado na avaliação dos bancos, teria que sofrer uma desvalorização de 38% para que a dívida de financiamento passe a ter o mesmo valor do bem.

Enquanto isso, nos cenários de bolhas imobiliárias que presenciamos, como a dos Estados Unidos e a da Espanha, era possível realizar mais de uma hipoteca para o mesmo ativo e os valores do índice LTV estavam acima de 100%. Portanto, os bancos financiavam mais de 100% do valor de avaliação do imóvel na crença incerta de que esse ativo se valorizaria ao longo do tempo.

Essas práticas bastante arriscadas dos dois países geram uma margem de segurança que podemos chamar de “negativa”, visto que os financiadores já contam com uma valorização do preço do imóvel ao financia-lo, onde na verdade deveriam se proteger para uma possível desvalorização do mesmo, dando mais segurança ao capital que foi emprestado. Como todos sabemos essa estratégia acabou não sendo a melhor para a solvência dos agentes financiadores.

No Brasil, além de financiar uma menor fatia do imóvel, também nota-se uma baixa relação entre crédito imobiliário e PIB. O Brasil, conforme gráfico abaixo, possui apenas 9,3% do PIB comprometido com crédito imobiliário. É um percentual bem baixo se comparado com diversos outros países, inclusive desenvolvidos na Europa e Estados Unidos.



Apesar do Brasil estar em ascensão com relação a esse percentual, ele ainda continua defasado em relação a diversos países listados acima. O motivo principal dessa defasagem se dá pela permissão de securitização. Em geral, países que permitem em sua legislação a securitização do crédito, acabam alavancando a fatia do financiamento em relação ao PIB.⁴⁰

Além disso, o Brasil possui um déficit habitacional ainda bem elevado. Muitos daqueles especialistas que não creem que houve uma bolha estourada na economia brasileira, creditam essa não existência primordialmente ao enorme déficit habitacional que ainda existe no cenário brasileiro. Para eles, essa talvez seja a característica principal que fez com que o cenário não fosse de fato de uma bolha.

Nessa visão, o crescimento das classes A, B e C, e sua conseqüente necessidade de moradia, atrelada ao sistema financeiro mais sólido do que em países que de fato presenciaram bolhas, além da crise que se sucedeu, foram importantes fatores para evitarem o “projeto de bolha” que se desenhava.

O déficit habitacional hoje no Brasil é estimado em 7,7 milhões⁴¹ de moradias. Por outro lado, outros estudos colocam valores inferiores, como 3,1 milhões, segundo pesquisa realizada por José Eustáquio Alves e Suzana Cavenaghi em 2000. Entretanto, o importante é constatar que esse déficit é ainda muito elevado, diferentemente do que vemos nos outros países que vivenciaram uma bolha em sua história.

Portanto, o Brasil sem dúvidas alguma teve na última década um crescimento acentuado nos preços dos seus imóveis, principalmente em grandes metrópoles como Rio de Janeiro e São Paulo. Esse crescimento, pelo seu volume e velocidade, talvez tenha causado bastante atenção por parte de especialistas e instituições. Contudo, conforme analisamos, existem diversas variáveis que estiveram presentes nas bolhas imobiliárias ocorridas na história que, em sua maioria, não estão presentes da mesma forma e magnitude na economia brasileira.

⁴⁰ Conforme o que foi explicitado sobre o mecanismo de securitização nas pp. 18-20

⁴¹ Segundo o Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos.

4.2 – O distrato no cenário do Brasil

Diante desse cenário recente de derrocada do setor imobiliário, a questão do distrato talvez venha tendo papel preponderante. O distrato nada mais é que uma rescisão do contrato de compra e venda do imóvel por parte do cliente ou mesmo da incorporadora.

O distrato é um fator que sempre existiu e continuará existindo no Brasil⁴². A questão é que com a deterioração do cenário econômico brasileiro, esse fator passou a ser cada vez mais frequente.

Com o mercado imobiliário na situação descrita anteriormente, os preços dos imóveis sofreram queda e/ou correções abaixo da inflação. Apesar dos preços mais baixos e dos benefícios oferecidos aos clientes, às incorporadoras vem vivenciando constantes altos e baixos. Os esforços para venda de unidades e manutenção de fluxo de caixa vêm se contrapondo a altos índices de rescisão de contrato, o que acaba por sucumbir boa parte desses esforços realizados na venda.

Essa rescisão de contrato tem, em geral, dois motivos principais. O primeiro e possivelmente em menor fatia atualmente, seria a incompatibilidade da renda com imóvel adquirido. O cliente adquiriu um imóvel na planta, em média de um a dois anos antes do mesmo ser entregue, e durante esse período vê sua situação financeira piorar. Nesse cenário, o indivíduo não possui recursos próprios para quitação do imóvel e nem capacidade financeira para assumir um financiamento bancário. Com isso a única solução se torna a rescisão da unidade.

Um segundo cenário deriva do interesse do comprador, no imóvel. A compra da unidade havia sido feita em um momento de abrupto crescimento imobiliário, com isso o comprador visava revender essa unidade antes da conclusão da obra e assim passar a maior parcela do imóvel para o cliente seguinte, visto que em média apenas 20% do valor do imóvel é pago antes da conclusão da obra. Dessa forma o primeiro cliente teria um retorno elevado com um desembolso de capital baixo. Entretanto, com a mudança

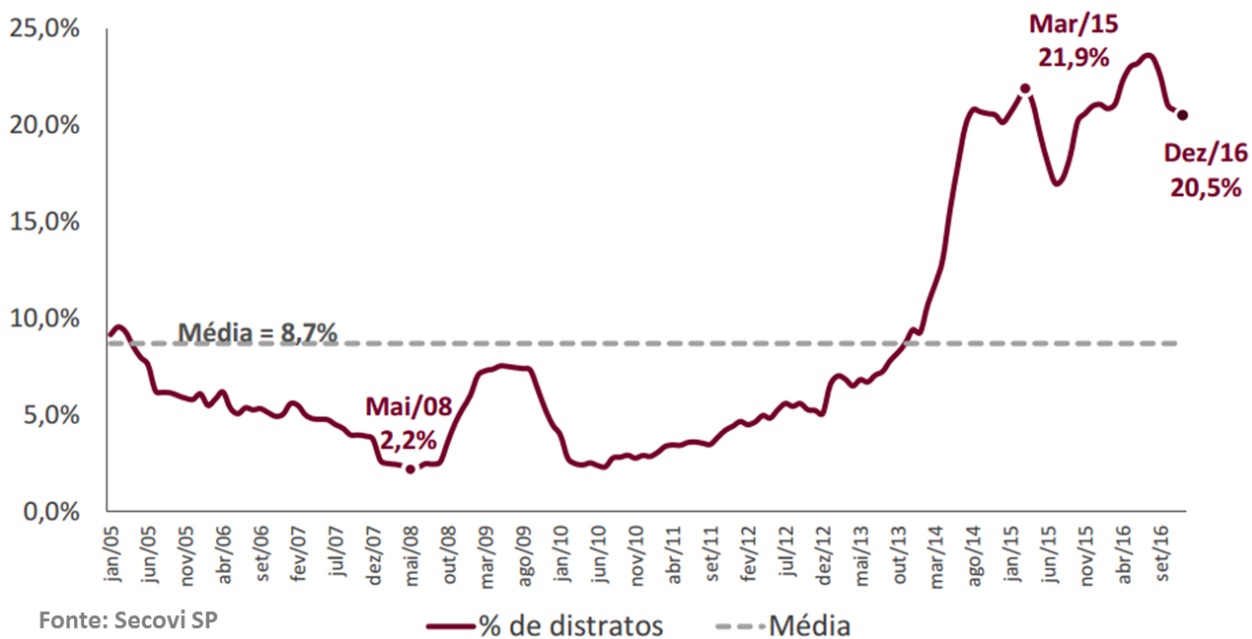
⁴² Apesar de haver grande pleito no setor judiciário por mudanças, mesmo que elas venham a ocorrer, não possuem qualquer sinalização de acabar com a possibilidade de distrato nesse mercado.

de cenário econômico, os preços dos imóveis caíram, essa revenda não se concretizou, e então esse cliente simplesmente não tem interesse em manter o imóvel.

No mercado norte-americano, a legislação com relação a distrato é completamente diferente da brasileira. A legislação vigente se faz valer do “inalienável” presente também nos contratos de compra e venda no Brasil, porém sem validade de fato. Nos Estados Unidos, caso o cliente queira rescindir sua unidade, ele perde 100% do valor pago, pode ser processado pela empresa e dependendo do estágio da compra pode ser impedido de rescindir e ser obrigado a ficar com a unidade.⁴³

O gráfico a seguir mostra a evolução desses distratos desde 2005. Apesar de se tratar de uma base de dados para cidade de São Paulo, o gráfico relata o que vem ocorrendo nas cidades brasileiras de um modo geral. Os níveis de inadimplência e consequentemente de distrato passaram por grande crescimento desde 2011, saindo da casa dos 2% para girar em torno de 20% atualmente.⁴⁴

Porcentagem de Distratos sobre as vendas na de cidade São Paulo



⁴³ BTG Pactual (2017), pp. 5-6

⁴⁴ Secovi SP (2016)

Nesse cenário de mercado, a regulamentação dos distratos se tornou um tema ainda mais recorrente no mercado imobiliário e na área jurídica. As incorporadoras reivindicam regras mais claras e maiores penalizações para os clientes que rescindirem suas unidades, enquanto clientes e uma parcela dos advogados ve essa tentativa como indo de encontro ao Código de Defesa do Consumidor.

Atualmente, a legislação não é clara com a questão da rescisão do imóvel, não há ainda regulamentação dessa questão, e é exatamente o pleito por parte das empresas. As decisões atualmente tomadas baseiam-se na jurisprudência existente para tal, que em alguns estados, como São Paulo e Rio de Janeiro, preveem a retenção de 10% do valor pago por parte da incorporadora e a devolução do restante corrigido desde o desembolso de cada parcela paga e acrescido de juros de 1% ao mês a partir da citação do réu no processo, sendo o valor pago de forma integral.⁴⁵

As incorporadoras alegam que muitas das unidades são rescindidas por decisão unilateral do comprador de não ter mais interesse no imóvel, como no segundo cenário explicitado anteriormente. Além disso, afirmam que a empresa incorreu em custos diretos, como despesas cartorárias, administrativas, bancárias e de corretagem com essa venda, e custo indiretos em manter essa unidade fora de venda, geralmente por anos.

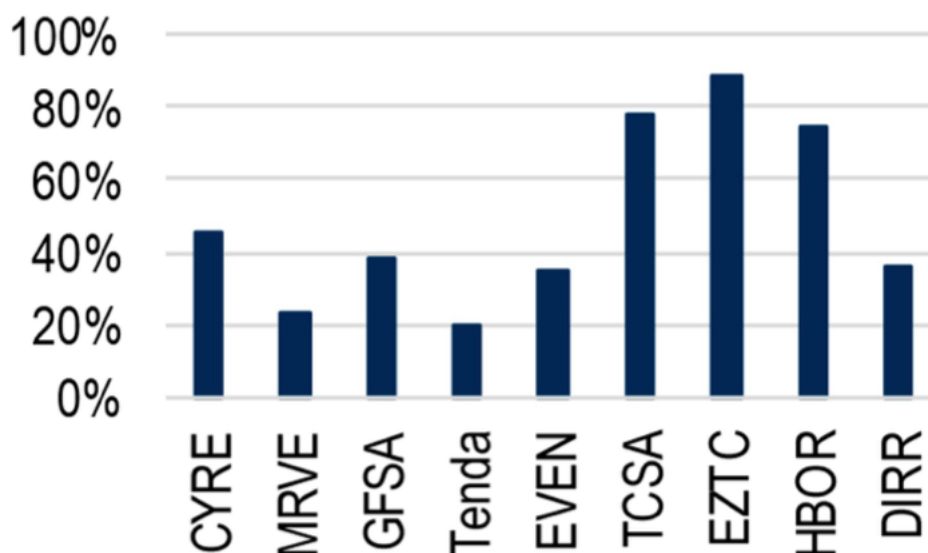
Dessa forma, o pleito é por valores de devolução mais baixos e calculados a partir do valor total do imóvel e não apenas do valor pago. Além disso, pedem que seja feita uma distinção clara entre o comprador “investidor” e o comprador “morador”, de forma que de fato seja possível identificar e conseqüentemente penalizar de forma diferenciada o indivíduo que compra com interesse apenas de investimento e por isso seu distrato não ocorre por falta de meios de pagamento.

As empresas vivenciaram provavelmente a maior crise vista no setor, mesmo maior do que o ocorrido na década de 80, com o maior número de empresas pedindo recuperação judicial no país. Essas empresas, com esforços de venda visando a manutenção de seu caixa, viram esses esforços em termos de vendas serem diminuídos em aproximadamente 50%, na média, pelos distratos ocorridos no mesmo período.

⁴⁵ Dados se referem a jurisprudência vigente, portanto ao que é praticado comumente no mercado, o que não significa que não possam haver variações entre alguns processos.

Dessa forma, 50% daquilo que foi vendido no período de 2016, já está de volta ao estoque das empresas.⁴⁶

Distratos como fatia das vendas brutas em 2016 – (%)



Fonte: BTG Pactual e Incorporadoras

Por outro lado, os compradores são veementemente contra o pleito, alegando que sua unidade possuía um valor de mercado maior no momento que a venda foi escriturada, e afirmando ser ilegal a retenção dos valores pagos, segundo Código de Defesa do Consumidor. Além disso, reivindicam que tais penalizações não podem se dar sobre o valor total do imóvel, pois em alguns casos ela poderia ser maior ou a quase totalidade do valor pago pelo cliente.

Portanto, é uma questão sob grande discussão e análise no cenário jurídico e imobiliário nacional, e que divide bastante opiniões. Entretanto, como em tudo que vivemos, regras mais claras e transparentes são essenciais para um bom funcionamento do sistema e para planejamento e tomada de decisões por parte de clientes, incorporadoras e também do setor judiciário brasileiro.

⁴⁶ Conforme média do gráfico abaixo entre as nove empresas listadas.

4.3 Estimativa de evolução do setor imobiliário

O setor da construção civil, sofreu bastante, desde meados de 2013, com a crise que o país vive. Muitos especialistas acreditam que o setor, apesar de continuar em situação bastante delicada, já não se encontra mais em um cenário totalmente desfavorável conforme se encontrava em 2015/2016 e por isso veem perspectivas de evolução para o setor em um futuro não tão distante.

O cenário macroeconômico brasileiro possui forte correlação com o setor da construção civil. Por ser um setor de bens com valor unitário elevado, acaba sendo um setor que sofre por períodos mais longos com a crise, com os clientes vendo no aluguel uma solução possível e mais acessível para momentos de queda de renda e de crédito mais custoso, postergando a aquisição da tão sonhada casa própria para momentos mais oportunos em termos de renda

Assim como a grande maioria dos setores brasileiros, principalmente na indústria, o mercado imobiliário aposta numa melhora do cenário macroeconômico nos próximos dois anos para confirmar a retomada de crescimento do setor. Com a sinalização de estabilidade da inflação e conseqüentemente a iminente queda das taxas de juros, os bancos devem voltar a oferecer crédito em maior escala e também com taxas mais baratas.

O FMI acredita num cenário mais positiva para o Brasil já no próximo ano. O órgão, que vinha projetando inicialmente taxas de crescimento do PIB negativas para o país e que depois passaram para nula, no último levantamento já sinaliza um crescimento do PIB em torno de 0,5%⁴⁷.

Além disso, o setor espera resolver nesse ano a questão do distrato. O mercado imobiliário espera que ainda em 2017 a regra para a rescisão unilateral de imóveis seja decidida e então se torne clara para empresas e clientes. As empresas veem essa medida como de grande importância não só para auxiliar a sair do momento atual como para a perspectiva futura.

⁴⁷ Refere-se a perspectiva do FMI acerca do cenário brasileiro no início do ano de 2017

As empresas veem seus níveis de estoque não caírem ou caírem de forma lenta mesmo com uma venda mais agressivo, devido ao retorno de unidades, e os clientes não recebem ou tem de recorrer na justiça pelos valores pagos⁴⁸. Essa decisão, independente de qual seja, é importante pois traz transparência a uma questão bastante delicada que atrapalha ambos os interessados.

Um outro fator que permite as empresas voltarem a crescer nos próximos anos se deve também a questão organizacional. A decisão de incorporação de determinado empreendimento leva em torno de 5 anos, desde a prospecção e aquisição de um terreno, toda a parte jurídica e burocrática de legalização, passando pela construção de fato e então entrega das unidades. Além de toda garantia dada a posteriori, que contempla aproximadamente outros 5 anos.

Dessa forma, como até 2012 ou 2013 diversas empresas ainda não enxergavam o tamanho da crise e por isso iniciaram novos projetos de construção de imóveis. Esses projetos foram finalizados no ano anterior ou estão para ser finalizados em um curto prazo, com isso as empresas agora têm a possibilidade de não tomarem decisões sobre novos negócios e podem focar na venda de estoque que, em geral, ainda são bastante elevados.

Portanto, apesar de hoje ainda existir um cenário delicado para o setor da construção civil, especialistas e empresários do setor acreditam que o médio prazo será melhor para esse mercado e que no longo prazo o setor pode inclusive voltar a crescer em larga escala, não como nos anos de boom recente, porém também de forma bastante consistente, com o pilar macroeconômico estruturado e as reformas no setor devidamente feitas.

⁴⁸ BTG. Pactual (2017). Conforme visto, inclusive no gráfico anterior na análise de distratos

V. Conclusão e análise dos resultados

O rompimento de uma bolha é um marco na economia e na história de um país, pelos efeitos que ela traz consigo. Esse rompimento usualmente carrega uma certa estagnação econômica, o desfalecimento de empresas, um descontrole nos preços, dentre outros fatores. Todavia, o reconhecimento de uma bolha é um aspecto bem longe do trivial, é algo que muitas vezes não se torna consenso nem depois do possível acontecimento. Robert Shiller, economista americano, é citado até hoje por ter sido um dos poucos a chegar a conclusão de bolha no mercado imobiliário, em 2005, três antes do seu estouro de fato.

Entretanto, mesmo com toda a dificuldade inerente na análise de bolhas, o estudo visa criar um ambiente favorável e propício a discussão acerca da evolução de preços no mercado imobiliário e chegar a mesma base de comparação entre os dois países para que o resultado seja refletido da forma menos viesada possível.

A conclusão a que se pode chegar sem qualquer dúvida é que o cenário brasileiro na última década é bastante distinto daquele ocorrido nos Estados Unidos na década passada, ou seja, o cenário pré-crise de evolução nos preços dos imóveis nos dois países tem causalidades e perspectivas diferentes, apesar de ambos os casos terem gerado forte crescimento do preço dos imóveis.

Conforme analisado, a crise de subprime nos Estados Unidos teve como base juros baixos, com juros reais próximos de zero, a expansão do crédito de qualidade inferior (subprimes), a passividade e complacência por parte do Federal Reserve e agências de rating e principalmente pela difusão do mecanismo de securitização e a possibilidade de realização de mais de uma hipoteca sobre o mesmo imóvel, podendo ela ser inclusive acima do valor do mesmo.

O país vivenciou um cenário de grande desregulamentação financeira. As empresas e instituições financeiras emprestaram elevada quantidade de recursos sendo boa parte dos mesmos como créditos “podre”, em geral com pouca ou nenhuma preocupação em relação a análise de crédito e conseqüente preocupação com o

pagamento futuro, devido a crença de que os riscos eram consideravelmente baixos, visto que a alavancagem era alta e o “*too big to fail*” pairava em Wall Street.

Todas essas características são aspectos que de fato não ocorreram no cenário brasileiro, e por esse motivo a evolução de preços vista não tem muita similaridade com bolha imobiliária de 2008. Talvez, se o país não tivesse sido assolado por uma crise em grandes proporções que retraíram a demanda interna como um todo o Brasil pudesse no futuro vir a ter algum desses aspectos em seu cenário, contudo nesse aspecto possui-se apenas a questão especulativa.

O cenário do mercado brasileiro atual é bastante complexo e diferente daquele vivenciado anteriormente. No momento o setor passa por mudanças estruturais, como na própria questão do distrato por exemplo, que visam criar uma base sólida para a retomada do crescimento no segmento. Nesse contexto, é importante que essas mudanças estruturais aconteçam em todas as esferas, tanto na questão empresarial do processo quanto nas esferas jurídicas e governamental.

Portanto, o que o presente trabalho constatou foi que a ascensão de preços sofrida no mercado brasileiro não pode ser considerada uma bolha, ao menos não nos moldes da bolha imobiliária norte americana, já que possuem características estruturais variadas. Além disso, o arcabouço teórico por parte da definição de bolha imobiliária e a experiência de outros países nos leva a crer que o que o Brasil passou, não pode ser comparável ao ponto de ser classificado nesses moldes.

VI. Referências Bibliográficas

PEQUENO, Renato. **Políticas habitacionais, favelização e desigualdades sócio-espaciais nas cidades brasileiras: transformações e tendências.** *Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica*, Universidad de Barcelona, 26-30 de mayo de 2008.

<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/275.htm>

Mendonça, Mário and Sachsida, Adolfo, (2012), **Existe Bolha No Mercado Imobiliário Brasileiro?**, No 1762, Discussion Papers, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA

<http://EconPapers.repec.org/RePEc:ipe:ipetds:1762>.

Besarria, C. N; Paes, N. L; Silva, M. E. A. **Bubble in the prices of housing? Evidence to Brazil's economy**, june 2016.

FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. Índice FipeZap de preços de imóveis anunciados: notas metodológicas. São Paulo: Fipe.

Banco Central do Brasil - Histórico das taxas de juros

<https://www.bcb.gov.br/Pec/Copom/Port/taxaSelic.asp>

BULLIO, Olívia; FERRARA, Daniel Nicolau; CUNHA, Patrícia and CARVALHO, Carlos Eduardo. **A atuação do Fed antes e depois do estouro da bolha imobiliária:**

discricionarieidade e mandato de bancos centrais em contexto de desregulamentação financeira. *Econ. soc.* [online]. 2011, vol.20, n.2, pp.329-364.

ISSN 0104-0618.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-06182011000200005>.

Paul Krugman (org.). **A crise de 2008 e a economia da depressão**

Pesquisa Ademi: Acompanhamento e análise do comportamento do mercado imobiliário do Rio de Janeiro.

http://www.ademi.org.br/rubrique.php3?id_rubrique=16

CARNEIRO, D. D. e VALPASSOS, M. V. F. **Financiamento à habitação e instabilidade econômica.** (2003)

ABREU, Marcelo de Paiva. **A ordem do progresso: Cem anos de Política Republicana 1889-1989**

Furtado, Celso e Furtado A. F. Rosa - **Formação Econômica do Brasil Celso Furtado**, edição comemorativa 50 anos.

Meirelles, H.C. **Rumos da Economia Brasileira**, novembro de 2010.

http://www.bcb.gov.br/pec/appron/apres/Engenheiros_da_Mobilidade2.pdf

Quiza, Eduardo. **O que esperar do preço dos imóveis?**

<https://incorporacaoimobiliaria.com/category/financas-i-economia/page/12/>

https://eduardoquiza.files.wordpress.com/2011/06/estudo_bolha_mb_-associados.pdf

Amorim, Eduardo. **Bolha Imobiliária Estourando? Onde? – Revista Istoé**

http://ricamconsultoria.com.br/news/artigos/palestra_mercado_imobiliario

VALENÇA, M., “**The trajectory of social housing policy in Brazil: From the National Housing Bank To The Ministry OF Cities**”. Habitat International, (2010).

Oliveira, G; Turolla, F - **Política econômica do segundo governo FHC: mudança em condições adversas, 2003.**

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20702003000200008

MicroDados IBGE, **PNAD.**

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2014/microdados.shtm>

Balanco Anual do Mercado, SECOVI SP

[http://www.secovi.com.br/downloads/pesquisas-e-indices/balancos-do-mercado/2016/arquivos/balancodomercadoimobiliario2016\(af\).pdf](http://www.secovi.com.br/downloads/pesquisas-e-indices/balancos-do-mercado/2016/arquivos/balancodomercadoimobiliario2016(af).pdf)

Cambauva, Gustavo, **Cancellation Law? If so, what are the impacts?** – Equity

Research, BTG Pactual, 2017.

MARINS. P, **REAL ESTATE MARKET: ANALYSIS OF THE CURRENT BRAZILIAN SCENARIO AND THE NORTH AMERICAN SCENARIO PRE-CRISIS SUB-PRIME: THERE SIMILARITIES**; january 2012.

Nogueira da Costa, Fernando. **Evidências Empíricas das Séries Temporais Imobiliárias de 2004 a 2015,**

<https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2016/12/25/evidencias-empiricas-das-series-temporais-imobiliarias-de-2004-a-2015/>

Patton, Mike. **According To Many Famous Investors, U.S. Stocks Are In A Bubble**

<https://www.forbes.com/sites/mikepatton/2014/01/28/according-to-many-famous-investors-u-s-stocks-are-in-a-bubble/#342203db5fe7>

RODRIGUES B J GILBERTO e TEIXEIRA T F ERNANI – **ANALISANDO A CRISE DO SUBPRIME** – REVISTA DO BNDES, RIO DE JANEIRO, V. 15, N. 30, P. 129-159, DEZ. 2008

https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/8344/1/RB%2030%20Analisando%20a%20Crise%20do%20Subprime_P_BD.pdf

Alberini, Daniel Vinícius, and Leonardo Deeke Boguszewski. **"Por dentro do subprime: a crise imobiliária americana e seus impactos na economia brasileira."** *Vitrine da Conjuntura, Curitiba* 1.2 (2008)

Gontijo, Cláudio. **"Raízes da crise financeira dos derivativos subprime."** UFMG-Cedeplar, texto para discussão 342 (2008).

[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35968117/TD_342.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1496157223&Signature=X8pWNFSG%2BwVShkCluiUSWRcnSQE%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRaizes da crise financeira dos derivativ.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35968117/TD_342.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1496157223&Signature=X8pWNFSG%2BwVShkCluiUSWRcnSQE%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRaizes+da+crise+financeira+dos+derivativ.pdf)

Freitas, Maria Cristina Penido de, and Marcos Antonio Macedo Cintra. "**Inflação e deflação de ativos a partir do mercado imobiliário americano.**" Revista de Economia Política (2008).

<http://unicamp.sibi.usp.br/bitstream/handle/SBURI/24326/S0101-31572008000300003.pdf?sequence=1>

J. Liebowitz, Stan. "**Causes of the Mortgage Meltdown**". Independent Policy Reports, October 3, 2008.

http://www.independent.org/pdf/policy_reports/2008-10-03-trainwreck.pdf

Roque, Leandro. **Como ocorreu a crise financeira americana**. Setembro, 2013

<http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1696>