

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A SUSTENTABILIDADE DO *BOOM* IMOBILIÁRIO NO RIO DE JANEIRO SOB A
ÓTICA DAS CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO

Rafael Pereira Dancour
Nº de matrícula: 0713202

Orientador: Marcus Vinicius Ferrero Valpassos

Junho/11

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A SUSTENTABILIDADE DO *BOOM* IMOBILIÁRIO NO RIO DE JANEIRO SOB A
ÓTICA DAS CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO

Rafael Pereira Dancour
Nº de matrícula: 0713202

Orientador: Marcus Vinicius Ferrero Valpassos

Junho/11

“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.”

Rafael Pereira Dancour

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

Agradeço primeiramente aos meus pais, Robert e Claudia, e a minha irmã, Marina, pelo apoio e motivação dados durante minha vida e às oportunidades que sempre me proporcionaram.

Aos meus amigos e familiares por estarem presente nos momentos de alegria e apreensão.

Aos meus amigos recém formados pelos momentos de diversão e estudo durante os últimos quatro anos, tornando a experiência universitária única.

Aos professores da PUC e ao meu orientador pelo auxílio que deram à minha formação acadêmica.

Sumário

I.	Introdução	8
II.	O Brasil da década 2000	12
1.	O progresso da conjuntura econômica brasileira	12
2.	O financiamento imobiliário no Brasil.....	14
a.	O Sistema Financeiro de Habitação	14
b.	O Sistema de Financiamento Imobiliário	17
3.	A evolução do financiamento imobiliário	19
4.	A evolução dos preços imobiliários.....	24
a.	A base de dados	24
b.	A valorização brasileira	25
III.	O caso americano	31
1.	A trajetória do mercado imobiliário americano.....	31
a.	O desenvolvimento do crédito imobiliário nos EUA	31
b.	Da securitização à crise	34
2.	As explicações da bolha imobiliária	40
a.	Ótica da oferta.....	40
b.	O porquê da má precificação?	42
c.	Ótica da demanda	44
IV.	O caso do Rio de Janeiro	45
1.	A nova era carioca	45
2.	O <i>boom</i> carioca	46
3.	A transformação nas condições de crédito de imobiliário.....	48
V.	Conclusão	52
VI.	Referência Bibliográfica.....	57

Gráficos

Gráfico 1: Financiamento imobiliário referente aos últimos 12 meses de 2002 à 2010	20
Gráfico 2: Evolução do crédito imobiliário em relação ao PIB entre 2000 e 2010	22
Gráfico 3: Evolução dos recursos disponíveis e do volume de financiamentos (acumulados desde 1994) realizados entre 2002 e 2010	23
Gráfico 4: Evolução do índice FIPE Zap Brasil e IPCA em 2011	26
Gráfico 5: Evolução do índice FIPE Zap Brasil e IPCA desde sua criação até maio de 2011.....	26
Gráfico 6: Evolução do índice FIPE Zap Acumulado de cidades brasileiras frente o IPCA nos últimos 12 meses	27
Gráfico 7: Evolução do índice FIPE Zap acumulado de diferentes cidades brasileiras no ano frente o IPCA	28
Gráfico 8: Evolução do descasamento entre captação e financiamento na região do Sudeste acumulado desde 1994	29
Gráfico 9: Evolução da taxa de inadimplência de 2002 à 2010	30
Gráfico 10: Evolução do preço nominal dos imóveis americanos (Índice de Case-Shiller).....	31
Gráfico 11: Evolução do financiamento imobiliário de acordo com tipo de pagamento.....	33
Gráfico 12: Evolução das modalidades de financiamento imobiliário.....	37
Gráfico 13: <i>Market share</i> de financiamento por tipos de securitização.....	37
Gráfico 14: Evolução de taxa de juros americana.....	38
Gráfico 15: Progresso do refinanciamento e compra de novos financiamentos.....	38
Gráfico 16: Evolução do volume de novos financiamentos por categoria.....	39
Gráfico 17: Trajetória da emissão de financiamento privados e o <i>spread</i> médio deste com a Treasury.....	41
Gráfico 18: Impactos nas curvas de oferta e demanda de financiamento imobiliário.....	42
Gráfico 19: Evolução do índice FIPE Zap Acumulado do Rio de Janeiro frente ao IPCA de 2008 a 2010.....	47

Tabelas

Tabela 1: Evolução do volume de financiamento imobiliário em bilhões de reais com ano base de 1994.....	21
Tabela 2: Mudanças nos fatores de financiamento imobiliário entre 2008 e 2011.....	48

Cronograma

Cronograma 1: Funcionamento do Sistema de Financiamento de Habitação	15
--	----

Resumo:

O Brasil vem passando por uma fase de *boom* imobiliário recentemente. Dentre as cidades brasileiras, o Rio de Janeiro se destaca por apresentar uma alta com bastante discrepância das demais cidades. Entretanto, parte dessa apreciação está ligada ao aprimoramento das condições econômicas vividas hoje no país. Isto, por consequência, acaba afetando as condições de financiamento imobiliário. De fato, foi permitido que uma nova parcela da população se tornasse elegível a este mercado, aumentando, portanto, o volume de financiamento realizado. Entretanto, a alta excessiva registrada no período, em um período tão curto, começa a provocar teorias de quão sustentável essa valorização é, e, caso não seja, de uma eventual correção.

PALAVRAS-CHAVE: *BOOM* IMOBILIARIO, FINANCIAMENTO, RIO DE JANEIRO.

I. Introdução

A casa própria simboliza a qualidade de vida da família por razões diferentes associadas a conceitos como lazer, saúde, cidadania e convivência familiar. Por esses motivos, um grande objetivo do setor público é garantir a casa própria; uma política que sempre teve apelo e apoio da população. Nos Estados Unidos (EUA), essa política foi um dos maiores pilares do tão conhecido *american dream*. Recentemente, durante o governo do presidente Luiz Inácio “Lula” da Costa, o governo federal brasileiro abraçou a idéia com o programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV), tornando – o um dos maiores feitos pelo último presidente.

A casa própria é um investimento cujo capital necessário para tal é representativo na renda total do proprietário. Por esse alto custo, as pessoas tendem a trocar menos de imóvel quando comparado ao caso da casa alugada. Isto acaba por gerar externalidades para a sociedade como um todo. Como proprietários e não locatários, esses protegem com mais afinco seu patrimônio de uma possível desvalorização. Isso é explicado exatamente pelo fato deles serem donos do imóvel. A desvalorização implicaria uma perda de dinheiro, o que desagrade a qualquer pessoa. Como o contrato do aluguel normalmente não é de longa duração, exigindo renovações constantes e, frequentemente, com correções no valor do aluguel, o incentivo do locatário em cuidar do imóvel é significativamente menor que o do proprietário já que o primeiro, na ocorrência de uma adversidade, se desfaz do imóvel mais facilmente.

Então, o proprietário cuida melhor de sua moradia, o que, por consequência, torna a vizinhança mais agradável e segura. A vizinhança é tão importante quanto o próprio imóvel, pois ela influencia significativamente na valorização ou não do imóvel. Portanto, o cuidado com a residência acaba sendo estendido à vizinhança, na tentativa de torná-la mais agradável e menos perigosa, já que uma área mais violenta é mais desvalorizada. A associação de bairro surge exatamente com o objetivo de defender o interesse da vizinhança ao tratar de assuntos como tráfico de carros, escolas, novos empreendimentos, sempre tentando garantir uma boa qualidade de vida para a comunidade. Portanto, a política da casa própria acaba por gerar externalidades positivas e corrobora com as políticas de bem estar-social.

Apesar dessas qualidades, o *ticket* alto de um imóvel acaba por torná-lo um bem de difícil aquisição. São poucos aqueles detém a totalidade de recursos para comprar uma propriedade. Para os demais, estes precisam obter recorrer à capital de terceiros para financiar o sonho da casa própria. Como qualquer outro investimento, o imóvel está sujeito a risco: ele pode se valorizar, gerando um ganho ao proprietário na hora da venda, ou ele pode se depreciar, gerando nesse caso uma perda. Além destes, um dos riscos mais importante está na capacidade de pagamento do mutuário. O valor mensal a ser pago pelo comprador do imóvel normalmente representa uma alta porção da renda mensal, então, o risco de ficar inadimplente em algum momento é alto quando há mudanças econômicas.

O programa da MCMV ajudou exatamente na questão do financiamento imobiliário, aumentando a base de pessoas elegíveis a tal ajuda. A maior facilidade em adquirir a casa própria, seguindo a lei clássica de oferta e demanda, faz com que os preços dos imóveis aumentem no curto prazo. Isso se deve à característica do mercado que, no curto prazo, a oferta não consegue acompanhar a demanda caso essa aumente porque o tempo médio de se construir um imóvel é de dois anos. E é exatamente isto que vem acontecendo no Brasil. O *boom* imobiliário fez com que a valorização dos imóveis brasileiros fosse uma das maiores do mundo nos últimos 12 meses. Outros fatores contribuem também a aumentar a intensidade dessa alta. A estabilidade política e econômica do país e a rápida recuperação após a crise de 2008 tornaram o Brasil em um dos principais destinos de muitos investimentos que fogem da estagnação e complicada situação dos países desenvolvidos. Somando a isto, o fato do país sediar dois eventos esportivos de alcance internacional exarceba a popularidade do Brasil no cenário mundial.

O *boom* imobiliário do Brasil vem sendo debatido por muitos, especialistas ou não. A grande questão é se essa alta corresponde à inserção de uma classe social antes a margem, ou seja, se a alta tem fundamento ou se ela é especulativa. O medo de formação de uma bolha imobiliária estar se formando começa a se desenvolver, ainda mais devido ao recente caso nos EUA que resultou em uma crise mundial. Além do caso americano, outros países já vivenciaram uma bolha imobiliária como Espanha e Japão.

O caso da bolha imobiliária japonesa foi acompanhado de uma bolha no mercado acionário. O colapso das duas afetou drasticamente o sistema financeiro do país e a economia japonesa como um todo. Apesar de a bolha americana ter sido mais abrangente

que a japonesa, a valorização dos imóveis no Japão foi mais forte. De acordo com o paper “Bubbles in Asset Prices” (MALKIEL (2010)), as propriedades japonesas apreciaram cinco vezes mais em relação às americanas. Hipoteticamente, o dinheiro arrecadado com a venda do Palácio Imperial e do seu terreno seria capaz de comprar o estado da Califórnia inteiro. Entre 1955 e 1990, o valor dos imóveis japoneses subiu mais que 75 vezes. No final desse período, a soma do valor das propriedades do Japão atingia o valor de US\$ 20 trilhões, cerca de 20% da riqueza mundial, descolando o valor do ativo do seu valor justo.

Tanto no caso japonês quanto no americano, a facilidade de se obter dinheiro e a frenesi em tomar empréstimos ajudou a manter a trajetória ascendente do valor da terra. De fato, podemos observar estas similaridades no Brasil atualmente com a expansão do crédito a passos largos e os incentivos do governo a difundir o programa MCMV. Estas semelhanças fazem que muitos comecem a suspeitar de formação de bolha no país, apesar de muitos afirmarem que o caso do Brasil é diferente pela representatividade desse mercado no Produto Interno Bruto (PIB) do país. Entretanto, o argumento “desta vez é diferente” sempre se mostra falho e a história do mundo tende a confirmar esta visão.

Para se melhor entender o que está acontecendo no mercado imobiliário do Brasil hoje, é preciso iniciar o estudo analisando a evolução dos parâmetros que o afetam. Em um primeiro momento, analisaremos os aspectos macro colocou o Brasil onde ela está hoje. Em seguida, iremos percorrer a evolução do sistema brasileiro de crédito imobiliário, pois isto é essencial para entender como o financiamento é operado atualmente no país. Então, analisaremos como todos esses parâmetros resultaram na apreciação nacional dos imóveis, comparando a intensidade que ela se deu em diferentes cidades.

No segundo capítulo, para efeitos de comparação, analisaremos o caso mais recente de bolha imobiliária que é o dos EUA. Começaremos pela evolução do sistema de crédito imobiliário americano até chegar aos motivos pelo qual a crise estourou. A comparação entre esse caso com o do Brasil é importante tanto para observar tanto semelhanças quanto diferenças, permitindo inferir hipóteses sobre a sustentabilidade da valorização imobiliária brasileira.

Por fim, analisaremos o caso específico da cidade do Rio de Janeiro. A capital carioca foi a cidade que apresenta o maior ritmo de apreciação entre todas as cidades brasileiras. A valorização chega a ser uma das maiores do mundo, tornando o metro

quadrado hoje tão caro quanto de cidades como Nova Iorque e Londres. A limitação geográfica da cidade, por ser limitada entre montanhas e o oceano, os atrasos de infraestrutura, a implantação das UPPs, além do sonho, aos moldes do *american dream*, de possuir um imóvel na “Cidade Maravilhosa”, são argumentos que podem ter contribuído para a alta dos imóveis. Entretanto, a questão é se essa valorização tem fundamento, ou seja, se ela é fruto de um aprimoramento da condição econômica, vivida pelo povo brasileiro. Sob a ótica das condições de financiamento, examinaremos o quanto desse *boom* carioca pode ser explicado por variações nos parâmetros do mesmo. Através dessa análise, poderemos inferir sobre a sustentabilidade do atual patamar dos preços imobiliários no longo prazo.

II. O Brasil da década 2000

1. O progresso da conjuntura econômica brasileira

Atualmente, o Brasil ocupa uma posição de destaque no mundo globalizado que vivemos. Isso se reflete tanto na esfera política quanto econômica. Politicamente, percebemos o crescimento da posição do Brasil em assuntos de abrangência internacional, ao mesmo tempo em que sua opinião passou a ter um reconhecimento maior pelos países desenvolvidos. Economicamente, o simples fato de o Brasil pertencer ao grupo dos BRIC revela a importância do mesmo. O desenvolvimento dos países emergentes vem sendo apontado como a base do desenvolvimento mundial após a crise de 2008 e o aumento de investimentos estrangeiros em direção a esses países corrobora com esta visão.

O caminho feito pelo Brasil não foi fácil. A década de 80 foi muito conturbada para os brasileiros, caracterizada pela hiperinflação, crescimento de dívida externa, dificuldade em atrair capital estrangeiro, desvalorização cambial entre outros problemas que só eram agravados pelo cenário mundial de crise da época. Toda essa instabilidade acabou por comprometer tanto o nível de emprego quanto de salário, impossibilitando uma melhora de qualidade de vida dos trabalhadores. As décadas de 80 e 90 foram marcadas por diversos planos econômicos com o intuito de estabilizar e impulsionar a economia do país. Planos econômicos como o plano Cruzado, plano Bresser, plano Verão e plano Collor I foram tentativas de estabilizar a moeda brasileira, na tentativa de aprimorar os fundamentos internos do Brasil. Em 1994, este feito foi atingido com a introdução do plano Real.

A década de 90 e 2000 permitiu o desenvolvimento do Brasil de maneira mais sustentada, com controle de inflação, aumento de geração de emprego, aumento de investimentos estrangeiros, melhora na infra-estrutura nacional entre outros. A combinação destes fatores ajudou no desenvolvimento de um dos maiores pilares do crescimento do Brasil dos últimos anos que foi o desenvolvimento do mercado interno.

O aumento na geração de empregos absorveu uma parte grande da população para o mercado de trabalho. O salário também apresentou grandes melhorias quando comparado com décadas anteriores. A evidência do aumento da população economicamente ativa se reflete na taxa de desemprego que se mantém em níveis histórico de baixa. O aumento de investimentos, tanto por parte de estrangeiros ou não, foi assegurado por uma maior estabilidade econômica, assegurada pela estabilidade da moeda e juros mais baixos

(comparada a sua série histórica). Por mais que a burocracia ainda seja grande no país, esforços foram feitos para incentivar novos investimentos.

Esse novo mercado de consumidores é um dos maiores atrativos do Brasil quando investidores estrangeiros procuram novas oportunidades de aplicar seus recursos em países emergentes. De fato, a década de 2000 foi marcada pela ascensão da classe C, D e E. Estes passaram a receber uma renda maior, o que lhes permitiu adquirir uma nova variedade de produtos. É um exemplo simples e prático do efeito renda. O nível de renda do brasileiro aumentou, portanto, estes passaram a demandar mais. Pela sua propriedade em ser um bem de necessidade, a habitação passou a ser um desejo de consumo por parte dessa nova classe. O sonho de ter a casa própria virou uma realidade possível para esta população que antes não possuía condição financeira para tal aquisição. De maneira similar aos Estados Unidos, o Governo Federal lançou um programa para facilitar o sonho da casa própria: o programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV).

O programa MCMV tem por objetivo viabilizar a construção de moradia para famílias de baixa renda (até 10 salários mínimos), através de parcerias com estados, municípios e o setor privado. Além do caráter social, o programa é positivo em outros aspectos. Economicamente, o programa impulsiona a economia do país através da geração de novos empregos e visa diminuir o problema de déficit habitacional no país. A eliminação desse déficit se refletiria por uma redução da quantidade de pessoas morando em habitações precárias como as favelas, melhorando a qualidade de vida de todos. O programa permite que famílias de baixa renda consigam um financiamento para a aquisição da casa própria e o pagamento do imóvel é parcelado de maneira que a família seja capaz de arcar com os pagamentos recorrentes das parcelas, sem comprometer a renda total da família com esse gasto. A Caixa Econômica Federal (CEF) é a responsável pela seleção das famílias que podem participar do programa. O programa funciona da seguinte maneira: o governo estadual ou municipal assina um termo de adesão com a CEF. Este termo estipula as características dos empreendimentos (ex: características gerais como pé direito mínimo, tipo de revestimento externo e interno, características de portas, tipo de pintura, números de pontos de tomadas elétricas etc.). A partir deste momento, a Caixa recebe propostas de aquisição de terrenos para o desenvolvimento das habitações e, após a análise, ela contrata uma construtora, que fica responsável pela execução da obra e da operação,

destinando o empreendimento ao público alvo do programa. O valor máximo a ser cobrado pelo imóvel é estipulado pelo governo federal. Logo, cabe as construtoras serem as mais eficientes possíveis, seguindo as regras de qualidade definidas pelo governo, para auferirem o maior lucro possível com o investimento. O sucesso do programa é incontestável, porém muito se precisa fazer em relação ao financiamento destes empreendimentos na medida em que os recursos públicos não iram atender a demanda por parte desta nova classe brasileira.

2. O financiamento imobiliário no Brasil

a. O Sistema Financeiro de Habitação

Existem dois sistemas de financiamento imobiliário no Brasil atualmente. O primeiro é o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), criado na década de 60, sob a política do governo de Castelo Branco. A criação deste sistema pelo Governo Federal, como é dito no livro “Financiamento à habitação e instabilidade econômica” (CARNEIROS e VALPASSOS (2003)), visava “facilitar e promover a construção e a aquisição da casa própria”.

O sistema é composto por diferentes órgãos. O Banco Nacional de Habitação (BNH) tinha como funções “orientar, disciplinar e controlar o SFH. Cabia ao BNH propor incentivos à formação de poupança para o sistema, disciplinar o acesso das sociedades de crédito imobiliário ao mercado de capitais, operar os serviços de redesconto e de seguros, garantindo os recursos creditados, e refinar as operações das sociedades de crédito imobiliário.” Em suma, o BNH exercia a função de agente regulador do novo sistema.

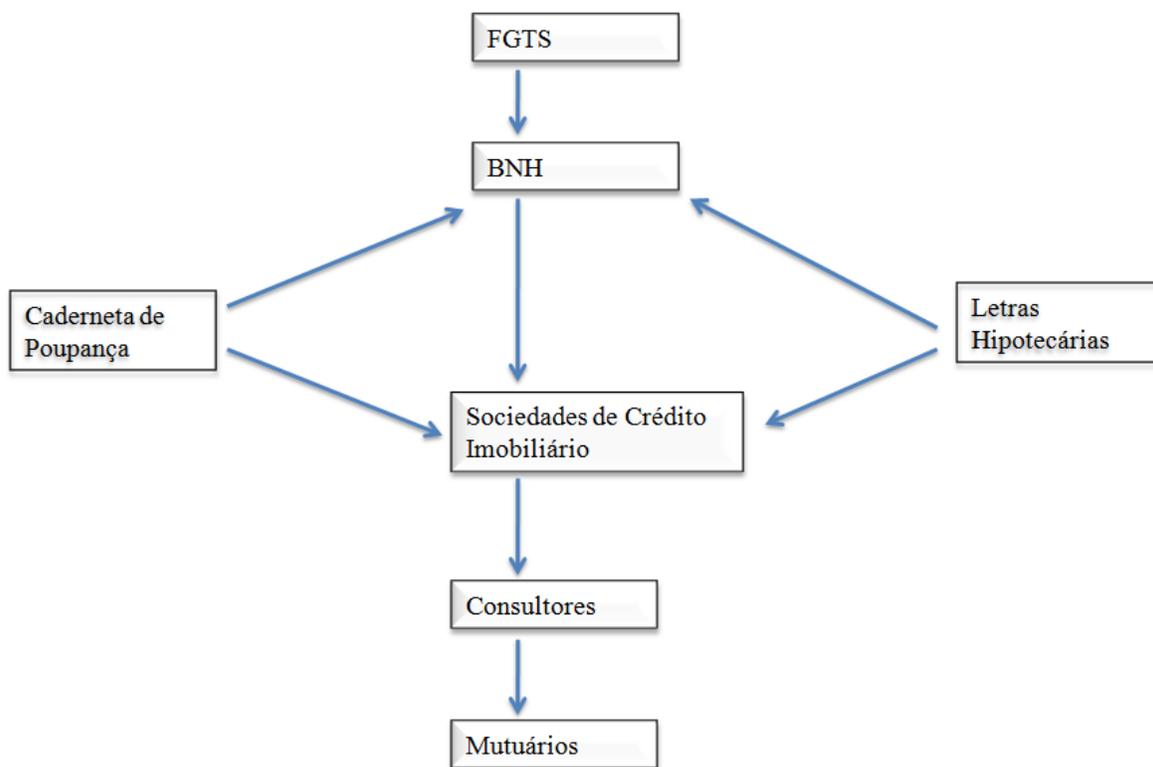
O segundo integrante são as sociedades de crédito imobiliário. Elas tinham como função financiar o sistema. A área de atuação delas era limitada, e sua atuação regulada pelo BNH. Elas podiam apenas oferecer financiamentos ligados as atividades de construção e venda ou aquisição de habitações.

É importante ressaltar a influência exercida pelo setor público já que o principal agente deste sistema é BNH e que este determinava as principais regras, inclusive às condições dos financiamentos como juros, garantias, prazo e condições do pagamento. Cabia ao setor privado apenas a execução dos projetos habitacionais.

Os recursos administrados pelo BNH vinham do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). O fundo foi criado na década de 60 como uma forma de substituir o antigo

sistema de indenizações por tempo de serviço. Uma característica diferente desse sistema com o seu antecessor é que, no novo modelo, o ônus cabe ao empregador. Os depósitos, a serem realizados por este, correspondem a 8% do salário do trabalhador. Este dinheiro é depositado na CEF que utiliza estes recursos para aplicar em áreas como de habitação popular, saneamento básico e infra-estrutura urbana.

Os recursos geridos pelo BNH eram destinados ao financiamento ou refinanciamento dos conjuntos habitacionais, tanto na parte da elaboração quanto da execução, por refinanciamentos parciais às sociedades de crédito imobiliário. Estas instituições possuem duas fontes alternativas de captação: a caderneta de poupança e as letras hipotecárias. Dessa maneira, os mutuários podem adquirir os imóveis a prazo, os quais são colocados como garantias aos empréstimos realizados pelas sociedades de crédito imobiliário. O esquema do livro “Financiamento à habitação e instabilidade econômica” (CARNEIROS e VALPASSOS (2003)) a seguir representa o funcionamento do SFH.



Cronograma 1: Funcionamento do Sistema de Financiamento de Habitação

Como dito anteriormente, este sistema foi criado na década de 60, portanto, o sistema sobreviveu a períodos conturbadores, característicos do período entre 1970 e 1980.

A correção monetária, introduzida em 1964 também, foi muito importante para a solvência do sistema já que reajustava as parcelas de amortização e juros com a correção do valor da dívida. Estas medidas alavancaram o setor de construção civil para produção de habitações. Entretanto, o sistema apresentava limitações.

Uma importante limitação era o uso diferente de indexadores para o valor da dívida e das prestações. Até 1965, ambos os valores eram reajustados de acordo com a variação do salário mínimo. Após essa data, como é dito no mesmo livro antes citado, “foi determinado que a Unidade Padrão de Capital (UPC), que era utilizada como indexador do principal da dívida do mutuário, passasse a seguir os mesmos índices de variação das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN). Como as prestações continuavam sendo reajustadas conforme a variação do salário mínimo, criou - se um descolamento entre essas duas variáveis”. Essa diferença entre os indexadores implicava que não necessariamente a correção na prestação do trabalhador seria igual à correção aplicada ao valor da dívida, o que comprometia o pagamento total deste montante.

Quando o mutuário não conseguia quitar toda a dívida até o prazo, a legislação, até 1967, lhe garantia um período adicional para conseguit pagar todo o valor. Isso gerava desconforto tanto nos mutuários quanto nas entidades financeiras. Esse pagamento residual não era necessariamente reajustado. Com o intuito de eliminar estas incertezas, foi criado o Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS) que garantia a quitação total do financiamento ao fim do prazo contratual. O aporte inicial foi feito pelo BNH. No período de crescente inflação que o Brasil viveu no fim da década de 70 e no início de 80, com o descolamento entre o valor da dívida e das prestações, grandes saldos residuais apareceram. O FCVS cumpriu com sua função, entretanto, isto resultou em uma dívida maior que R\$ 50 bilhões. Com a extinção do BNH em 1986 e a freqüente transferência do FCVS entre órgãos públicos deterioraram ainda mais a situação do mesmo que, no fim, foi absorvido pelo Tesouro.

O SFH foi um grande projeto e obteve sucesso até o início da década de 80. “Ao todo, o SFH financiou a aquisição de 6,8 milhões de unidades residenciais nos seus 37 anos de funcionamento, a maior parte destas correspondia à construção de novas moradias”, como diz o livro “Financiamento à habitação e instabilidade econômica” (CARNEIROS e VALPASSOS (2003)). O que mostra que ele cumpriu com o papel de reduzir o déficit

habitacional que existia naquela época no Brasil. A instabilidade das décadas de 70 e 80 acabou por acentuar as fragilidades do sistema. Isto é explicado pela alta correlação entre os recursos de FGTS e depósitos de poupança com ciclos econômicos. Em período de crescimento, o aumento destes recursos potencializa o “descasamento de prazo entre o ativo dos agentes, composto por fontes de curto prazo, e o passivo, caracterizado por títulos de longo prazo” em períodos recessivos. Atualmente, a sua maior limitação é conseguir aumentar seu *funding* para continuar reduzindo o déficit habitacional do país, sendo que já existem expectativas que estes recursos sequem em 2012. A securitização surge como alternativa para suprir esta lacuna.

b. O Sistema de Financiamento Imobiliário

O financiamento imobiliário hoje em dia no Brasil é preponderantemente público. Entretanto, o setor público não tem capacidade de atender a demanda que nos últimos anos cresceu rapidamente. Com a maior estabilidade vivida pelo Brasil, o desenvolvimento de um mercado secundário de letras hipotecárias é vital para atrair capital para o setor imobiliário. O Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI) é o sistema que visa juntar os agentes originadores com a capacidade de distribuição do mercado de capitais para atrair recursos financeiros para este setor. A securitização das letras hipotecárias é um assunto delicado, ainda mais após da crise de 2008, e um ambiente estável é vital para o seu desenvolvimento.

A operação de securitização consiste em três partes. A primeira é a compra e venda do imóvel através do financiamento, esta transação ocorre entre o mutuário e o incorporador, sendo que o financiamento é feito por uma agência originadora. Em seguida, a segunda transação é realizada entre a agência originadora e a companhia de securitização; é a cessão dos créditos originados pelo financiamento. Por fim, a última transação é a emissão e distribuição de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI) no mercado de valores mobiliários, feito entre a companhia securitizadora e os investidores. Vale ressaltar o que está escrito no livro “Financiamento à habitação e instabilidade econômica” (CARNEIROS e VALPASSOS (2003)): “*Note-se aqui que “há uma operação de crédito, uma operação financeira e uma operação mobiliária, cada qual sujeita a uma regulação jurídica específica, mas que ao final, aparentemente, formam um só negócio jurídico, entre*

partes que não se relacionam diretamente, mas que precisam compartilhar um contrato e sua disciplina” (texto extraído de Rosa (1999))”.

Um aspecto de diferença entre os dois sistemas é em relação à liberdade dos termos de contratação do financiamento estipulado. No SFI, “nenhuma cláusula é previamente estipulada pela lei ou por qualquer outro regulamento oficial”. É evidente a menor influência do setor público neste sistema. Cabe ao próprio SFI definir as condições de contratação das operações de financiamento imobiliário como pagamento integral do principal emprestado, juros e seguros (contra risco de morte ou invalidez, por exemplo).

Para que a securitização seja viável é necessária que os créditos imobiliários sigam certos padrões quando forem emitidos como “... uniformidade nos lastros dos CRIs, compostos por contratos regidos pelas mesmas cláusula de índices e periodicidade dos reajustes, taxas de juros e prazo de amortização; (ii) uniformidade nos procedimentos de segregação de risco de crédito do mutuário e avaliação da capacidade de pagamento do tomador, estabelecendo limites para o financiamento e estipulando as garantias do contrato”. O ponto principal é que com a padronização da CRIs, as letras passam a ser facilmente negociadas porque tanto seus atributos de risco quanto de retorno serão de total conhecimento por parte dos investidores, o que dará maior liquidez ao ativo. Cria – se uma base de comparação clara entre os ativos.

Outro aspecto importante no desenvolvimento da securitização de hipotecas é referente aos pré-pagamentos da dívida. O problema surge com o fato de o pagamento adiantado comprometer o fluxo de caixa estipulado no começo. Por mais que esse dinheiro seja aplicado em ativos de baixo risco, a remuneração das letras apresentará um risco a mais não considerado antes. Para não incentivar esses pré-pagamentos, punições foram implementadas para quem os realizavam. No EUA, isso é proibido, mas no SFI tal restrição não existe ainda e a regra quanto aos pré-pagamentos não está definida.

Por último, um fator de grande importância para o sucesso da securitização é sobre a garantia caso o mutuário seja inadimplente. A grande inovação é referente à possibilidade de alinação fiduciária de imóveis segundo a regulamentação do SFI. Com isso, o credor tem “o direito de recuperar a posse dos títulos representativos dos créditos cedidos e promover a cobrança judicial e extrajudicial dos devedores que não paguem”

(CARNEIROS e VALPASSOS (2003)). Esta característica jurídica mitiga com grande relevância o risco por partes dos credores, tornando o sistema mais atrativo.

Como no SFH, há a questão da indexação dos contratos e letras hipotecárias nesse sistema também. É importante evitar o problema de descasamente entre ativos e passivos por parte das instituições financeiras investidoras para que esse ônus não seja repassado ao governo, que no fim é sempre repassado à sociedade. Como explicado no livro “Financiamento à habitação e instabilidade econômica” (CARNEIROS e VALPASSOS (2003)), os melhores “indexadores dos financiamentos imobiliários deveriam ser os índices de preços ao consumidor, por apresentar maior relação com variações salariais. Neste caso, o IPCA seria o mais indicado, por ser o índice utilizado nas metas de inflação pelo Banco Central, o que lhe confere a credibilidade necessária para desempenhar a função de indexador”. A intenção do governo em emitir títulos de longo prazo indexado ao IPCA reforça ainda mais a visão de que esse índice é o mais indicado porque, com títulos de longo prazo indexado a ele, fica mais fácil comparar o retorno das letras hipotecárias com o dos títulos livre de risco. Além de garantir maior liquidez aos contratos e letras, a redução de outros indexadores mais ineficientes é um benefício para o sistema como um todo.

3. A evolução do financiamento imobiliário

A história do Brasil é marcada pelo problema de déficit habitacional. De acordo com estatísticas extraídas do livro, “Financiamento à habitação e instabilidade econômica” (CARNEIROS e VALPASSOS (2003)), baseados em dados coletados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), o déficit no ano 2000 foi de 6.656.526 novas moradias. Deste total, as regiões do Nordeste e Sudeste representam 75%.

O déficit habitacional pode ser dividido em três componentes. A coabitação é o primeiro, sendo definida como o caso onde mais de uma família habita o mesmo imóvel. Os domicílios improvisados são a segunda categoria, na qual favelas e habitações precárias são incluídas. Por último, há o ônus excessivo com alugueis. Nesse caso, contam famílias com renda de até três salários mínimos e que gastam 30% da renda com o aluguel. Com dados extraídos do livro acima, na região Sudeste, o caso mais significativo é o do ônus excessivo com aluguel, representando 25% do total. Isso pode ser explicado pelo fato da região conter os maiores centros urbanos do país, tornando assim o aluguel mais caro por

esses centros apresentaram um custo de vida mais alto. Enquanto isso, no Nordeste, a coabitação e os domicílios improvisados são mais significantes (87% do déficit da região).

O financiamento imobiliário tem como objetivo eliminar o problema do déficit habitacional. Com base nos dados do Banco Central, o gráfico abaixo mostra que o financiamento vem crescendo a cada ano.



Gráfico 1: Financiamento Imobiliário referente aos últimos 12 meses de 2002 à 2010

Em junho 2002, o valor de financiamento realizado nos últimos 12 meses era de R\$ 1.731 milhões. Ao final de 2010, esta mesma variável atingiu a soma de R\$ 54.078 milhões. Um aumento de 3023,45%. Vale ressaltar no gráfico a maior inclinação da curva a partir de 2007 quando o governo abraçou a questão do déficit habitacional, como com a criação do programa MCMV.

No acumulado, considerando como ano base 2004, exatamente como nos dados do Banco Central, a tabela abaixo revela o volume de financiamento imobiliário realizado entre 2002 e 2010:

Data	Volume de Financiamento (em R\$ Bilhões) - ano base 1994
jun/02	14,227
dez/02	15,173
jun/03	16,055
dez/03	17,391
jun/04	18,707
dez/04	20,393
jun/05	22,454
dez/05	25,245
jun/06	29,390
dez/06	34,585
jun/07	41,517
dez/07	52,995
jun/08	65,944
dez/08	83,207
jun/09	96,570
dez/09	117,160
jun/10	141,000
dez/10	173,360

Fonte: Banco Central

Tabela 1: Evolução do volume de financiamento imobiliário em bilhões de reais com ano base de 1994

A partir do quadro, vemos que desde 1994 até dezembro de 2010, o volume de financiamento imobiliário atingiu a cifra de R\$ 173,36 bilhões de reais.

Entretanto, por mais que o crédito imobiliário vem crescendo nos últimos anos, a sua participação do PIB ainda é muito baixa. Atualmente, ele responde por apenas 4% do PIB. O gráfico a seguir mostra a evolução da participação do financiamento imobiliário no PIB desde 2002.

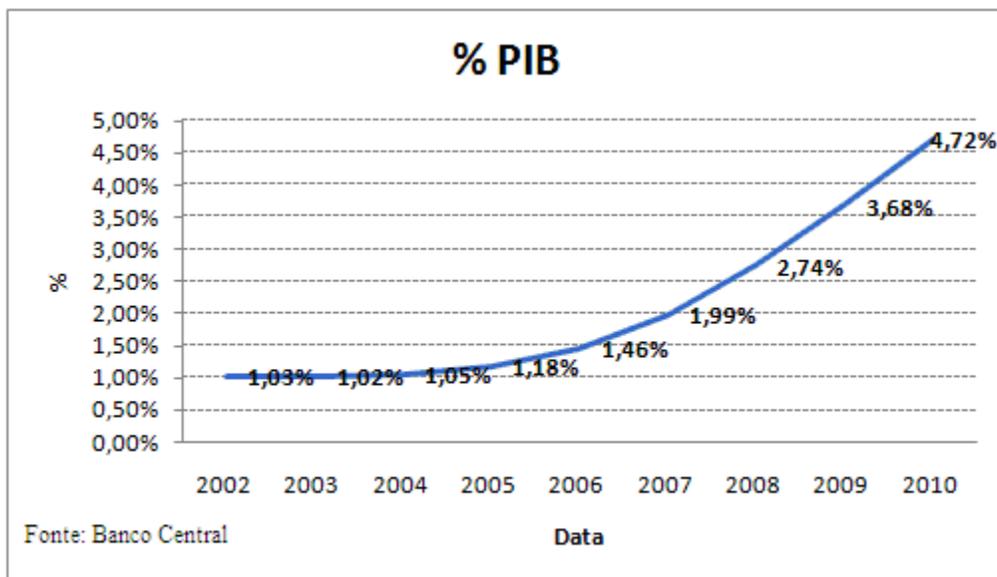


Gráfico 2: Evolução do crédito imobiliário em relação ao PIB entre 2000 e 2010

Quando comparado com países desenvolvidos, este percentual é muito baixo ainda. No auge do financiamento imobiliário nos EUA, este percentual era mais de 50%.

Uma possível explicação para esse percentual ainda baixo é a limitação dos recursos destinados a esta aplicação. Como visto anteriormente, no Brasil, a principal fonte de recursos para o financiamento imobiliário são os recursos do FGTS e alguns já apontam que esses recursos poderão acabar em dois anos ou um pouco mais. O fato é que só esses recursos não serão suficientes para continuar com esta expansão do crédito imobiliário.

De fato, os recursos do FGTS nunca foram suficientes para o crédito imobiliário. O gráfico a seguir mostra a dificuldade do governo em captar recursos, tendo o ano de 1994 como ano base.

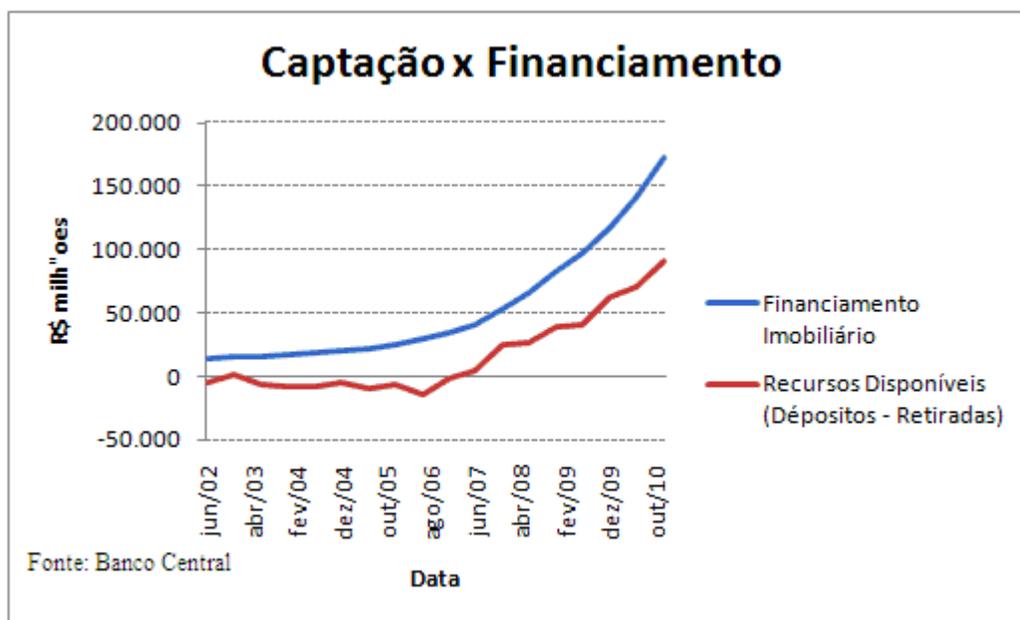


Gráfico 3: Evolução dos recursos disponíveis e do volume de financiamentos (acumulados desde 1994) realizados entre 2002 e 2010

Fica claro que há um descompasso entre a capacidade de financiamento do governo com os financiamentos realizados, e esta diferença só tem aumentado, principalmente após a adoção do programa do MCMV que alçou o sonho da casa própria nacionalmente.

Um segundo argumento é em relação à qualidade dos padrões exigidos pela CEF. Desde a criação do crédito imobiliário, coube aos órgãos públicos a maior parte de sua emissão. A Caixa é a entidade com maior participação. Sendo a maior, a CEF não possui competidores ao ponto de ter que reduzir a qualidade da base de tomadores para continuar atuando, por isso, o padrão de qualidade demandado por ela ainda é alto, o que limita ao mesmo tempo em que novos tomadores sejam elegíveis ao financiamento imobiliário.

Então, apesar da qualidade da Caixa em não gerar o problema de descasamento entre suas obrigações e seus ativos, os recursos administrados por ela serão insuficientes para eliminar o problema do déficit habitacional do Brasil. É com esse intuito que novas medidas, como emissão de títulos imobiliários e o desenvolvimento de um mercado secundário para estes títulos, devem ser implementadas para atrair capital para o sistema a fim de aprimorar o crédito imobiliário. Atualmente, outros bancos (ex: Santander, Itaú e Banco do Brasil) também realizam financiamento imobiliário, mas ainda é pouco relevante, tendo muito espaço para aumentar. A regulamentação do mercado pelo governo é

extremamente importante para que erros cometidos em outros países sejam menos propícios de ocorrer no Brasil.

4. A evolução dos preços imobiliários

a. A base de dados

Uma das maiores limitações ao abordar o mercado imobiliário brasileiro é a falta de uma base de dados de qualidade em um intervalo grande. Por muito tempo, o mercado andou “de lado” com dados sendo coletados de maneira isolada por instituições como Secovis, Ademis e Sinduscons, onde cada uma atuava em determinados estados, o que complica a comparação. Apenas recentemente, os dados passaram a ser coletados com maior precisão. Acompanhar o setor que ganhou relevância com a nacionalização das empresas do setor imobiliário, através de ofertas públicas, e com o empenho do governo federal em promovê-lo, gerou uma demanda significativa por dados estatísticos para melhor entender o funcionamento do mercado. Com essa nova base, foi possível a criação de índices, sendo um deles o FIPE Zap de Preços de Imóveis Anunciados (FIPE Zap).

Este foi desenvolvido pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), uma fundação de direito privado sem fins lucrativos que apóia o departamento de economia da USP nas áreas de pesquisa e ensino, em conjunto com o ZAP Imóveis, o maior portal de classificados na internet. O FIPE Zap foi o primeiro índice nacional de preços do setor imobiliário a ser desenvolvido. O cálculo do FIPE Zap é feito a partir dos anúncios de apartamentos à venda publicados no Zap Imóveis, considerando a localização e o número de quartos. O índice pode variar de acordo com o número de quartos. Neste trabalho, sempre que abordamos o índice FIPE Zap, estaremos considerando a categoria de todos os imóveis coletados, não diferenciando pelo número de quarto. Com essas informações, eles encontram o preço do metro quadrado (m²) de cada bairro. Para passar de bairro para cidade, eles ponderam cada bairro no índice pela participação do bairro na renda total das famílias de respectivas cidades, através de dados coletados pelo Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Além do acompanhamento dos preços dos imóveis, novas ferramentas também estão começando a surgir. Uma delas é referente ao mercado de aluguel. O aluguel é um bom parâmetro para entender se o mercado imobiliário está aquecido ou não, para ter uma

idéia do grau de endividamento das famílias entre outros. A qualidade do aluguel como indicativo vem do fato dele melhor representar a situação econômica real do país porque ele representa a capacidade de pagamento do proprietário. Por exemplo, uma família poderia estar habitando um imóvel de R\$ 2 milhões com uma renda mensal relativamente baixa porque o imóvel foi herdado. Enquanto se a família tivesse que alugar para morar no mesmo, esta teria que pagar mensalmente a soma de R\$ 10 mil (considerando que o aluguel seja 0,5% do valor do imóvel). Dependendo do nível de salário dos proprietários, isto pode ser inviável. A análise do mercado de aluguel agrega significativamente para o entendimento do mercado imobiliário. Entretanto, quando comparada à base de dados de países desenvolvidos, a brasileira ainda deixa muito espaço para que novos avanços.

b. A valorização brasileira

Não há dúvidas que o mercado imobiliário brasileiro vem apresentando o melhor desempenho já visto na sua história. A apreciação nos imóveis, pelo país adentro, se faz notar por todos, de um especialista do setor a um recém casal casado à procura do primeiro imóvel. Só neste ano (até o mês de maio), de acordo com o índice FIPE Zap, a valorização dos imóveis está em 12,1% contra um IPCA (Índice de Preço ao Consumidor Amplo) acumulado de 3,7%. Se considerarmos o mês inicial de agosto de 2010, quando se iniciou o índice para o nível nacional, a valorização do índice acumula uma alta de 22% frente um IPCA de 6,5%. Os gráficos a seguir ilustram essas duas relações.

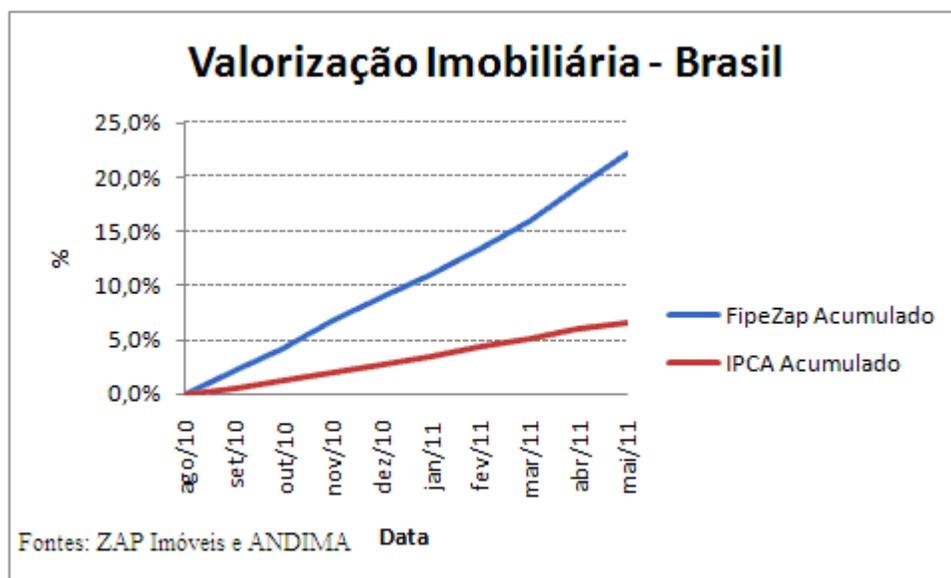


Gráfico 4: Evolução do índice FIPE Zap Brasil e IPCA em 2011

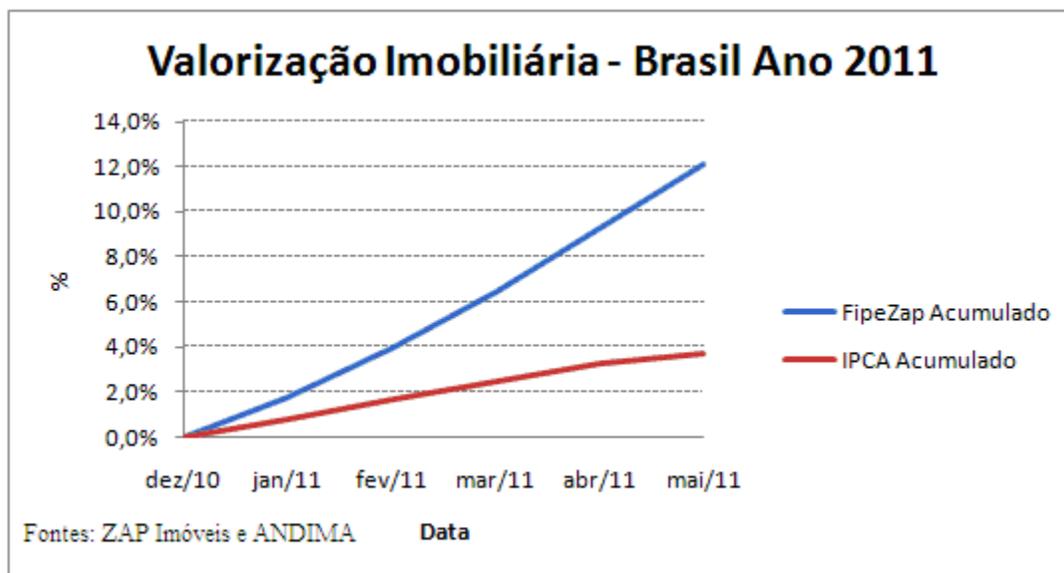


Gráfico 5: Evolução do índice FIPE Zap Brasil e IPCA desde sua criação até maio 2011

A valorização dos imóveis brasileiros já se tornou assunto de muitas revistas, tanto nacionais quanto internacionais. Considerando a mais recente, divulgada na revista EXAME (do dia 18 de maio de 2011), a valorização dos imóveis no Brasil nos últimos 12 meses foi de 52%, sendo superado apenas pelo mercado de Hong Kong. O m² em certas

idades como São Paulo e Rio de Janeiro já é maior que o de Nova Iorque, Londres e Tóquio.

Essa apreciação tão acelerada é explicada por diversos motivos sendo o descompasso entre oferta e demanda, uma característica inerente do mercado imobiliário devido à sua estrutura, um dos principais. Esse descasamento pode ser esclarecido pela combinação de fatores como a ascensão da classe média, uma atividade econômica atual forte com nível de desemprego na mínima histórica, a estabilidade política e econômica do país, maior facilidade de financiamento apoiado por políticas do governo e ao fato do Brasil sediar dois grandes eventos esportivos no futuro próximo, a Copa e as Olimpíadas, que combinadas aumentam a demanda por imóveis enquanto a oferta não muda. Esta é constante no curto prazo porque o tempo médio de construir um prédio gira em torno de dois anos.

Essa valorização é nacional, entretanto, a intensidade é diferente entre cidades. Os gráficos a seguir mostram a valorização dos imóveis nas principais cidades brasileiras nos últimos 12 meses e no ano. Algumas cidades não apresentam o índice nos últimos 12 meses, pois a coleta de dados começou recentemente.

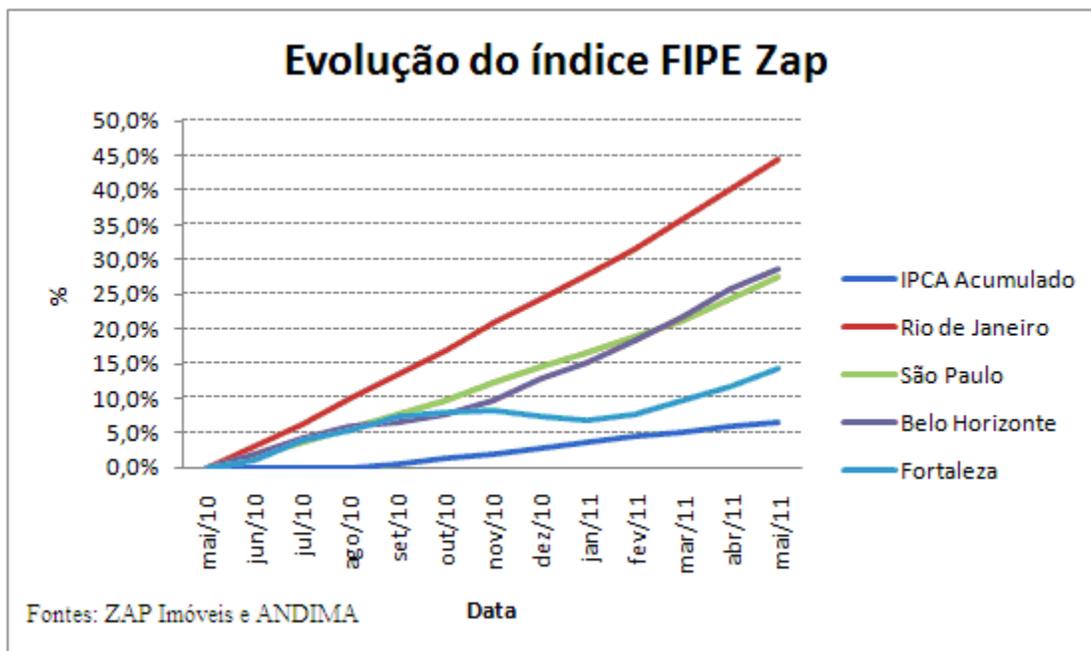


Gráfico 6: Evolução do índice FIPE Zap Acumulado de capitais brasileiras frente o IPCA nos últimos 12 meses

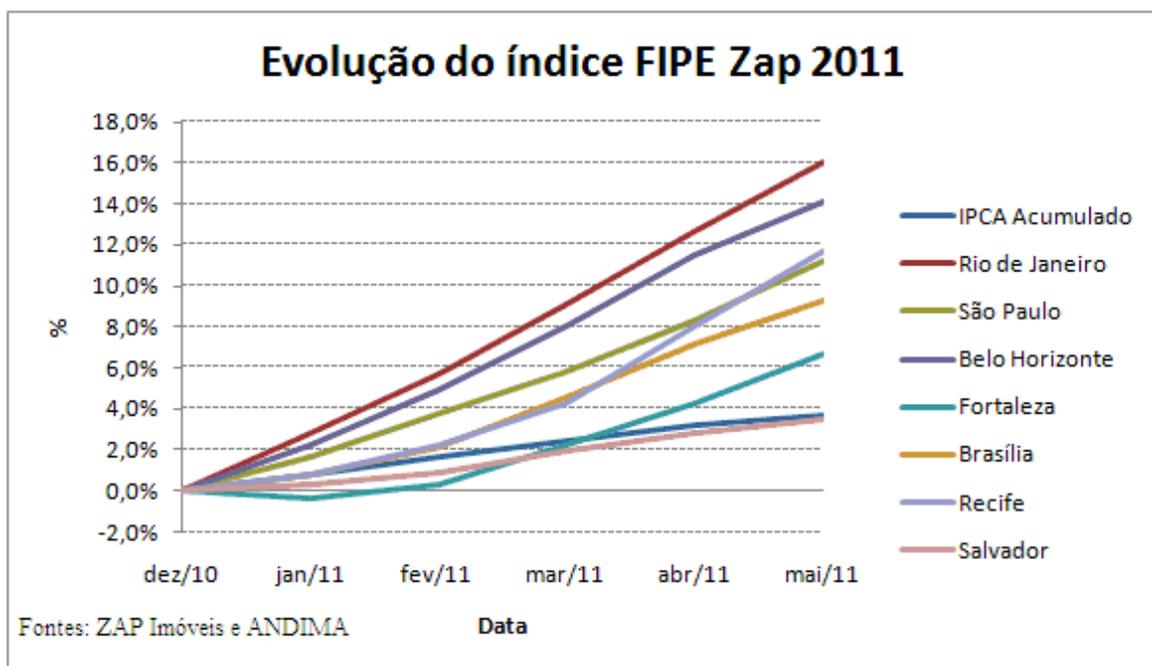


Gráfico 7: Evolução do índice FIPE Zap acumulado de diferentes cidades brasileiras no ano frente o IPCA

A partir dos gráficos elaborados acima, percebemos que o único caso que não se descolou do IPCA foi Salvador. As outras apresentaram uma forte valorização tanto no ano quanto nos últimos 12 meses. O Rio de Janeiro é o grande vencedor dessa corrida, com uma apreciação de 44,4% em 12 meses. Em segundo lugar, vem Belo Horizonte com 28,7%, bem próximo da valorização registrada em São Paulo, o terceiro colocado. Vale frisar a diferença relevante entre a valorização do Rio de Janeiro com a de Belo Horizonte que chega a 15,7 pontos percentuais. O caso da capital carioca realmente é um caso de destaque entre os demais.

A região do sudeste concentra as maiores cidades do país e é a região mais afetada por essa valorização já que as três mais significativas apreciações em 12 meses correspondem às capitais dos três maiores estados brasileiros em termos econômicos. Elas são as áreas valorizadas por concentrarem a maior parte da população, as maiores indústrias e a maior parte dos serviços desenvolvidos no país. Ao mesmo tempo, ela é a região com o maior descompasso entre captação de recursos para o FGTS e financiamentos imobiliários concedidos. Em janeiro de 2011, esse descasamento atingiu a cifra negativa de R\$ 65 bilhões de acordo com dados do Banco Central. Ela é a região que mais capta, por concentrar a maior parte do PIB brasileiro, mas é a maior em financiamentos imobiliários.

Isto em grande parte por reunir a maior parcela da população do Brasil. Graficamente, podemos acompanhar a evolução dessa diferença no gráfico seguinte. Nota-se que a região saiu de uma captação deficitária para positiva, contudo o nível de financiamento não foi reduzido. O problema de déficit de recursos não é exclusividade da região sudeste. Como vimos anteriormente, a captação de recursos é um grande dilema para a sustentabilidade do financiamento imobiliário já que esses recursos não conseguiram suprir toda a demanda existente.

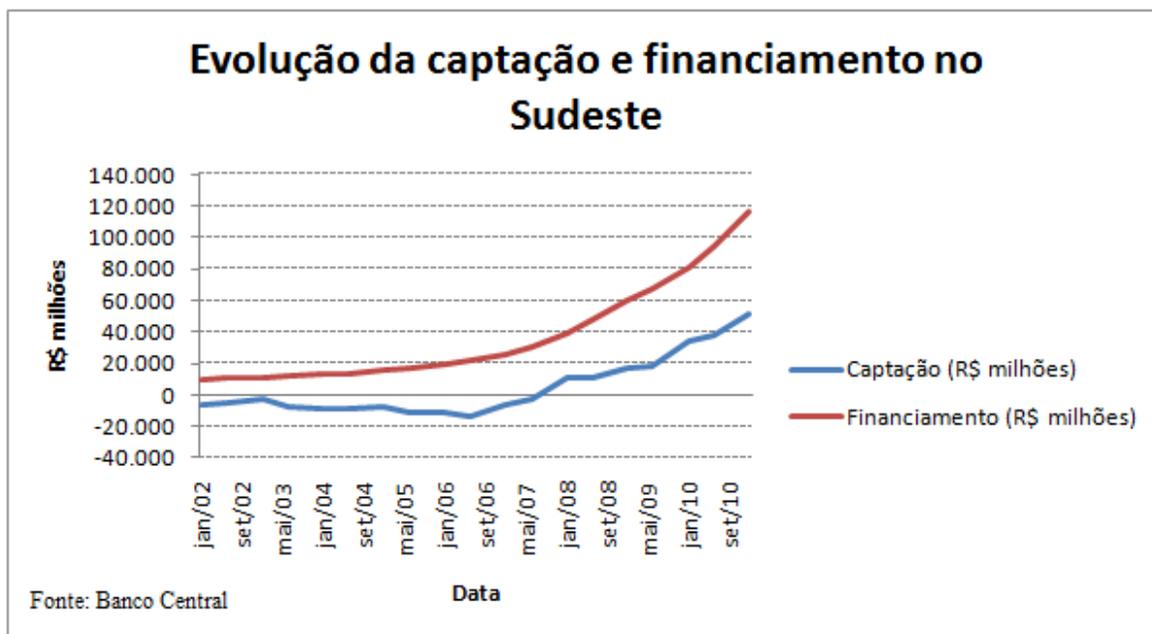


Gráfico 8: Evolução do descasamento entre captação e financiamento na região do Sudeste acumulado desde 1994

Um fato curioso que vale a pena ser mencionado é sobre a taxa de inadimplência dos financiamentos imobiliários. A partir de dados do Banco Central, obtemos a seguinte evolução para a inadimplência no Brasil no período entre 2002 e 2010.



Gráfico 9: Evolução da taxa de inadimplência de 2002 à 2010

Vemos que ao final de 2002, a taxa de inadimplência era alta e era de 28,11%. Desde então, a taxa seguiu uma trajetória de queda até atingir 7,05% em dezembro de 2010. Em um primeiro momento, poderíamos supor que dado um número de financiamentos imobiliários maior, o risco de *default* seria maior, logo, a taxa de inadimplência subiria. Isso seria explicado por um *pool* maior de possíveis candidatos susceptíveis a não conseguirem realizar os pagamentos. Entretanto, isto não foi o observado. O caminho decrescente da inadimplência pode ser explicado pela valorização dos preços dos imóveis. A explicação se baseia no argumento de que as pessoas se empenham mais em não ficar inadimplente enquanto o valor do seu bem continuar aumentando. Assim, o devedor se torna proprietário de um ativo valorizado e que ele pode revender, caso queira, auferindo um lucro. No caso contrário, se o valor do imóvel tivesse diminuindo, este estaria mais propenso a se tornar inadimplente já que o seu ativo está se desvalorizando. Este argumento é visível no caso da crise recente dos EUA porque enquanto os imóveis se valorizavam, a taxa de inadimplência se manteve baixa e, com o estouro da bolha e a conseqüente queda no preço dos imóveis, a taxa subiu drasticamente. Por isso, se basear em argumentos que não há bolha porque a taxa de inadimplência se encontra em níveis mínimos não possui muito fundamento, pois ela não é um indicador *ex-ante*, e sim o contrário.

III. O caso americano

Os Estados Unidos (EUA) é o caso mais recente de bolha imobiliária. De acordo com os dados, os imóveis valorizaram em 188% entre 1997 e 2006. O gráfico a seguir, extraído do *paper* “Explaining the Housing Bubble” (LEVITIN e WATCHER (2010)), apresenta esse movimento.

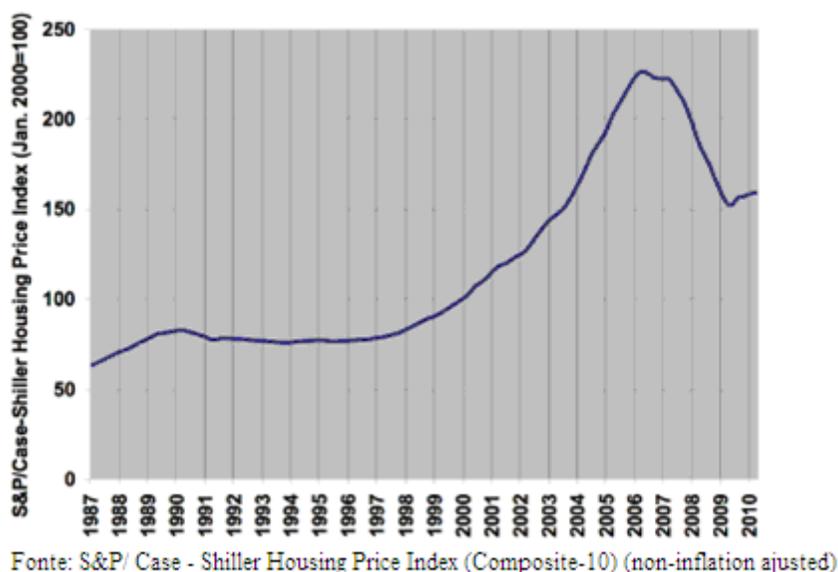


Gráfico 10: Evolução do preço nominal dos imóveis americanos (Índice de Case-Shiller)

Podemos inferir outra conclusão com o mesmo gráfico. Percebemos que há uma aceleração maior a partir de 2003 até 2006. Essa apreciação mais acentuada é explicada por diversos argumentos, sendo a desregulamentação do mercado de securitização, uma das mais significantes. Até meados de 2009, a desvalorização dos imóveis já atingia 33% do seu pico. Para efeitos de comparação, a análise do caso americano ajuda a entender como uma bolha imobiliária pode se formar.

1. A trajetória do mercado imobiliário americano

a. O desenvolvimento do crédito imobiliário nos EUA

Desde a sua independência, os EUA sempre foi considerado como uma terra de oportunidades, onde todos haviam a chance de uma vida melhor através do trabalho. A

política da casa própria vem de longa data e sempre foi um dos objetivos das políticas do governo.

Como outros sistemas de financiamento imobiliário, nos EUA, o mutuário pode escolher entre dois métodos de pagamento. O primeiro é o *fixed-rate mortgages* (FRMs) caracterizado por pagamentos fixos, onde a taxa de juros é fixada. Já no segundo modelo, o valor a ser pago mensalmente é ajustado periodicamente porque ele é indexado a um índice público como a LIBOR ou a taxa de juros, nesse caso americana que é a Federal Funds rate. Esse modelo é conhecido como *adjustable-rate mortgages* (ARMs). Alguns ARMs possuem características híbridas com uma taxa de juros fixa por um período inicial e depois a taxa passa a ser indexada.

Até a Grande Depressão vivida pelos EUA, a maioria dos financiamentos imobiliários eram ARMs. Eles eram de curto prazo e tinham a peculiaridade de serem *bullet loans*. Esse financiamento era realizado da seguinte maneira: a dívida não era amortizada durante o período de pagamento, sendo pago somente os juros e o pagamento do principal se dava no final, de uma só vez. O refinanciamento da dívida era muito importante nesse modelo, sendo este fortemente dependente da capacidade de pagamento do devedor que foi corroída na crise de 1929. Com o colapso do mercado imobiliário, evidenciou-se a fragilidade do sistema em expor o mutuário a altos riscos de refinanciamento e juros.

Após o New Deal, com o evidente fracasso do modelo ARMs, o FRMs passou a ser mais adotado. Ao contrário do antigo sistema, as características desse eram em ser um financiamento de longo prazo e totalmente amortizado e cabiam as instituições de depósitos (Savings & Loans – S&Ls) oferecerem o produto. Na verdade, elas eram restritas a atividade de empréstimos aos consumidores. Os recursos dos empréstimos vinham dos depósitos feitos pela população. O grande problema para as S&Ls veio em 1970 quando o governo impôs um limite à taxa de juros oferecida por elas nos depósitos. Com o aumento da taxa de juros na década de 70, esse depósito perdeu atratividade, pois em instituições não regulamentadas, as taxas oferecidas eram superiores às oferecidas pela S&Ls. Portanto, o custo de financiamento das S&Ls aumentou ao mesmo tempo em que a receita delas, vindo do fluxo de pagamentos das FRMs, continuou constante. A solvência dessas instituições entrou em crise devido à falta de capitalização.

A resposta para essa crise foi a procura novamente pelo modelo ARMs. De fato, a partir da década de 80, este modelo passou a ser mais procurado já que com o declínio dos juros, o custo desse financiamento diminuía. Entretanto, os mais aversos ao risco acabavam por optar pelo FRMs pela maior previsibilidade de pagamentos e por ser mais barato que o ARMs quando analisada as opções que o FRMs dispunha. Logo, o ARMs teve sua demanda bastante limitada por ser considerado um financiamento mais caro. Uma maneira de ver o quão caro é o ARM em relação ao FRM é pela taxa cobrada. O gráfico a seguir, extraído do texto “Explaining the Housing Bubble” (LEVITIN e WATCHER (2010)), confirma que a taxa cobrada do ARM sempre foi mais cara que do FRM, e que em época de crise (a partir de 2007), essa diferença aumenta significativamente.

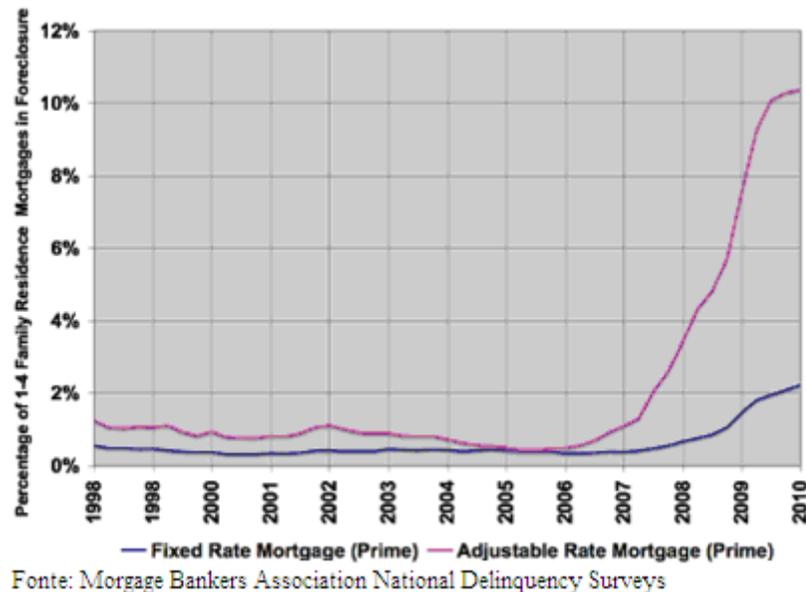


Gráfico 11: Evolução do financiamento imobiliário de acordo com tipo de pagamento

A segunda solução foi a securitização. A securitização consiste em um agrupamento de financiamentos imobiliários que são vendidos pela agência originadora para uma agência de securitização. Esta última adquire esse *pooling* através da emissão de dívidas á investidores que serão pagos pelo fluxo de caixa gerado pelo financiamento. Nos EUA, esse ativo é chamado de mortgage-backed securities (MBS). A comercialização desses ativos era feita no mercado secundário e transferiu o risco de default das S&Ls aos agentes securitizadores como as empresas de seguros e fundos de pensões, instituições que

conseguiam carregar um risco de longo prazo maior devido à característica de suas operações financeiras. O fluxo de saída de caixa no curto prazo é menor que nas S&Ls enquanto os depósitos são freqüentes, criando assim um colchão para as agências securitizadoras para suportar os riscos.

b. Da securitização à crise

Apesar de ter sido um dos motivos para a crise de 2008, a securitização é fundamental para a sustentação do financiamento imobiliário de longo prazo, com este baseado na taxa de juros fixa. De fato, a securitização data desde 1971. O mercado onde os financiamentos eram comercializados era composto por agências patrocinadas do governo (GSEs), como Fannie Mae e Freddie Mac, e pela Ginnie Mae.

A Ginnie Mae é uma agência do governo federal americano ligada à securitização de financiamentos realizados pela Federal Housing Administration (FHA) ou segurados pela Veterans Administration (VA). Já as GSEs eram entidades reguladas e tinham permissão de adquirir hipotecas apenas de acordo com os padrões que lhes eram impostos. Um dos padrões era que tanto a Fannie Mae e Freddie Mac atuassem no mercado nacional das hipotecas, assim, haveria uma diversidade geográfica que reduziria o risco embutido nelas. Com a securitização das hipotecas compradas, cabia as GSEs vender a outra instituição (um fundo, por exemplo) esse ativo, onde essa irá emitir um MBS para efetuar o pagamento às GSEs. Também caberia a elas o fluxo de pagamento de juros e do principal aos investidores de MBS. De maneira análoga, a Ginnie Mae também garantia o fluxo de pagamento dos MBS, mas apenas nas hipotecas efetuadas pela FHA e VA.

É importante ver o papel que essas instituições tinham nesse esquema de financiamento imobiliário. Na verdade, as três entidades tinham por função ligar os mutuários de longo prazo com base do modelo FRM (lado da demanda) com os detentores de capital (lado da oferta), representados por seguradores e fundos de pensões. O que tornava esse casamento ideal é que, ao contrário das S&Ls, os provedores de fundos não incorriam no problema de ter um passivo de curto prazo (por exemplo, os saques de depósitos nas S&Ls) e isso é importante quando o ativo é de longo prazo. Assim, não havia descasamento entre os dois. Isso se dá pela estrutura de negócio dos fundos de pensão e das seguradoras.

Em relação às operações realizadas pelas GSEs, por mais que se tentasse mitigar o risco, o risco nunca era zero. O risco incorrido pelas GSEs era o risco do mutuário se tornar inadimplente, ou seja, risco de crédito. Dado isso, a seleção das hipotecas era bastante criteriosa e as GSEs tinham incentivo a ter padrões de qualidade alta em relação ao crédito. Em uma primeira análise, parece que os investidores incorriam apenas o risco relativo à taxa de juros. Entretanto, isso só ocorreria no caso das GSEs garantirem o pagamento do fluxo de pagamentos mesmo no caso do mutuário se tornar inadimplente. Como as GSEs eram extramamente dependente do fluxo de pagamento do mutuário, os investidores na verdade incorriam dois riscos: o risco dos juros e de crédito. Como Fannie Mae e Freddie Mae eram entidades reguladas do governo, era implícito que o governo federal garantisse as securitizações feitas por elas. Logo, elas eram classificadas como praticamente livre de risco. Isso acabava por minimizar o risco de crédito aos olhos do investidor. Criava-se assim uma falha de informação, por mais fácil que ela fosse de se obter. O fato é que, enquanto as GSEs tinham um incentivo a respeitar e manter seu padrão de qualidade, o risco de crédito era minimizado e os investidores não incorriam nenhum risco adicional ao de juros.

No início da década de 90, uma nova e menos regulada forma de securitização começou a se difundir, com a entrada de novos participantes especializados em financiamento imobiliário e securitização, em grande parte composta por instituições privadas. São as *private label securitization* (PLS). O grande problema foi que com as PLS um novo mercado de hipotecas securitizadas se desenvolveu, porém sem mesma a qualidade de antes. Quando apenas as GSEs securitizavam, o padrão mínimo exigido por elas não incentivava bancos de investimentos a oferecer financiamento imobiliário de pior qualidade já que as GSEs não iriam comprá-las. O problema é que com novas instituições podendo securitizar, as PLS adquiriram um novo sentido. Mesmo sendo uma instituição regulada pelo governo, as GSEs tinham que reportar seus resultados e eram sujeitos à cobrança por um bom desempenho. Com o desenvolvimento das PLS, o mercado se tornou mais competitivo já que tanto as GSEs quanto os bancos de investimentos disputavam o mesmo nicho. Com o padrão de qualidade menor das PLS, isso acabou no futuro por forçar a redução na qualidade dos padrões das GSEs para que essas se mantivessem competitivas. Com o tempo, a competição entre as instituições, focada mais no ganho de curto prazo que

na sustentação de um mercado com qualidade mínima, acabou sendo prejudicial como veremos mais adiante.

As PLS funcionam exatamente como as MBS. Elas constituem um *pooling* de hipotecas que são securitizadas e depois vendidas a uma instituição (como fundo de pensão) que emite dívida para pagar as hipotecas. A diferença vem do fato de, ao contrário das GSEs, os patrocinadores das PLS não garantiam o fluxo de pagamento constante tanto de juros quanto do principal das PLS. Isto implicava que o investidor incorria tanto o risco de crédito quanto o risco de juros. No início do desenvolvimento das PLS, o risco não era grande porque, no *pooling* de hipotecas, os financiamentos eram maiores que o limite imposto às GSEs, formando as hipotecas *jumbo* como diz no texto “Explaining the Housing Bubble” (LEVITIN e WACHTER (2010)).

A qualidade do crédito também não se deteriorou rapidamente. Ela foi se dando aos poucos até porque os investidores não estavam familiarizados com o risco de crédito. Portanto, no começo, as PLS se desenvolveram com um risco de crédito menor, mas ainda maior quando comparado as MBS. Citando um dado do texto mencionado acima, de acordo com o MBS Basics (Nomura Fixed Income Research (2006)), desde 1992, apenas 0,5% das hipotecas jumbos tiveram perdas. Além disso, a existência de colaterais acabava por minimizar mais o risco caso o mutuário não pagasse.

Dada a boa qualidade inicial das PLS e da existência de colaterais, não foi difícil para as PLS obterem um bom rating de uma agência de risco. Entretanto, à medida que a qualidade dos créditos piorava, era preciso de mais artifícios para garantir um bom rating. Esses artifícios acabavam por tornar muito complexo a análise do sistema. Entre diversas práticas, o excesso de colaterais (*overcollateralization*) e spreads maiores (serve como proteção para períodos de não pagamento pelo mutuário) são um dos exemplos. A maior complexidade e não homogeneização das estruturas de negócios foram características que os agentes utilizaram para garantirem o rating das PLS, à medida que a qualidade dos créditos diminuíam.

Com as PLS, o nível de MBS aumentou significativamente. Extraído do *paper* “Explaining the Housing Bubble” (LEVITIN e WACHTER (2010)), os dois gráficos a seguir mostram a evolução de MBS por tipo de securitização (pública ou privada) e o *share* de MBS por securitizadora.

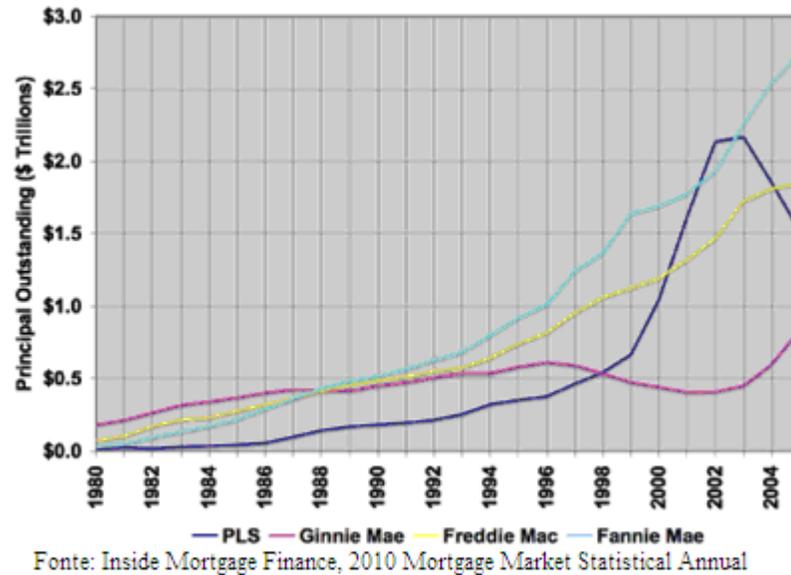


Gráfico 12: Evolução das modalidades de financiamento imobiliário

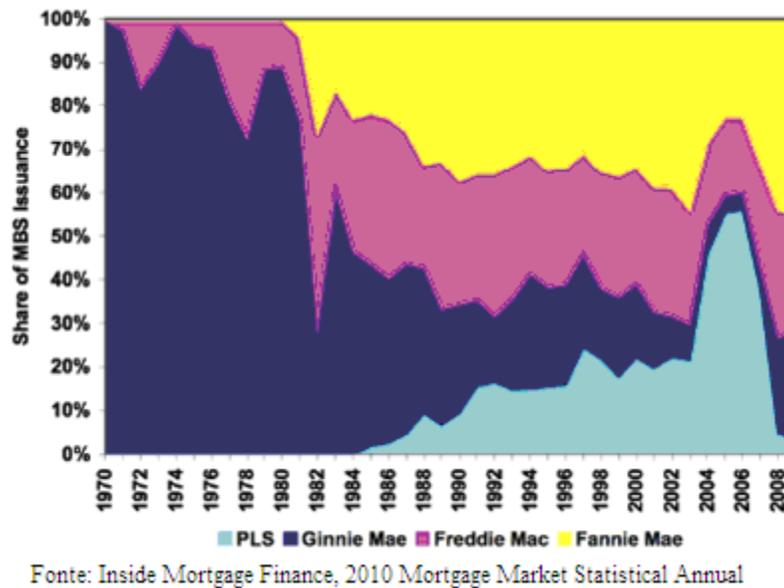


Gráfico 13: *Market share* de financiamento por tipos de securitização

A partir do primeiro gráfico, vemos que com a PLS, o nível de MBS aumentou significativamente a partir da década de 90. A maior base de pessoas elegíveis a concessão de crédito imobiliário foi um dos fatores para esse aumento de financiamento imobiliário nos EUA. Além disso, à medida que a qualidade do crédito era reduzida, maior se tornava a base e mais financiamentos eram contratados. Vale ressaltar, a partir do gráfico 14, que o

grande salto de PLS de menor qualidade (*nonprime*) se deu em 2004, quando o *share* das PLS passou de 22% em 2003 para 46% em 2004.

A época em que as PLS ganharam *share* foi marcada por um período de baixa taxa de juros que ajuda também a explicar o aumento de demanda por financiamento imobiliário já que ambos são significativamente correlacionados. Com a taxa de juros baixa, o refinanciamento imobiliário subiu, atingindo seu *boom* em 2003. Os dois gráficos a seguir do mesmo *paper* evidenciam a correlação.

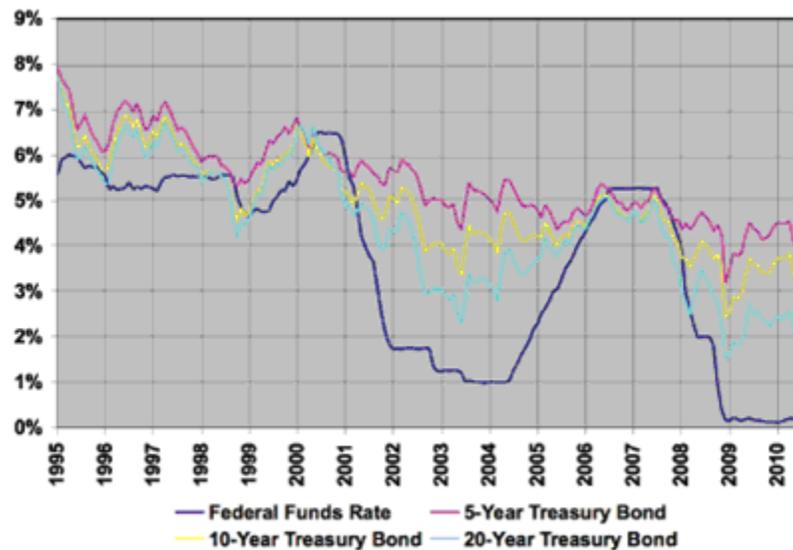


Gráfico 14: Evolução de taxa de juros americana

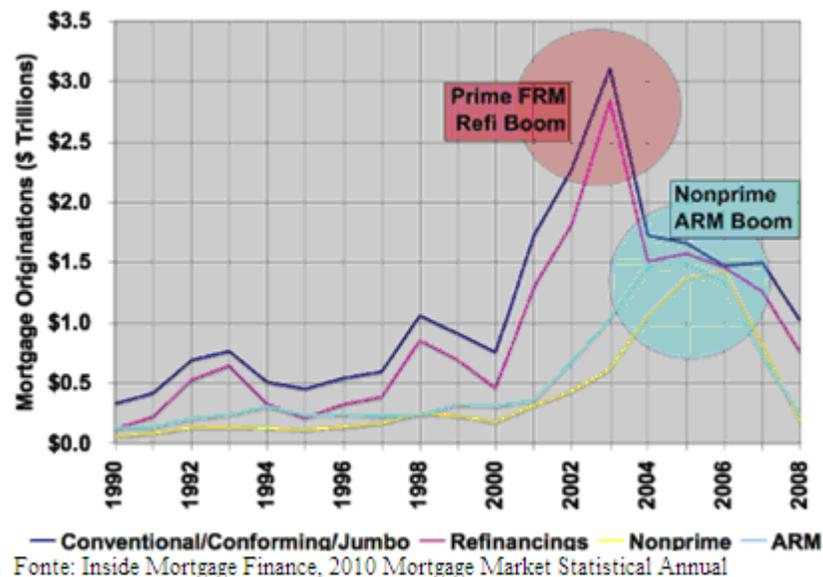


Gráfico 15: Progresso do refinanciamento e compra de novos financiamentos

A partir dos gráficos 15 e 16, vemos que o período de 2001-2003 foi um *boom* no mercado imobiliário, garantindo grandes lucros para as instituições que atuam no mercado. De fato, as políticas de remuneração adotadas pelas instituições desalinham os executivos com a visão dos investidores. Os executivos eram remunerados por volume transacionado e geração de lucro para a empresa, portanto, para eles a qualidade do crédito não estava no topo de suas preocupações. A visão imediatista dos executivos acabava por incentivar esses a partirem para créditos de pior qualidade e era isso o que eles faziam a cada vez que a base de pessoas de certo padrão chegava ao máximo. Eles diminuíam as exigências mínimas, atraindo um novo *pool* de pessoas, e recomeçava-se tudo de novo. Novos produtos foram outra estratégia adotada pelas instituições à medida que esses gerassem volumes, aumentando assim o lucro. O gráfico abaixo mostra como o volume de hipotecas aumentou a partir de 2001, com a combinação de juros baixa e novas instituições de securitização; um pequeno declínio em 2004, entretanto, ainda muito acima do nível de 2000.

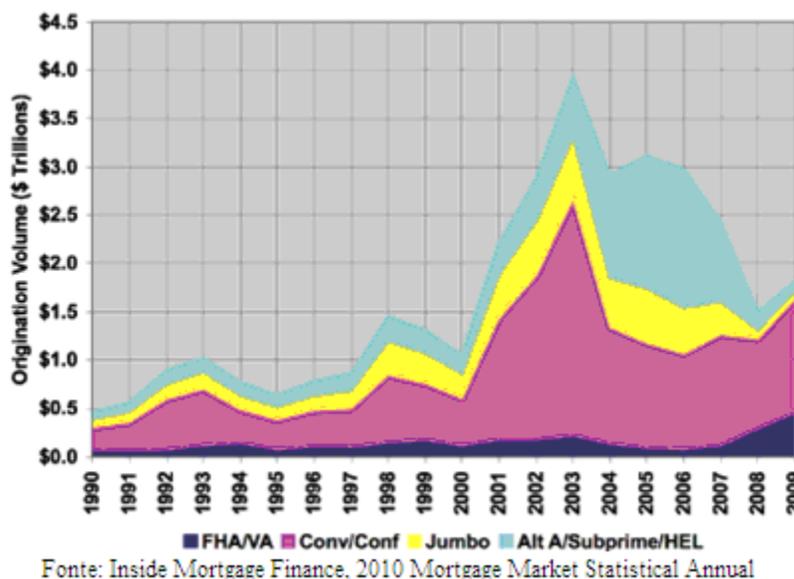


Gráfico 16: Evolução do volume de novos financiamentos por categoria

O tipo do produto também foi outro fator que passou a mudar. Produtos menos tradicionais passaram a ter mais apelo dado suas características pontuais, por exemplo, maior facilidade nos pagamentos iniciais ou custos indexados. Isso se traduziu por um aumento de produtos ARMs mesmo em um período onde a taxa de juros aumentava. Isto é

contraditório já que em um cenário de elevação de juros, o ARM é um produto com custo maior. A explicação para isso se basearia no fato de proprietários passarem a ver o imóvel estritamente como um investimento (sem o mix investimento/bem de consumo) como um papel da bolsa de valores. O baixo custo de entrada, a partir de um excesso de hipotecas mal precificadas, garantiria que os proprietários tivessem a alavancagem para tal investimento.

O aumento por esses produtos menos tradicionais ocorre a partir de 2004 que é quando o share de PLS se torna significativo, o que corrobora com a visão de uma diminuição dos padrões de qualidade. Ao mesmo tempo, as PLS menos tradicionais acabavam por permitir mais financiamento imobiliário. Como consequência direta, o nível de preços dos imóveis aumentou. Estes eram muitas vezes utilizados como próprio colateral, então, ao subir o valor do imóvel, estes eram incorporados aos padrões, que viabilizava mais crédito. O problema desse esquema é que ele presumia que a base de tomadores desses empréstimos continuaria crescendo, igual ao esquema de uma pirâmide. Sem essa expansão da base, o aumento do preço dos imóveis era insustentável, o que acaba por impossibilitar o refinanciamento pelos devedores, altamente alavancados, porque seu patrimônio perdia valor. O aumento de pagamentos mensais, corrigidos por uma taxa de juros que subia, comprometia ainda mais a capacidade de pagamento do trabalhador e o reconhecimento dessa dificuldade por parte das financiadoras de hipotecas, através de uma cessão de crédito, auto-realizou a expectativa de uma crise.

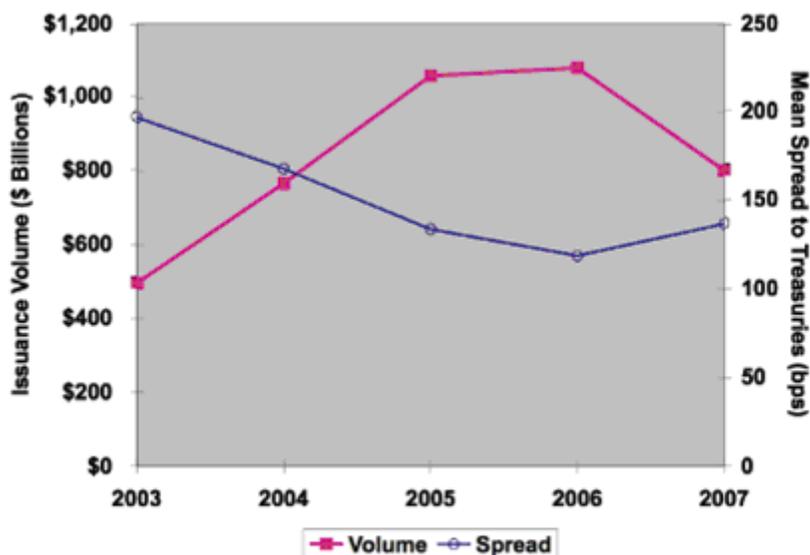
2. As explicações da bolha imobiliária

a. Ótica da oferta

Atribuir a bolha imobiliária americana a um só argumento, com certeza, não é factível. A formação da bolha, e seu eventual estouro, foram impulsionados por uma combinação de eventos. Podemos categorizar as teorias em dois tipos: a primeira classe é caracterizada por teorias do lado da demanda enquanto a segunda pelo lado da oferta.

O *paper* “Explaining the Housing Bubble” (LEVITIN e WACHTER (2010)) atribui um maior peso a bolha imobiliária pela teoria do lado da oferta. O texto discorre sobre o *trade-off* entre risco e retorno dos produtos menos tradicionais, que aumentaram em popularidade entre 2003-2004, de financiamento imobiliário como os ARMS (o ARMS é

um ARM híbrido, com taxa de juros fixa no início, mas seguido por taxas variáveis). Com o uso de artifícios e aumento da complexidade dos produtos, o risco desses ativos cresceu. Portanto, era de se esperar que as pessoas exigissem retornos maiores ao adquirir o ativo. Entretanto, isso não foi o observado. As pessoas aceitavam os produtos mais arriscados, mas não com retornos maiores. Isso é evidenciado pela relação do spread entre os produtos PLS com as *Treasuries*, ativo considerado *risk-free*.



Fonte: Manuel Adelino, "Do Investors Rely Only on Ratings? The Case of Mortgage-Backed Securities" at 42 (2009)

Gráfico 17: Trajetória da emissão de financiamento privados e o *spread* médio deste com a Treasury

O gráfico acima mostra que o volume de PLS cresce entre 2003-2006 e o prêmio de risco das PLS diminuíram a partir de 2003. Outra evidência que corrobora com essa visão é que o yield das PLS, com *rating* AAA, estava abaixo do yield de bonds de empresas de *rating* AAA, o que mostra que a demanda por PLS era maior, mesmo com o fato dos bonds não incorrerem no risco de juros, presente nas PLS.

Por mais que o financiamento imobiliário se tornou relativamente mais barato a partir de 2003, o risco da transação não necessariamente diminuiu. A combinação do spread menor das PLS e do maior volume das mesmas implica que houve um deslocamento da curva de oferta para fora. A curva de demanda pode também ter se deslocado para fora dada a exuberância irracional dos consumidores, que buscavam novos financiamentos para

adquirir novos imóveis a preços mais elevados. De qualquer maneira, a variação do deslocamento da curva da oferta foi maior que o da demanda porque o spread da PLS diminuiu mesmo com a oferta maior. Graficamente, o que foi visto era o seguinte:

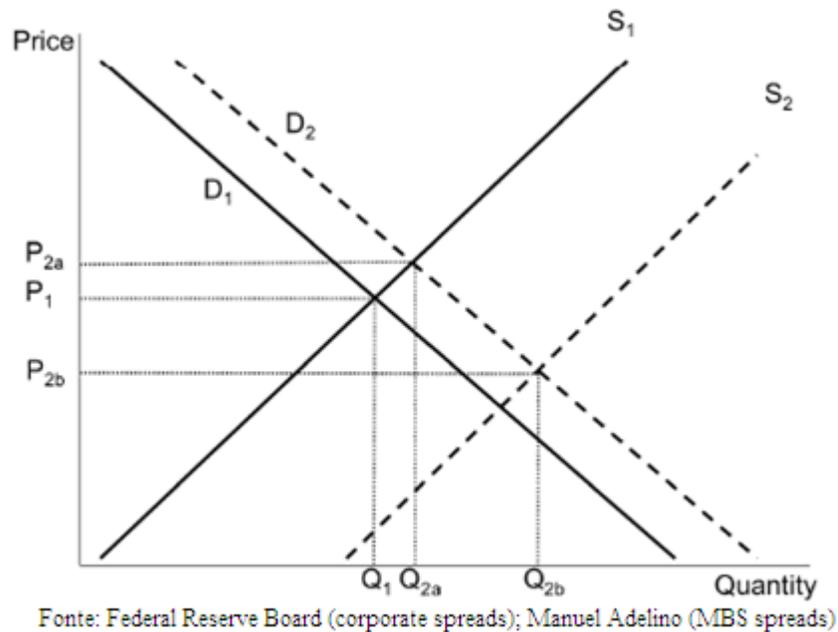


Gráfico 18: Impactos nas curvas de oferta e demanda de financiamento imobiliário

Como dito anteriormente, na visão do *paper* citado acima, o barateamento relativo do financiamento imobiliário, combinado com uma oferta maior de PLS mal precificadas devido à alta complexidade dos produtos pelo uso excessivo de artifícios (tornando os produtos não homogêneos), provocou uma distorção na relação tradicional de risco/retorno: os ativos se tornaram mais arriscados, mas o retorno exigido por eles era menor.

b. O porquê da má precificação?

A oferta maior de crédito imobiliário mal precificado tem como uma de suas principais causas a mudança de um mercado de securitização regulado (com as MBS) para um desregulado (com as PLS). A pior qualidade de crédito por si só não poderia atribuir o mesmo *rating* AAA tanto para as MBS quanto para as PLS. As hipotecas menos tradicionais permitia a expansão da base de tomadores o que, por consequência, aumenta a securitização. O incentivo errado dos agentes que trabalhavam em agência de financiamento imobiliário também aumentava mais o volume de hipotecas emitidas, reforçando o crescimento da securitização. Além disso, os produtos eram heterogêneos e de

grande complexidade também o que impediu os investidores de precificar corretamente o risco imbutido nas PLS. Como dito antes, as PLS contém tanto o risco de juros quanto de crédito. A evidência clara dessa má precificação se dá no fato deles não exigirem um spread maior por incorrerem maiores riscos. Isso tudo gerava uma grande assimetria de informações porque o preço não representava os riscos e custos verdadeiros e havia uma grande ineficiência de alocação de recursos. Logo, os agentes que conseguiam obter as informações ocultas ou “perdidas” no complexo processo de securitização acabavam tirar proveito sobre aqueles que não as detinham. As falhas de informações ocorriam tanto no mercado de empréstimo imobiliário (tanto pelo lado do tomador quanto do credor) quanto no mercado das MBS (tomadores e credores de hipotecas possuíam melhor qualidade de informações sobre as agências securitizadoras).

Outro aspecto importante dessa precificação errônea dos ativos pode ser atribuído as agências de *rating*. Muitos investidores confiavam na capacidade delas de obterem as informações corretas e atribuírem um *rating* que condizia com a qualidade do ativo. Muitos apontaram como causas dessa ineficiência a falta de punição às agências quando atribuído um *rating* errado e incentivo de preservar sua reputação no longo prazo. Seguindo essa lógica, o agente era incentivado a procurar uma agência de *rating* que lhe garantiria o melhor nível de qualidade para o seu ativo. No caso das PLS, essas representavam cerca de 40% da receita de uma agência de *rating*, logo havia também uma pressão nelas de atribuir uma qualificação boa, mesmo implicando em ajustes forçados. Mesmo no melhor dos casos, quando a agência havia todo tipo de informações dos créditos imobiliários, era difícil atribuir um *rating* dada à complexidade dos produtos. As agências não tinham capacidade de análise. A má qualidade de *rating* dos ativos teve um grande papel em criar ilusões de rentabilidade aos investidores.

Além dos motivos já citados, a expansão do produto chamado *collateralized debt obligation* (CDO) foi outra razão para as falhas desenvolvidas no sistema. CDO implica em securitização de PLS, ou seja, é uma resecuritização. Com esta prática, ao agregar PLS de menor qualidade, criava-se um CDO de maior qualidade, com alavancagem maior. A resecuritização podia não parar neste ponto. Os CDOs de baixa qualidade podiam ser resecuritizados tornando-se ativos de melhor qualidade. A resecuritização só tornava o processo mais complexo e aumentava as assimetrias de informações. Todos os motivos

para a má precificação do crédito imobiliário e dos ativos lastreados neles formaram um conjunto de fatores que foram agravados pela alavancagem que os investidores ofereciam ao sistema, em troca de taxas baixas.

c. Ótica da demanda

As teorias do lado da demanda são diversas, mas o consenso sobre a capacidade de explicar a bolha imobiliária americana é baixo. No *paper* “Explaining the Housing Bubble” (LEVITIN e WACHTER (2010)), os autores citam três teorias. A primeira foi desenvolvida por Robert Shiller. De acordo com ele, a bolha teria sido causada pela exuberância irracional do consumidor. Isto implica que os consumidores acreditavam que o preço dos imóveis continuaria apreciando. Então, se compraria um imóvel mais por motivo especulativo. A existência de exuberância irracional não é questionada, porém uma sua limitação é que ela não explica o porquê dos spreads das PLS diminuírem.

Outra teoria, elaborada por Markus Brunnermeier e Christian Julliard, atribui à incapacidade do consumidor de antecipar inflação como razão para criação da bolha. De acordo com eles, o consumidor não sabe distinguir entre variação de taxa de juros real e nominal e sua relação com o valor do aluguel. Assim, em períodos de inflação decrescente, o consumidor acaba por sobrestimar o valor do imóvel. Como na teoria de Shiller, esta não consegue explicar o movimento dos spreads.

Por último, a terceira teoria enfatiza a variação da valorização dos imóveis de acordo com a localização geográfica. No caso dos EUA, houve cidades como Detroit e Cleveland que não apresentaram sinais de bolha. A idéia, desenvolvida por Edward Glaeser, Joseph Gyourko e Albert Saiz, argumenta que a diferença nas valorizações dos imóveis varia de acordo com a elasticidade de oferta de imóveis. Devido a leis ambientais ou projetos urbanos, certas cidades apresentam menos espaço de crescimento para novos empreendimentos. Assim, nessas localidades, um aumento da demanda resultaria apenas em um aumento no nível de preços. Essas localidades apresentariam, portanto, uma maior volatilidade nos preços dos imóveis e estariam mais propensas à formação de bolha. Na verdade, a teoria não explica o porquê da criação da bolha, apenas o porquê da valorização não ser uniforme em todo o país. Outro problema é que, de acordo com os dados, cidades com maior elasticidade de oferta de imóveis registraram as maiores valorizações (ex: Phoenix e Las Vegas) o que contradiz a teoria desenvolvida.

IV. O caso do Rio de Janeiro

1. A nova era carioca

De fato, o Rio de Janeiro vem vivendo uma época muito mais gloriosa que antigamente. A capital carioca ficou por muito tempo sob regimes políticos que não ajudaram no seu desenvolvimento sustentável. Uma questão relevante, e que acabou denegrindo a fama da cidade mundialmente, é a violência registrada na cidade. O desenvolvimento do tráfico de drogas nas favelas e seu fortalecimento, assegurado por falta de políticas de contenção, tornou a cidade mais perigosa, o que resultou em muitos investimentos serem transferidos para outras regiões ou cancelados. A corrupção se alastrou e fincou base em praticamente todas as esferas dos órgãos públicos, indo do escalão mais baixo até o mais alto, passando pela polícia, o que só contribuiu para a ineficiência dos mesmos que foram postos ali para o bem da cidade. Através dos *royalties* do petróleo, a cidade e o Estado pareciam ter a oportunidade de “virar o jogo”, mas a corrupção tira ainda muita parte do ganho da sociedade. A cidade, como muitos já disseram, pareceu ter ficado de lado, vítima da corrupção e dos interesses privados de poucos. A consequência visível dessa combinação de fatores negativos foi a falta de segurança, de infraestrutura, o abandono de políticas públicas em áreas como educação e saúde, o que resultou na degradação da cidade como um todo.

Entretanto, isto parece ter mudado drasticamente nos últimos anos. O alinhamento das três esferas públicas (federal, estadual e municipal) tem garantido bons frutos para a cidade do Rio de Janeiro. Como o Brasil está em destaque no cenário mundial, o Rio vem aproveitando e apresenta hoje um nível de investimentos hoje nunca visto antes. Os investimentos são dos mais variados, tanto em indústria quanto na origem do capital. A quantidade de empresas internacionais querendo aproveitar o *boom* brasileiro é grande e do Rio se apresenta como um dos principais destinos já que é o segundo maior centro de consumo do país.

A redução da violência tem contribuído muito para esse fluxo. Com a implementação do projeto da Unidade de Polícia Pacificadora (UPP) em inúmeras favelas, a força do tráfico de drogas vem sendo expulsa da cidade. O projeto, abraçado por todos os segmentos da sociedade, traz de volta uma parte da sociedade que vivia marginalizada e também vítima do tráfico. O *boom* econômico acaba por gerar empregos para esses que são

incorporados a sociedade como deveriam ser. A relevância desse projeto é enorme no que tange a atração de novos investimentos. Isto se vê na repercussão mundial dessa iniciativa.

A combinação do crescimento econômico, a redução da violência e o alinhamento das três esferas públicas, por si só, já explica os novos tempos vividos pelo Rio de Janeiro. Entretanto, outros fatores reforçam essa idéia. As escolhas do Rio como sede dos Jogos Olímpicos em 2016 e do Brasil para a Copa do Mundo de 2014 são marcos dessa nova era. O nível de investimento necessário para atender esses dois eventos esportivos irá melhorar muito a qualidade de vida do carioca.

2. O boom carioca

Como dito anteriormente, a valorização dos imóveis na cidade do Rio de Janeiro foi a maior observada. Só nos últimos 12 meses, essa valorização é de 44% contra um aumento do IPCA de 6% no mesmo período. A diferença significativa de 15 pontos percentuais com a cidade de Belo Horizonte, a segunda cidade com a maior valorização dos últimos 12 meses, é outra característica que destaca o caso da capital carioca das demais cidades. O porquê dessa valorização tão rápida vem promovendo debates entre especialistas sobre a sustentabilidade dela.

Só no ano de 2011, o aumento no preço dos imóveis no Rio de Janeiro é de 16% contra um IPCA de 3,7% no mesmo intervalo. Quando analisado um intervalo maior, a diferença é ainda mais gritante. Desde a criação do índice FIPE Zap, em janeiro de 2008, a valorização dos imóveis do Rio de Janeiro atinge a marca de 120,2% frente um IPCA acumulado de 20,7%. É praticamente o sonho de qualquer investidor ter esse retorno. A cidade São Paulo também apresenta uma valorização significativa de 96% no mesmo período e Belo Horizonte viu seus imóveis apreciarem em 46%. Novamente, se constata a discrepância entre esses valores.

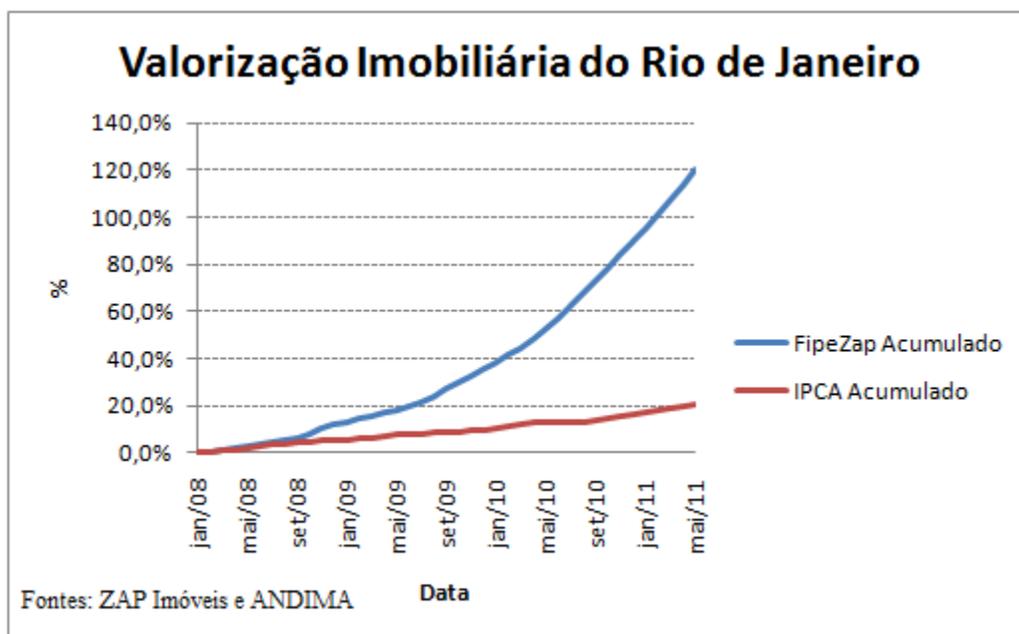


Gráfico 19: Evolução do índice FIPE Zap Acumulado do Rio de Janeiro frente ao IPCA de 2008 a 2010

Sem dúvida, o *boom* da economia brasileira nos últimos anos explica parte dessa valorização. A economia em pleno vapor, a taxa de desemprego em níveis histórico de mínima, a atração de novos investimentos fazem que centros brasileiros apresentem uma forte apreciação no preço dos imóveis. É a lei da demanda e oferta. Essa combinação de fatores positivos, acoplada ao fato do Brasil ainda apresentar um déficit habitacional grande, gera uma demanda maior, por exemplo, por terrenos pela indústria e por imóveis próprios por parte da população. A questão da tradição brasileira ainda de comprar um imóvel para morar (de acordo com o fundamento do imóvel) reforça ainda mais esta última visão. Isto ocorre porque muitos ainda estão lutando para ter seu primeiro imóvel, o que é bem diferente do caso dos EUA no pré-crise, onde o déficit habitacional era mais baixo e muitos estavam adquirindo imóveis mais por motivos especulativos. O porquê dessa dificuldade maior em adquirir um imóvel no Brasil pode ser explicado pelas condições de crédito imobiliário comparado com os países desenvolvidos.

3. A transformação nas condições de crédito de imobiliário

As condições de crédito imobiliário são fortemente correlacionadas à estabilidade econômica do país. Após períodos conturbados nas décadas de 80 e 90, o Brasil apresenta hoje uma estabilidade muito maior. O sucesso dele na crise de 2008 é um exemplo disto. Logo, apenas recentemente, as condições de crédito puderam mostrar sinais de melhora e se tornar mais acessíveis para a população. Mesmo assim, ainda há uma grande parcela que não é elegível nas condições atuais. O desenvolvimento do SFI é importante para aumentar essa base.

Ao contratar um financiamento imobiliário, há certos fatores que são determinados ao mutuário. Estes são a taxa de juros cobrada (a taxa de juros nominal somada a Taxa Referencial (TR)), o prazo de pagamento e o valor de entrada necessário (percentagem em relação ao preço do imóvel). Os financiamentos realizados pela CEF adotam o Sistema de Amortização Constante (SAC) como plano de amortização de empréstimos. Por esse método, o principal da dívida é reembolsado em parcelas de amortização iguais. Portanto, pelo SAC, as prestações são decrescentes porque a despesa com juros diminui a cada prestação.

As principais mudanças dessas variáveis de 2008 até 2011 são expostas na tabela seguinte.

	2008	2011
Taxa de Juros a.a	12% + TR	8,6604% + TR
Valor da Entrada	20%	15%
Prazo (mês)	240	360

Fonte: Caixa Econômica Federal

Tabela 2: Mudanças nos fatores de financiamento imobiliário entre 2008 e 2011

O que podemos ver é que as condições foram suavizadas, melhorando, assim, a capacidade de pagamento dos mutuários. A queda da taxa e juros, a diminuição do valor de entrada e o prolongamento do prazo permitem que o peso da prestação no orçamento mensal seja reduzido. Como a Caixa limita que a despesa com prestações não passe de 30% da renda mensal, essas medidas permitem que novos trabalhadores sejam elegíveis a adquirir o financiamento. A questão é que esse aumento da base provoca um aumento na demanda por imóvel, logo, o preço do mesmo sobe. Além disso, como atualmente o Brasil

confere um período de prosperidade, o mesmo tomador de empréstimo nas condições de 2008 pode, hoje, adquirir um imóvel de preço mais alto. Isto também contribui para a valorização vista recentemente.

Consideremos um indivíduo comprando um imóvel de R\$ 300 mil, no Rio de Janeiro em 2008. De acordo com as condições de financiamento da época, o valor da primeira prestação, a mais cara, seria de R\$ 3.277,31. A mesma pessoa, caso fosse adquirir um imóvel hoje, pagaria R\$ 2.479,42 de primeira prestação. É clara que o devedor possui um menor custo hoje do que em 2008. O valor da prestação cai 24,3%. Entretanto, supondo que a renda do mesmo tenha seguido estável até hoje, esse pode pagar um imóvel cuja primeira parcela, sob as condições atuais, seja igual a R\$ 3.277,31. Isto acaba aumentando o preço do imóvel que este pode financiar.

A primeira prestação é igual à soma da amortização e da despesa com juros referentes ao período. No SAC, a amortização é igual ao valor do financiamento, dividido pelo período de pagamento. A despesa com juros pago na primeira prestação é referente ao saldo devedor do período anterior, nesse caso, é igual ao valor total a ser financiado. Logo, matematicamente, temos a seguinte equação, onde:

- X é o valor do imóvel
- Y é o valor do financiamento
- r é a taxa de juros ao mês

$$1^{\circ} \text{ Prestação} = \text{Amortização } 1 + \text{Juros } 1$$

$$1^{\circ} \text{ Prestação} = \frac{X}{360} + Y$$

$$1^{\circ} \text{ Prestação} = \frac{X}{360} + r \times (85\% \times X)$$

$$1^{\circ} \text{ Prestação} \times 360 = X + r \times 360 \times (85\% \times X)$$

$$1^{\circ} \text{ Prestação} \times 360 = X \times [1 + r \times 360 \times 85\%]$$

$$\text{Logo, } X = \frac{1^{\circ} \text{ Prestação} \times 360}{[1 + r \times 360 \times 85\%]}$$

$$\text{Substituindo pelos valores, temos: } X = \frac{3.277,31 \times 360}{[1 + 0,95\% \times 360 \times 85\%]}$$

$$\text{Então, } X = \text{R\$ } 377.509,17$$

A partir do cálculo acima, vemos que o mesmo tomador pode em 2011 financiar um imóvel 25,9% mais caro que antigamente. Logo, isto tende a aumentar o nível de preços do mercado em si. O que salta aos olhos é grande diferença entre esse valor e a valorização de 120% dos imóveis no Rio.

As mudanças feitas nos parâmetros do financiamento, principalmente no que diz respeito à taxa de juros e ao prazo de pagamento, explicam uma parte do aumento no valor dos imóveis. Essas mudanças diminuíram o custo de adquirir a casa própria, ao tornar as prestações mais viáveis a uma ampla parte da população. A absorção dos novos entrantes da base traduziu – se em um aumento de preços. O que é de se esperar já que no curto prazo, a oferta de imóveis tende a ser fixa. De fato, era de se esperar um aumento no valor dos imóveis dado as variações feitas no sistema.

Entretanto, vemos que a valorização dos imóveis do Rio ultrapassa significativamente a alta promovida por essas mudanças. Outros fatores podem responder por essa discrepância. Consideramos que a renda do mesmo tenha se mantido estável durante o período, porém essa pode ter aumentado também dada as circunstâncias vividas

pelo país recentemente. Com a taxa de desemprego em níveis de mínima histórica, é de se esperar que, provavelmente esses novos tomadores tenham computado ganhos reais no salário. Por estarem na ponta mais baixa de nível salarial, estes são os primeiros a sentirem os impactos positivos de uma economia em crescimento ao invés de uma pessoa na ponta oposta. Combinando um salário maior e a nova condição de financiamento, a valorização dos imóveis tende a superar a apreciação de 25,9%, referente ao caso onde apenas às condições de crédito variaram.

Para saber se a trajetória do boom imobiliário, vivido pelo Rio nos últimos anos, é sustentável ou não, deve se responder a seguinte pergunta: Quais outras variáveis explicam essa diferença de, aproximadamente, 100 pontos percentuais? Há outros fatores que representa a melhora das condições vivida pelo Brasil ultimamente, o que se traduziria em um aumento de demanda, justificando a apreciação imobiliária. Entretanto, a grande discrepância entre elas reforça a idéia que a valorização tenha sido excessiva demais, se descolando de seus fundamentos, tornando – se insustentável no longo prazo.

V. Conclusão

O déficit habitacional no Brasil ainda é um grande problema no Brasil. Por mais que o governo tenha abraçado a causa, novos programas continuam a ser desenvolvidos. Um exemplo recente foi o lançamento do segundo programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV2). Entretanto, ainda há muito a se fazer nesta questão.

A primeira limitação que surge quando falamos de financiamento imobiliário no Brasil é referente aos recursos. Ainda hoje, a maior parte do crédito imobiliário é realizada por instituições públicas, sendo a Caixa Econômica Federal (CEF) a maior. No Sistema Financeiro de Habitação (SFH), a maior parte dos recursos vem do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). O problema é que esses recursos são escassos para atender a demanda por habitação. Vimos que o descasamento entre a captação de recursos e o volume de financiamento realizado marcou toda a década de 2000. Hoje, já existem especulações de quando estes recursos irão secar; alguns projetam o fim para 2012 enquanto outros para 2015. Em geral, a maioria acredita que esses recursos irão acabar em até 5 anos.

Atualmente, por regras instituídas pelo governo, bancos privados operam no mercado de crédito imobiliário, porém ainda é muito aquém do que eles podem. O Banco do Brasil toma a dianteira de bancos como Itaú e Santander. O que reforça a idéia que os órgãos públicos carregam este mercado. Apesar de ser um tema delicado, ainda mais depois do estouro da bolha imobiliária americana, a securitização surge como a melhor alternativa para impulsionar o financiamento imobiliário. O desenvolvimento do Sistema de Financiamento Imobiliário é vital na luta do Brasil contra o déficit habitacional. Ao mesmo tempo, a regulação dele pelo governo federal é indispensável. Com os incentivos corretos, pode se impulsionar o mercado de crédito imobiliário, minimizando erros que ocorreram em outros países.

Como dito acima, securitização hoje é uma palavra temida por muitos. A crise dos Estados Unidos (EUA) em 2008 foi o resultado de um excesso de oferta de crédito, onde se exigia retornos cada vez menores, por um ativo cada vez mais arriscado. A relação entre risco e retorno havia sido comprometida. Isto foi gerado pelas distorções que surgiram com a desregulamentação do sistema, gerando uma competição feroz entre bancos privados e instituições públicas (Fannie Mae e Freddie Mac e Ginnie Mãe), na busca pelo maior

volume, logo, pelo maior bônus, utilizando artifícios para mascarar a pior qualidade dos ativos em questão. A complexidade dos produtos não permitia que investidores mensurassem o risco do ativo que estavam comprando. Além disso, o excelente *rating* garantido por agências de risco tornavam estes ativos tão seguros quanto à *treasury* americana, o que fez muitos aprenderem, da pior maneira, que essas agências também possuem limitações próprias.

A competição observada entre as instituições públicas e privada nos EUA acabou por aumentar a base de tomadores elegíveis, mas penalizou na qualidade dos padrões exigidos. Essa queda da qualidade do *pool* ainda não é observada no Brasil devido à falta de competição e pelo fato da CEF possuir um nível de exigência mínimo alto, o que diminui o risco de *default* por parte dos devedores. Com o processo de securitização, é importante ficar atento a este nível de exigência para não comprometer o benefício gerado pela sua adoção.

A crise do EUA foi a maior da década de 2000, mas seus efeitos no Brasil foi limitado quando comparado a outros países. De fato, o Brasil vem vivendo um momento de prosperidade econômica, estabilidade política e de maior importância no cenário mundial. Isto tudo resultou em uma queda dos juros ao decorrer da década, o que é relevante dado a relação entre este e o financiamento imobiliário. Além disso, a estabilidade do país permitiu que o mesmo se desenvolvesse. Em época de crise, devido ao fato do financiamento ser de longo prazo e corrigidos por indexadores, um descompasso entre o valor a ser pago e a correção salarial compromete a capacidade de pagamento do devedor. Portanto, um cenário como o apresentado hoje pelo Brasil é crucial. Apesar de o financiamento imobiliário corresponder cerca de 4% do PIB, o que é baixo quando comparado a países desenvolvidos, ele vem aumentando significativamente.

As conquistas econômicas, sociais e políticas vividas pelo Brasil hoje em dia o colocaram em destaque mundialmente. A retração das economias desenvolvidas, acoplada com as pungentes economias emergentes, direcionou muitos recursos para os países do BRIC. O Brasil apresenta hoje um nível de investimentos estrangeiro nunca visto antes. Somando a isso, o fortalecimento da economia interna trouxe uma parcela da população que por muito tempo ficou a margem. A combinação destes fatores com a política do

governo federal em acabar com o déficit fiscal, com programas como MCMV, fez com que a demanda por imóveis aumentasse enquanto a oferta, no curto prazo, não se alterou.

Em todo o país, se viu uma valorização imobiliária de 2008 até 2011. O que surpreendeu a muitos foi a sua intensidade em um período tão curto. O caso mais extremo foi o visto na cidade do Rio de Janeiro. A valorização imobiliária em três anos foi de 120% enquanto o IPCA avançou 20%. Essa exagerada alta acabou por virar debates entre especialistas a respeito do seu fundamento. Se a valorização for a consequência de uma melhora na condição econômica na vida das pessoas, os fundamentos estariam sendo respeitados, o que seria sustentável. O problema é se essa alta fosse um reflexo de um movimento especulativo, gerando uma alta de preços artificial, culminando com o estouro de uma bolha.

O Rio de Janeiro apresenta certas características que já o tornam propício a um *ticket* alto para os imóveis. Dado a história de como a cidade se formou, hoje, o Rio possui uma limitação geográfica única: de um lado, é o mar e do outro, são as montanhas. Isto reduz o espaço possível para uma expansão da cidade. O fato de a zona sul ser uma área segura, com bons serviços e concentrar uma grande parte das atividades da cidade, os bairros que a compõem são susceptíveis a uma valorização maior quando comparado a bairros onde há espaço como a zona oeste. De fato, a apreciação apresentado pelo metro quadrado de bairros da zona sul como Ipanema ou Flamengo foi maior que da Barra da Tijuca.

Entretanto, como dito anteriormente, a apreciação dos imóveis foi atingiu a todos. Logo, as características específicas tendem a responder por parte da alta. A valorização deve ter sido influenciada por um fator comum a todas as áreas. A proposta do trabalho foi tentar ver o quanto essa alta nos imóveis carioca pode ser explicada pelas mudanças nas condições de financiamento imobiliário. Como vimos, hoje em dia, o mutuário possui uma taxa de juros menor e um prazo maior de pagamento. Estas duas variáveis impactam significativamente o valor das prestações que esse deve pagar para quitar sua dívida. Como a Caixa limita que o valor da prestação não ultrapasse 30% da renda mensal, as novas condições suavizam o peso da dívida. Além disso, outra variável que mudou afetando positivamente a capacidade de pagamento do tomador foi a redução do valor de entrada a ser dado ao comprar um imóvel. Hoje, este valor é 15% do valor do imóvel.

Vimos que essas novas condições permitiam que o devedor adquirisse um imóvel, aproximadamente, 26% mais caro. Considerando a economia aquecida brasileira, com taxas de desemprego baixa, é de se esperar ao menos que a capacidade de pagamento do tomador tenha se mantido a mesma. Agora, com novas condições de financiamento, este pode adquirir um apartamento 26% mais caro que antes. Então, para o caso do Rio de Janeiro, vemos que da apreciação imobiliária de 120%, uma parte pode ser explicada pela melhora nas taxas e prazos cobrados atualmente.

O que ressalta aos olhos é a grande discrepância entre esses dois valores. Logo, existem outros fatores que ajudam a explicar a valorização excessiva para os imóveis cariocas. Alguns fatores podem ser em relação a questões fundamentais da condição econômica dos tomadores, mas é difícil acreditar que toda essa diferença seja baseada em argumento sólidos. É de se esperar que algumas pessoas sejam contaminadas pela “exuberância irracional”, querendo aproveitar essa alta de preços para especular e auferir lucros. Este argumento é falho porque não se pode comprar um ativo apenas com a convicção que o valor deste não irá parar de subir. O descolamento do fundamento do ativo é o que cria bolhas. É exatamente essa especulação que torna perigoso a alta imobiliária, pois ela não é sustentável no longo prazo.

O reconhecimento da existência de uma bolha por si só não reduz as complicações. Como visto no caso japonês, onde o governo percebeu que havia uma bolha, promovida pela combinação de uma política monetária frouxa e de facilidade de crédito. Em reação, o governo tomou suas medidas restritivas com redução de crédito e aumento de juros, na expectativa que os preços voltassem suavemente ao seu “valor justo”. Entretanto, o mercado colapsou e o país entrou em recessão. Como referenciado no paper “Bubbles in Asset Prices” (BURTON (2010)), é muito difícil deixar o ar escapar gradativamente de uma bolha.

Em suma, a diferença significativa entre a apreciação imobiliária do Rio de Janeiro dos últimos três anos com a valorização possível, justificada pelo aperfeiçoamento das condições de financiamento, nos faz crer que há algo a mais por trás dessa alta e que não esteja ligada a melhoria de fundamentos econômicos. A euforia da parte de alguns pode ter sido excessiva e isso implicaria, no longo prazo, em uma correção dos níveis atuais, trazendo os imóveis aos seus “valores justos”. A intensidade dessa correção está ligada ao

quanto às irracionalidades, promovida pelos especuladores, representam nessa alta. A falta de uma base de dados completa, precisa e confiável dificulta ainda mais encontrar a resposta desse fenômeno.

VI. Referência Bibliográfica

BELLI, C., “Falta de escritórios coloca São Paulo e Rio entre as mais caras do mundo”, *Jornal Valor Econômico*, 12/04/2011.

CARNEIROS, D. C. e VALPASSOS, M. V. F., 2003. “Financiamento à habitação e instabilidade econômica”, Ed. FGV, 1ª Edição.

COTIAS, A., “Poupança pode secar já em 2012”, *Jornal Valor Econômico*, 26/05/2011.

GIAMBIAGI, F. e NASCIMENTO, M. M., 2008. “Prestações da Casa Própria com Diferentes Taxas de Juros e Crédito Imobiliário: Exercícios de Simulação”.

LEVITIN, A. J. e WACHTER, S. M., 2010. “Explaining the Housing Bubble”, Research Paper nº 10-15, University of Pennsylvania Law School.

MALKIEL, B. G., 2010. “Bubbles in Asset Prices”, Working Paper nº200, Princeton University.

MOURA, P., “Febre de compra de imóveis no Rio”, *Jornal Valor Econômico*, 12/05/2011.

NAPOLITANO, G., “A maior alta do mundo”, *Revista Exame*, 18/05/2011.

SAMANEZ, C. P., “Matemática Financeira – Aplicações à análise de investimentos”, Ed. Pearson Prentice Hall, 4ª Edição.

Fonte de dados para os gráficos:

- www.fipezap.com.br – Zap Imóveis
- www.bcb.gov.br – Banco Central do Brasil
- www.caixa.gov.br – Caixa Econômica Federal
- www.andima.com.br - ANDIMA