# PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

#### MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

## ANÁLISE DA ATUAL VALORIZAÇÃO DO MERCADO IMOBILIÁRIO NO BRASIL

**RODRIGO MACHADO SANTOS** 

N° DE MATRÍCULA: 0712383

ORIENTADOR (A): MARIA DE NAZARETH MACIEL

## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

#### MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ANÁLISE DA ATUAL VALORIZAÇÃO DO MERCADO IMOBILIÁRIO NO BRASIL

\_\_\_\_\_

#### RODRIGO MACHADO SANTOS

N° DE MATRÍCULA: 0712383

ORIENTADOR (A): MARIA DE NAZARETH MACIEL

"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".

**DEZEMBRO DE 2011** 

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor"

#### Agradecimentos

Agradeço, especialmente, ao meu avô, Carlito, pelo exemplo de vida e amigo que foi. Saudades eternas.

Agradeço aos meus pais, Carlos e Marcia, pela educação, carinho, amor e suporte que me proporcionaram as oportunidades de crescimento, e as minhas irmãs, Paula, por ter me aturado durante todos esses anos, e Ágatha, por trazer felicidade às nossas vidas.

As minhas avós, Dirce e Oneide, por me ensinarem os valores da vida.

Ao meu tio, Marco, e minha madrasta, Cynthia, pela preocupação com minha saúde e motivação por uma vida mais saudável.

Aos meus amigos pessoais e colegas de faculdade, pelo apoio, ajuda nos estudos e por tornar agradável e inesquecível essa fase da vida.

Aos professores da PUC-Rio e, em especial, a minha orientadora, Nazareth Maciel, que sempre tiveram a paciência necessária para passar os ensinamentos e compreensão nos momentos de dificuldade.

"Se A é o sucesso, então A é igual a X mais Y mais Z. O trabalho é X; Y é o lazer; e Z é manter a boca fechada."

#### Sumário

1.	Introdução	8
2.	Bolhas Imobiliárias ao Redor do Mundo	10
	2.1. O Caso Norte-Americano	10
	2.1.1. Visão Geral da Crise	10
	2.1.2. Crédito Hipotecário Norte-Americano	12
	2.1.3. Oferta, Demanda e <i>Timing</i> da Bolha	15
	2.1.4. Refutando a Crise Somente Explicada pela Ótica da Demanda	19
	2.2. O Caso Japonês	19
3.	Estrutura do Brasil Contemporâneo	23
	3.1. Atual Cenário Econômico	23
	3.1.1. Aquecimento da Economia e Reflexos na Demanda	23
	3.1.2. Déficit Habitacional: A Demanda por Moradias	26
	3.2. Financiamento e Crédito Imobiliário	28
	3.2.1. Abordagem Histórica	28
	3.2.2. Crédito Imobiliário, Descasamento da Poupança e	
	Financiamentos	30
	3.2.3. Fontes de <i>Funding</i>	34
	3.3. Incentivos e Oferta	38
	3.3.1. Incentivos e Grandes Eventos: Outras Razões para a Demanda	
	Aquecida	38
	3.3.2. Oferta de Imóveis Por Região	39
	3.3.3. Região Nordeste	40
	3.3.4. Região Centro-Oeste	41
	3.3.5. Região Sul	42
	3.3.6. Região Sudeste	43
	3.4. Análise Final da Oferta e Velocidade de Vendas	44
4.	Valorização e Comparações entre Índices	47
	4.1. Valorização no Rio de Janeiro e São Paulo frente ao CDI	47
	4.2. Valorização nas Demais Cidades frente ao CDI	50
	4.3. Investimentos: Desempenho do Mercado de Ações perto de Bolhas	
	Imobiliárias	53

5.	Conclusão56
6.	Referências Bibliográficas61
Gı	ráficos
Gı	áfico 1: Preço de Casas nos EUA 1987-201010
Gı	áfico 2: Diferença entre as taxas do títulos de taxas fixas e de taxas
Aj	ustáveis13
Gı	áfico 3: Volume negociado de títulos de securitização privada frente
ac	volume dos títulos das agências reguladas pelo governo13
Gı	áfico 4: Taxa juros dos EUA e dos Títulos Públicos Amercianos14
Gı	áfico 5: Crescimento dos Produtos de Crédito Hipotecário
Nã	to Tradicionais no mercado Norte-Americano15
Gı	áfico 6: Oferta e Demanda por Crédito Hipotecário16
Gı	áfico 7: Preço dos Imóveis Ajustado pela Inflação Vs. Preço Nominal
do	s Imóveis17
Gı	áfico 8: Preço Nominal dos Imóveis Vs. Preço Nominal de Aluguel18
Gı	áfico 9: Comparação da Bolha Japonesa com a Bolha Americana22
Gı	áfico 10: Criação de Novos Empregos Formais no Brasil
(F	onte: IBGE e FGV-SP)24
Gı	áfico 11: Nova Distribuição Social Brasileira
(F	onte: IBGE e FGV-SP)24
Gı	áfico 12: Avanço da Massa Salarial (PME) (apenas o setor privado)25
Gı	áfico 13: Quantidade de Salários Mínimos Necessários para
Co	omprar um Carro (Poder de Compra) (PME)25
Gı	áfico 14: Déficit Habitacional Urbano por Faixas de Renda Média
Fa	miliar Mensal, em Salários Mínimos (SM) – Brasil – 200827
Gı	áfico 15: Distribuição do Déficit Habitacional, por
Si	zuação de Domicílio, Segundo Regiões Geográficas – Brasil – 200828
Gı	áfico 16: Crédito/PIB (%) Diversos Paises30
Gı	áfico 17: Crédito Imobiliário/PIB Diversos Paises
Gı	áfico 18: Cenários de Descasamento de Poupança32
Gı	áfico 19: Contratação de Financiamento Imobiliário (R\$ MM)
(F	onte: ABECIP e CEF)32

Gráfico 20: Unidades Financiadas (mil) (Fonte: ABECIP e CEF)33
Gráfico 21: Projeção de Participação do Crédito Imobiliário
no PIB Brasileiro34
Gráfico 22: Emissão de Valores Mobiliários de Renda Fixa
Gráfico 23: Estoque de CRI – CETIP
Gráfico 24: Estoque de LCI – CETIP
Gráfico 25: Unidades Lançadas por ano em Fortaleza-CE40
Gráfico 26: Unidades Lançadas por ano em Recife-PE
Gráfico 27: Unidades lançadas por ano em Goiânia-GO41
Gráfico 28: Unidades Lançadas por ano em Curitiba – PR
Gráfico 29: Unidades Lançadas por ano em Porto Alegre – RS42
Gráfico 30: Unidades Lançadas por Ano em Belo Horizonte – MG43
Gráfico 31: Unidades Lançadas por ano no Rio de Janeiro – RJ44
Gráfico 32: Unidades Lançadas por ano em São Paulo
Gráfico 33: Valorização do m² na cidade de São Paulo
Vs. Valorização do CDI
Gráfico 34: Valorização do m² na cidade de Rio de Janeiro Vs. Valorização
do CDI
Gráfico 35: Valorização do m² do aluguel
Vs. Valorização do CDI
Gráfico 36: Valorização do m² do aluguel Vs. Valorização do CDI49
Gráfico 37: Valorização m² de venda em BH Vs. Valorização CDI50
Gráfico 38: Valorização do m² de venda em Brasília Vs. Valorização do CDI51
Gráfico 39: Valorização do m² de venda em Fortaleza
Vs. Valorização do CDI51
Gráfico 40: Valorização do m² de venda em Recife Vs. Valorização do CDI51
Gráfico 41: Valorização do m² de venda em Salvador
Vs. Valorização do CDI52
Gráfico 42: Valorização do Índice Nikkei entre Jan/84 á Mar/200353
Gráfico 43: Valorização do Índice S&P500 de Set/2002 á Jan/200954
Gráfico 44: Valorização do Índice IBOVESPA de Nov/2006 á Nov/2011

<b>Tabelas</b>
----------------

Tabela 1: Investimentos previstos por Cidades-Sede para a Copa-201439
Tabela 2: Nível de Endividamento das Incorporadoras Imobiliárias
(Dados 3° Trimestre de 2011)57

#### 1) Introdução

O objetivo deste trabalho será analisar as recentes valorizações nos preços dos imóveis no mercado brasileiro. Primeiramente, será feita uma análise das recentes crises imobiliárias nos Estados Unidos das Américas e no Japão para efeito de comparação com o mercado brasileiro. Em um segundo momento, consistirá em uma análise do atual cenário econômico brasileiro, para se verificar se a atual valorização vista atualmente é condizente com os avanços econômico-sociais apresentados no Brasil. Por fim será feita uma análise da recente valorização do preço do m² nas principais cidades brasileiras e a comparação dessa valorização com índices como CDI e demais investimentos. Tendo essas análises completas é possível chegar a uma conclusão se a valorização vista por aqui é sustentável ou se é um formação de bolha imobiliária. Dada a dificuldade de segregação das estatísticas entre a segmentação de imóveis que fazem parte do programa, Minha Casa Minha Vida (MCMV), dos imóveis destinados à alta renda, foi feita uma análise do todo, sem separação do tipo de imóvel ou perfil de renda.

Nos últimos 30 anos, podemos destacar (i) a crise do *subprime*, iniciada em 2006, nos EUA, aonde se acompanhava um cenário próspero no mercado imobiliário (ou seja, os preços fortemente em alta e o crédito farto) que acabou nos levando a uma crise de grandes proporções que são sentidas até hoje no mundo, além da menos notória (ii) bolha imobiliária japonesa que tem sua origem no final da década de 80 e seu "estouro" no início dos anos 90 e trouxe consequências econômicas importantes para o país.

No primeiro momento, será feita uma análise sobre as recentes bolhas imobiliárias do Japão e EUA. Nos últimos 30 anos, podemos destacar (i) a crise do *subprime*, iniciada em 2006, nos EUA, aonde se acompanhava um cenário próspero no mercado imobiliário (ou seja, os preços fortemente em alta e o crédito farto) que acabou nos levando a uma crise de grandes proporções que são sentidas até hoje no mundo, além da menos notória (ii) bolha imobiliária japonesa que tem sua origem no final da década de 80 e seu "estouro" no início dos anos 90 e trouxe consequências econômicas importantes para o país. O estudo consistirá em realizar uma análise histórica da conjuntura macroeconômica Norte-Americana da década passada e da economia japonesa dos anos 80 para entender o que fez esses países vivenciarem uma bolha imobiliária. Abordando pontos como o desenvolvimento econômico, do setor de crédito e produtos financeiros no período antecessor a bolha e tentando entender as causas da

formação das bolhas para que se possa ter um ponto de referência e comparação para posterior análise da valorização imobiliária no mercado brasileiro.

Posteriormente, observaremos como está o atual cenário brasileiro para analisar o grande aumento nos preços de imóveis, tanto residenciais quanto comerciais, impulsionados por incentivos governamentais e pela relativa facilidade na tomada de crédito. Por ser um movimento recente de preços ainda não existe um estudo muito aprofundado sobre o acontecimento. É importante que se faça uma análise para saber se podemos sofrer consequência tais quais aqueles países sofreram ou não, se passamos apenas por um momento de correção de preços que, sabidamente, vinham estagnados há anos. Nessa parte do trabalho serão abordados pontos como o crescimento econômico imprimido pelo Brasil nos últimos anos, que tem levado a aumento da renda e poder de compra dos trabalhadores, o grande déficit habitacional ainda existente em nosso país, crédito imobiliário e fontes para o financiamento imobiliário, incentivos governamentais e grandes eventos no país que impulsionam a demanda e oferta por imóveis. Esse estudo será importante para a análise que será feita na conclusão do trabalho, pois com ele poderemos observar se o Brasil parte do mesmo ponto que os países que sofreram com as recentes crises imobiliárias e financeiras.

No último capítulo do trabalho serão avaliadas as recentes altas dos preços de imóveis em mercados regionais relevantes para o Brasil, como Rio de Janeiro e São Paulo, comparando-as com as variações no CDI, índices de inflação e Ibovespa para saber se temos apenas uma correção de preços ou se realmente há um aumento exagerado nos preços dos imóveis. Essa análise será feita através da análise do índice FIPEZAP, que foi criado recentemente e, portanto não tem uma base de dados tão vasta, mas que ajudará na análise de formação de bolha e na comparação com a valorização com Japão ou Estados Unidos.

A conclusão do trabalho será feita através da análise das argumentações de especialistas do mercado, divulgadas em artigos de jornais atuais que dão foco importante ao mercado imobiliário brasileiro. Isso mostra a crescente importância do mercado imobiliário dentro da economia brasileira, já que esses renomados analistas e professores vêm debatendo o assunto recentemente e com opiniões divergentes sobre o mesmo. Sendo assim, é de vital importância sabermos se o crescimento vem ocorrendo de forma sustentável ou se é o inicio de uma formação de bolha imobiliária, que pode trazer consequências inestimáveis para o Brasil.

#### 2) Bolhas Imobiliárias ao Redor do Mundo

Para posteriormente podermos analisar se há ou não bolha imobiliária, temos que saber como ocorreram e o que deu origem as bolhas imobiliárias anteriores. Nesse caso, temos, particularmente, duas bolhas imobiliárias que trouxeram consequências importantes, ou para seus próprios países ou não só para seus países como também para outros, acabando por afetar grande parte do mundo, é o caso da bolha imobiliária japonesa e da bolha do *subprime* norte-americano.

#### 2.1) O Caso Norte-Americano

#### 2.1.1) Visão Geral da Crise

A crise do *subprime* americano foi a maior crise da última década e talvez a maior desde a crise de 1929. Em um espaço de tempo de 10 anos, o preço das casas nos EUA variou 188% e a partir do meio de 2009 despencou 33% (Gráfico 1). Vale lembrar que falando em termos de Estados Unidos aonde a inflação é baixa e sobre controle e o juro menor ainda, um aumento de 188% é muito significativo.

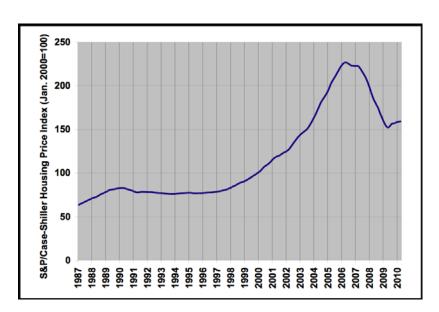


Gráfico 1: Preço de Casas nos EUA 1987-2010

Diversos autores tentaram explicar a crise norte-americana e têm opiniões diferentes a respeito do que originou a crise. Há algumas explicações para a bolha,

como a de que a bolha ocorreu devido a uma demanda excessiva por casa por parte dos consumidores, isso aconteceu, pois os consumidores acreditavam, erroneamente, que os preços de imóveis só subiriam. Alguns creem que a causa da bolha foi uma política monetária frouxa, o FED (Federal Reserve) manteve a taxa de juros muito baixa durante muito tempo, o que resultou em crédito mais barato. Outros acreditam que foi devido aos incentivos dados a indústria imobiliária norte-americana que visavam deixar as moradias a preços "compráveis", encorajando o empréstimo hipotecário para clientes "mal" avaliados, ou seja, que tinham maior risco.

A explicação mais convincente e mais explicativa vem do *papper* "Explaining the House Bubble" (Levitin, Adam J. & Watcher, Susam M.(2010)). Os autores argumentam que a bolha não foi devido à demanda e sim devido à oferta, ou seja, foi causada devido a um excesso na oferta de financiamento imobiliário. De acordo com eles o excesso de oferta não ocorreu graças à política monetária frouxa vigente nos EUA ou a política de incentivos a compra de imóveis, e sim a uma mudança de estrutura nos financiamentos de hipoteca, passando de um mercado de securitização regulada a um mercado de securitização "não-regulada".

Após um período de juros baixos, por volta do final de 2003, início de 2004 o FED aumentou a taxa de juros da economia norte-americana, ela tinha sido abaixada graças ao atentado de 11 de Setembro de 2001 em uma tentativa de não deixar a economia esmorecer devido ao atentado e as possíveis consequências que ele traria. A partir desse ponto o mercado passou a efetuar operações de crédito hipotecário com instituições privadas, como banco de investimento, deixando de realizar essas operações com as agências apoiadas pelo governo, como Fannie Mae e Freddie Mac, e com as próprias agências governamentais, como Ginnie Mae. Portanto, a partir desse ponto o mercado passou a realizar operações de crédito hipotecário que não eram reguladas como as operações vindas das agências citadas anteriormente. Essa mudança ocorreu também, pois os bancos de investimento tinham se "adaptado" a um alto nível de ganhos nessas operações de crédito imobiliário e para manter esse nível de ganhos essas instituições começaram a "refinanciar" o crédito hipotecário, dado que o nível de juros era baixo na economia entre 2001 até 2003. Essa mudança de securitização através do setor privado ao invés de por agências reguladas deu origem a novos produtos de crédito, a principal mudança foi o fato de que a amortização era feita a taxas fixas e passou a ser feito por taxas ajustáveis, o que tornou a estrutura do produto muito mais arriscada e complicada de se calcular. Esse foi o principal motivo, de acordo com os autores, pela alta oferta de crédito hipotecário que, segundo eles, foi o que acarretou a crise imobiliária norte-americana.

Devido ao fato se não ser bem regulado, esse mercado privado de securitização permitia uma maior facilidade para que acontecessem "reinvestimentos" nesses produtos e isso fez com que eles fossem passando de uma instituição para outra, sendo vendido como crédito hipotecário, por terem uma estrutura de precificação e de risco muito complexa era muito difícil calcular o risco do produto e o preço justo que ele teria, sendo assim o trabalho de se vender o título era facilitado, o que levou a ele ser espalho por todo território norte-americano e mundial. Pelo fato das empresas financeiras obterem lucros através do volume das operações, que são advindos de taxas sobre as operações, elas tinham "incentivos" a negociar um volume cada vez maior desse produto, independentemente do risco que isso trazia para si e para o mercado como um todo.

#### 2.1.2) Crédito Hipotecário Norte-Americano

Como visto anteriormente, a partir de 2004, houve um aumento significativo dos títulos hipotecários que eram negociados a taxas ajustáveis e não a taxas fixas, esse aumento acabou por inundar o mercado com esses títulos e quando o FED começou a subir a taxa de juros básica da economia norte-americana levou a uma imensa discrepância entre as taxas de juros ajustáveis desses títulos de securitização privada frente aos títulos de taxas fixas, securitizados por agências apoiadas pelo governo (Gráfico 2).

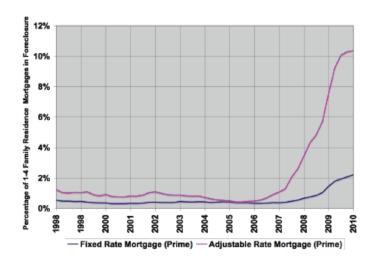


Gráfico 2: Diferença entre as taxas dos títulos de taxas fixas e de taxas ajustáveis

Obviamente esse aumento nas taxas de juros desses títulos levou a um grande aumento no número de inadimplentes. A verdade é que os títulos de securitização privada começaram a ser negociados efetivamente na década de 90 nos EUA, porém tiveram seu ápice a partir do início dos anos 2000, quando na verdade superou os títulos oferecidos pelas gigantes do crédito imobiliário norte-americano, Fannie Mae, Freddie Mac e Ginnie Mae (Gráfico 3), a linha no gráfico que demonstra o volume dos títulos de securitização privada é a linha PLS, em inglês *Private-Label Securitization*.

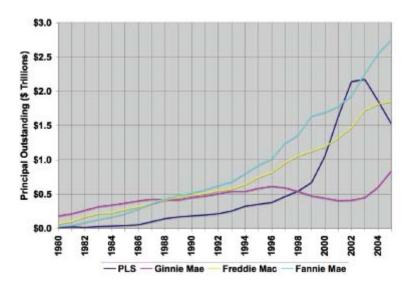


Gráfico 3: Volume negociado de títulos de securitização privada frente ao volume dos títulos das agências reguladas pelo governo

O mercado hipotecário de alto risco (*Subprime*) teve seu pico em 2003, tanto para títulos das agências públicas que, vendo escassos seus produtos de primeira linha de risco, passaram a emitir títulos de risco mais alto, tanto quanto o mercado privado de securitização de títulos, ambos impulsionados pelo baixo nível de juros do período 2001-2003 (Gráfico 4), como dito anteriormente. Nesse período, dado os juros baixos, houve um *boom* de refinanciamento imobiliário, principalmente para aquelas pessoas que já não tinham o histórico de serem bons pagadores, mas que agora com os juros baixos se esperava obter um maior retorno e um menor risco com esse tipo de operação de crédito.

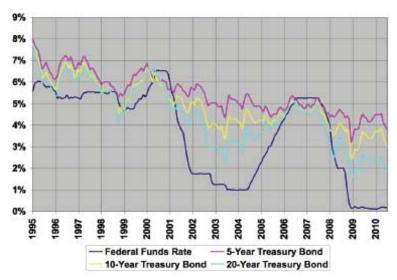


Gráfico 4: Taxa juros dos EUA e dos Títulos Públicos Americanos

Com isso, em 2003, para manter os ganhos de do triênio 2001-2003, as instituições começaram a criar produtos de crédito hipotecário que até então não existiam no país para manter no mesmo nível dos anos anteriores o volume das operações de crédito e os seus lucros. Como os investidores de primeira linha, denominados de *prime*, já não eram tantos no mercado, foi necessário que as instituições financeiras olhassem com outros olhos para aqueles tomadores de empréstimo de alto risco, os *subprime*, para que os volumes e ganhos de outrora fosse mantidos. Logo, esses produtos que não eram tradicionais no mercado hipotecário norte-americano começaram a inundar o mercado e passaram a crescer muito em volume depois de 2004 (Gráfico 5).

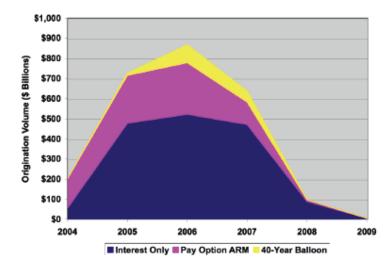


Gráfico 5: Crescimento dos Produtos de Crédito Hipotecários Não Tradicionais no mercado Norte-Americano

#### 2.1.3) Oferta, Demanda e *Timing* da Bolha

A partir de 2004, os *spreads* e os preços desses títulos começaram a cair devido a grande oferta desses títulos no mercado e também devido à possibilidade de frequente refinanciamento da divida quando essa se tornava cara demais para os consumidores norte-americanos. Olhando na ótica da oferta e demanda, como os preços começaram a cair e o volume de operações começou a subir podemos dizer que a curva de oferta de crédito hipotecário se deslocou para direita, mudando a curva de oferta de crédito (de S1 para S2, Gráfico 6), provavelmente na mesma época ocorreu um deslocamento para direita da curva de demanda por crédito imobiliário (de D1 para D2, Gráfico 6), uma vez que os consumidores sendo irracionais refinanciavam cada vez mais seus créditos para evitar uma alta escalonada nos preços.

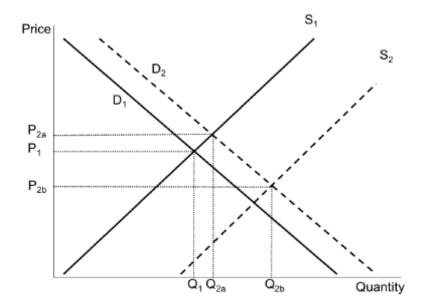


Gráfico 6: Oferta e Demanda por Crédito Hipotecário

O que Levitin e Wachter explicam é que se o que tivesse ocorrido fosse uma bolha causada pelo aumento na demanda por crédito imobiliário, a tendência seria o equilíbrio dessa equação ir do ponto inicial Q1, P1 para o ponto Q2a, P2a, aonde teríamos um deslocamento somente na curva de demanda por crédito o que levaria a um aumento dos preços e aumento das quantidades, com um aumento da oferta sobre a linha S1. Como vimos acima, não foi isso que ocorreu, os preços (*spreads*) efetivamente caíram mesmo com a oferta aumentando sobre a linha S1, o que significa que a curva de oferta por crédito hipotecário deve ter se deslocado para direita, suficientemente, para anular qualquer aumento de preço provocado pelo deslocamento da curva de demanda. Ou seja, mesmo com um aumento da demanda por crédito imobiliário houve um aumento ainda maior na oferta de crédito imobiliário, que fez com que os preços caíssem e os volumes aumentassem (ponto Q2b, P2b) levando a um equilíbrio que se mostrou insustentável em longo prazo dado a forma como ocorreu (crédito de alto risco e sempre refinanciado).

De acordo com os autores de "Explaining the House Bubble", não se tem muito consenso sobre quando se começou a bolha imobiliária, dizem que alguns especialistas dizem que começou em 1997, outros dizem que foi no triênio 2001-2003 devido aos incentivos que foram dados por causa do trágico atentado de 11 de Setembro. Porém, Levitin e Wachter acreditam que a bolha começou em 2004, talvez no final de 2003, como já vimos anteriormente. Eles se questionam em que ponto do tempo o preço das

moradias se distanciaram dos fundamentos e se tornou especulação. Os autores dizem que de 1997-2003 o aumento nos preços das casas foi realmente grande porem fundamentado nos preços dos alugueis e nas taxas de juros. Somente em 2004 que os preços começaram a se descolar dos fundamentos.

Para verificar isso os autores viram como ocorreu o aumento dos preços dos imóveis ajustados pela inflação (Gráfico 7). Pode-se observar que até o ano 2000 o preço dos imóveis ajustado pela inflação não tinha ultrapassado o seu pico anterior do final da década de 80. Portanto o aumento de 1997-2000 estava em linha com o aumento regular de todo o histórico de preços.

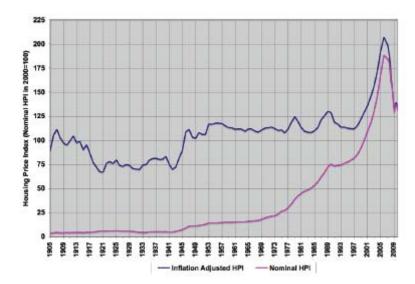


Gráfico 7: Preço dos Imóveis Ajustado pela Inflação Vs. Preço Nominal dos Imóveis.

Outro estudo dos autores mostra que os preços dos imóveis de 1997-2000 estavam em linha com os preços de aluguéis (Gráfico 8). O que mostra que os preços dos imóveis ainda estavam ligados a fundamentos pelo menos até 2000.

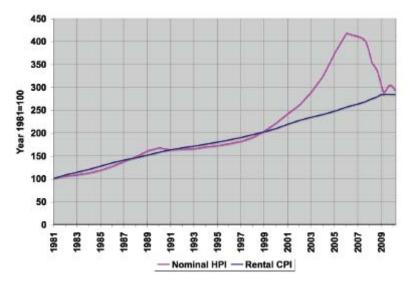


Gráfico 8: Preço Nominal dos Imóveis Vs. Preço Nominal de Aluguel

Depois do ano 2000, como podemos ver no gráfico acima, os autores ressaltam que os preços dos imóveis começaram a se descolar dos preços dos aluguéis. Entretanto, eles frisam que isso não é necessariamente um sinal de bolha, uma vez que, particularmente, em 2001-2003 o cenário era de juros muito baixos e esse juros muito baixos explica uma maior velocidade no aumento de preços de imóveis frente ao preço dos aluguéis, pois tornava mais atrativo o financiamento de um imóvel frente à tomada de aluguel.

Na verdade a partir de 2004 em diante, o aumento do preço dos imóveis não é mais baseado em nenhum fundamento. Os juros já voltavam a subir e então a tomada de financiamento já não era tão atrativa frente ao aluguel, porém a alta no preço dos imóveis continuou a acontecer.

Outro ponto ressaltado pelos autores é o fato de que após o estouro da bolha imobiliária, no final do ano de 2006, os preços das casas não retornaram para os níveis de 1997 ou do ano 2000 e sim para os níveis de 2003, ele frisam que essa correção nos preços pode ainda não ter acabado, mas que até o momento os preços de mercado indicam que até 2003 o aumento nos preços das casas era baseado em fundamentos. O que mais uma vez indica que a formação da bolha deve ter tido o início no ano de 2004.

#### 2.1.4) Refutando a Crise Explicada Somente pela Ótica da Demanda

Atualmente as explicações da crise pelo lado da demanda são maioria no mercado, Levitin e Wachter citam três explicações e demonstram o porquê delas não serem cabíveis. Um dos argumentos abordados é a famosa "crença irracional dos consumidores" de que os preços das casas continuariam a subir sempre e que eles conseguiriam sempre ganhar dinheiro vendendo a preços maiores. É importante ressaltar que Levitin e Wachter não negam que exista esse comportamento por parte dos consumidores, pelo contrário, eles afirmam que houve, sem dúvida, irracionalidade por parte dos consumidores. Porém eles mostram que essa teoria da irracionalidade não consegue mostrar como os preços dos títulos securitizados caíram frente a um aumento na demanda, como mostrado anteriormente. Ou seja, essa teoria não é errada, é de certa forma incompleta, pois não se pode considerar somente um aumento de demanda quando os preços dos títulos caíram.

Outra teoria é a de que os investidores falharam ao antecipar a inflação, ou seja, os investidores foram incapazes de diferenciar as taxas de juros e alugue real e nominal. O resultado é que os investidores superestimaram os preços dos imóveis em períodos de inflação em queda. Levitin e Wachter dizem que essa interpretação pode até ser correta como a anterior, porém cai no mesmo problema de explicar o *spread* dos títulos securitizados, esquecendo-se do lado da oferta.

Há também a teoria de que o a oferta por imóveis é inelástica, na verdade essa teoria tenta "regionalizar" a ocorrência de bolhas, dizendo que em locais que devido à regulamentação urbana, as ofertas de casa são inelásticas e um aumento na demanda leva a uma grande variação no nível de preços, o que é de certa forma é verdade. Mas não explica o fato de cidades com demandas elásticas por imóveis como Phoenix e Las Vegas terem sofrido duramente com a crise, de acordo com Levitin e Wachter.

#### 2.2) O Caso Japonês

Na década de 90 estourou uma das maiores bolhas imobiliárias do mercado mundial até então, apesar de seus reflexos não terem sido sentidos em, praticamente, todo o mundo, como foi a crise americana citada anteriormente, as consequências para o mercado local japonês e asiático foram grandes.

Normalmente, grandes crises estão associadas a ciclos econômicos de alta. Ou seja, na maioria das vezes que se tem uma crise é devido ao fato da economia ter passado por um ciclo econômico de alta anterior à crise que de alguma forma ocorreu de maneira exagerada, normalmente um período marcado por muita liquidez (crédito farto) e mercado financeiro e de capitais em alta há algum tempo. Foi esse cenário que pode ser visto no Japão de depois da década de 1950.

Depois da 2ª Guerra Mundial, quando o Japão foi arrasado pelos EUA, a economia japonesa entrou em um ritmo de crescimento acelerado. Para se ter uma ideia, no período entre 1953-1973, de acordo com Otaviano Canuto em "A Crise Financeira Japonesa", o Japão cresceu em média a uma taxa de 10% a.a. Já do meio para o final da década de 70, o governo japonês, com intuito de manter o ritmo de crescimento visto anteriormente, e as instituições financeiras, que até então eram as únicas que compravam títulos públicos e ações nos mercados financeiros e financiavam as empresas através de financiamentos, resolveram abrir um mercado secundário de títulos públicos e emiti-los através de leilões. Como o crescimento havia sido grande nos 20 anos anteriores, as famílias tinham acumulado bastante riqueza e procuravam outras oportunidades de investimentos que não a poupança bancária e as poucas opções de investimentos apresentadas no cenário japonês.

Com esse novo mercado secundário, a eficácia dos controles de taxa de juros se reduziu. De acordo com Otaviano Canuto: "A negociação dos títulos, a preços de mercado, sufocou as aplicações com rentabilidade artificialmente reprimida, o que acabou levando à liberalização de taxas de juros em vários mercados (no mercado de empréstimos interbancários, nas operações de venda com recompra de títulos de dívida etc.). Ao final dos anos 80, com exceção das taxas de depósito bancário, todas as taxas de juros estavam plenamente liberalizadas". Essa maior abertura do cenário japonês com uma combinação de diversos outros motivos que levou ao estouro da bolha.

A bolha imobiliária japonesa iniciada no final da década de 80 teve sua origem, de acordo com Canuto: "... no caráter gradual e desigual da desregulamentação financeira japonesa". O sistema japonês teve que lidar com um crescimento rápido na demanda por imóveis, pois, como visto anteriormente, as famílias japonesas estavam com dinheiro acumulado por falta de oportunidade de diversificação na época. Como o sistema bancário Japonês sempre foi muito forte, o crédito à época era barato (juros baixo) e de

fácil obtenção, pois os bancos também tinham que diversificar seus produtos e, portanto começaram a securitizar recebíveis.

Portanto, dado a situação econômica japonesa à época temos alguns motivos principais que levaram a formação e ao estouro de bolha imobiliária no país. Primordialmente, temos a já citada desregulamentação do sistema financeiro japonês, o que dificultava os controles internos das instituições financeiras. Isso era combinado com um cenário de dívida externa alta, ou seja, para se estabilizar o Japão estava recebendo empréstimos em grandes quantidades, principalmente, dos EUA, mas com os bancos japoneses com dificuldades de diversificação de produtos também estavam concedendo volumosos empréstimos a países no exterior.

Há ainda de se levar em consideração que o Japão estava com o iene, sua moeda, valorizada frente ao dólar. A cotação atingida em 1982 foi de 260 ienes por dólar para até 100 ienes por dólar.

Porém, para termos uma bolha antes, normalmente, passamos por períodos de ciclos econômicos de euforia. No Japão isso não foi diferente, a economia japonesa viveu um boom da década de 50 até a década de 70 com crescimentos estratosféricos. As exportações japonesas apesar de terem flutuado no período cresceram bastante, como vimos acima investimentos e a poupança estiveram em alta, somando isso aos avanços tecnológicos obtidos pelas empresas japonesas temos o resultado que mostra um índice de preços de imóveis que começava em 100 pontos em 1955 e atingiu 4.100 em meados de 1970, 5.800 no começo da década de 1980 e, inacreditáveis, 20.600 pontos 1989.

Para se ter ideia da grandeza da valorização do mercado imobiliário japonês, em 1990 o valor estimado de todas as propriedades no Japão era de, aproximadamente, 20 trilhões de dólares, mais que duas vezes o valor de mercado de todas as ações em Bolsa na época e quatro vezes o valor de todos os prédios e casa dos EUA, sem esquecer que o território norte-americano vinte e cinto vezes maior que o território japonês. Um exemplo disso é que só o valor atribuído ao Palácio Imperial era suficiente para se comprar todos os imóveis na Califórnia. Ou se todos os campos de golfe do Japão fossem vendidos o valor obtido seria mais que suficiente para comprar a Austrália inteira.

Sendo assim, a queda nos preços dos imóveis foi inevitável. O colapso veio ainda em 1990, numa comparação da Bolha japonesa com a bolha norte-americana é possível

observar que em 2004 os preços dos imóveis japoneses estavam praticamente no mesmo nível de 1985 (Gráfico 9).

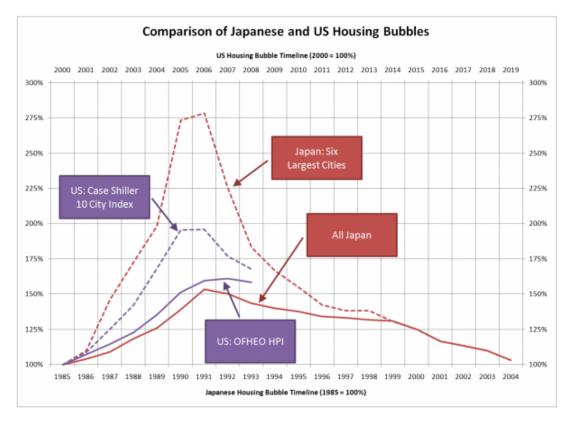


Gráfico 9: Comparação da Bolha Japonesa com a Bolha Americana

Portanto, depois de feita uma análise das duas maiores bolhas imobiliárias recentes, podemos chegar à conclusão que ambas foram antecedidas por baixas taxas de juros, devido à política monetária de incentivos ao consumo, e crédito farto. Além disso, em ambos os casos imperava uma economia desregulada e cheia de processos "ocultos", por assim dizer. A crise em ambas a economia ocorreu devido à necessidade aumento na taxa de juros, em 1990 o Japão aumentou as taxas de juros para conter a inflação puxada pela alta nos preços dos imóveis. Portanto, a criação de produtos complexos e desregulados combinados com uma alta na taxa de juros e crédito farto acarretaram no aumento nos índices de inadimplência de ambos os países e acabaram por acarretar as maiores bolhas imobiliárias verificadas na historia recente.

#### 3) Estrutura do Brasil Contemporâneo

#### 3.1) Atual Cenário Econômico

A partir do Plano Real, implantado em meados dos anos 90, e também adotado na década de 2000, a estabilidade da economia permitiu que o Brasil tivesse um maior controle sobre a inflação, recebesse maiores investimentos externos, investisse mais em infraestrutura interna e gerasse mais empregos, fazendo com que o nível de desemprego hoje seja um dos menores já atingidos.

O Brasil é, atualmente, um país de destaque no cenário econômico mundial. Faz parte dos BRIC's (Brasil, Rússia, Índia e China) e é reconhecidamente um dos maiores PIB's do mundo. A já citada crise norte-americana que atingiu o mundo inteiro trouxe poucas consequências permanentes para o país, que hoje se encontra com uma economia interna mais sólida do que nunca. A SELIC, taxa de juros básica brasileira, que já atingiu níveis estratosféricos devido à inflação nas décadas de 80 e 90, caiu bastante durante a década de 2000 chegando a estar em uma casa decimal nos anos de 2008 e 2009 e se encontrando na casa dos 11,5% atualmente (o que não tira do Brasil o status de um dos países têm os maiores juros reais do mundo). Ou seja, o cenário de juros, relativamente, baixos para os padrões brasileiros, beneficia a demanda por, principalmente, consumo interno o que aquece ainda mais o mercado interno que já vem aquecido desde as medidas e incentivos adotados pelo governo para amenizar os reflexos da crise do *subprime* norte americano. Porém se comparado ao cenário internacional os juros brasileiros são os maiores do mundo, o que de certa forma blinda o setor imobiliário que vive graças à expansão de crédito.

#### 3.1.1) Aquecimento da Economia e Reflexos na Demanda

A estabilidade econômica alcançada pelo país frente a problemas nacionais e internacionais permite que a economia se mantenha aquecida e em crescimento mesmo com o fraco desempenho das economias desenvolvidas. De acordo com o que podemos observar nos gráficos abaixo, provenientes de um estudo feito pela Brasil *Brokers*, uma das maiores corretoras de imóveis do país, o aumento na geração de novos empregos (Gráfico 10) aqui no Brasil faz com que o nível de renda da população brasileira tenda a

crescer de forma acelerada, de tal forma que em 2014 apenas 24% da população brasileira estaria nas classes D e E ao passo que esse número em 2002 era de 48% da população, ou seja, praticamente, metade da população brasileira vivia com até 3 salários mínimos (Gráfico 11).



Gráfico 10: Criação de Novos Empregos Formais no Brasil (Fonte: IBGE e FGV-SP)

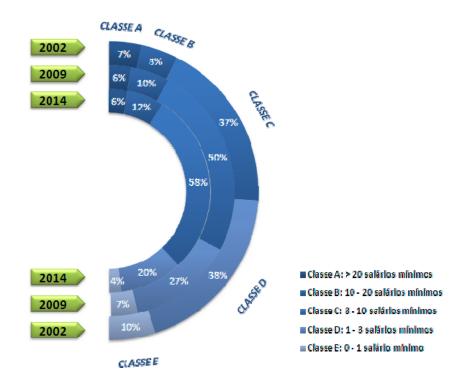


Gráfico 11: Nova Distribuição Social Brasileira (Fonte: IBGE e FGV-SP)

Um dos fatores que têm mantido aquecida a demanda de imóveis no Brasil é o atual crescimento da massa salarial brasileira (Gráfico 12), além do aumento do poder de compra (Gráfico 13), que influenciam diretamente na capacidade de aquisição de

imóveis. Sendo assim, esses fatores todos combinados geram uma maior demanda por serviços e produtos internos, uma vez que, como visto acima, as economias externas estão enfrentando problemas econômicos. O que faz com que não só o setor imobiliário, mas o de serviços e varejo também tenham bons resultados frente ao cenário internacional de incerteza.

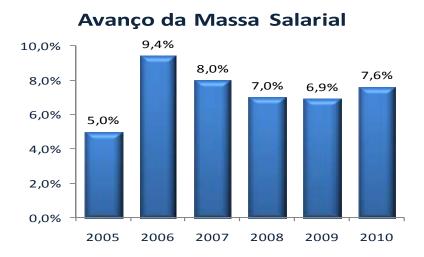


Gráfico 12: Avanço da Massa Salarial (PME) (apenas o setor privado)

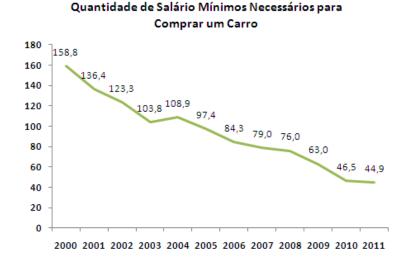


Gráfico 13: Quantidade de Salários Mínimos Necessários para Comprar um Carro (Poder de Compra) (PME)

Como dito anteriormente, o avanço da massa salarial somado a nova perspectiva de ganhos da população brasileira e ao relativo aumento do poder compra ao longo dos anos é um dos fatores que explica o recente aquecimento do setor imobiliário brasileiro.

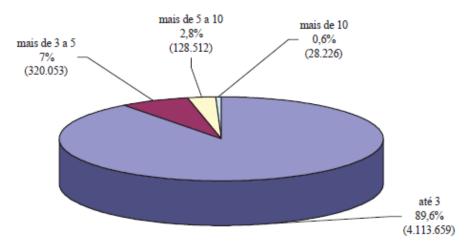
Contudo esses não são os únicos fatores que explicam tal fato, o alto nível de Déficit Habitacional encontrado no país, as fontes de financiamento imobiliário, que se mostram cada vez mais escassas, e os recentes incentivos governamentais ao setor de produção através de programas como o Minha Casa Minha Vida também ajudaram a impulsionar esse setor.

#### 3.1.2) Déficit Habitacional: A Demanda por Moradias.

Um ponto importante para se levar em conta nessa análise é o nível do déficit habitacional brasileiro. No último estudo feito pela Fundação João Pinheiro em conjunto com o Ministério das Cidades, o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) em 2008, a estimativa é de que o déficit habitacional estivesse em 5,546 milhões de unidades frente a um déficit de 5,989 milhões no ano de 2006, sendo que destes 5,5 milhões, 1,48 milhões são de Rio de Janeiro e São Paulo, os estados economicamente mais relevantes do país. Esses números mostram que o Brasil ainda tem um déficit habitacional muito grande frente aos países desenvolvidos no cenário mundial. Ainda com base no estudo do ministério das cidades podemos observar que a maior demanda por novas moradias, 89,6%, vem das pessoas que ganham "até três salários mínimos", 7% ganham "mais 3 a 5 salários mínimos" (Gráfico 14), ou seja, 96,6% da população brasileira faz parte da denominada população de baixa renda que, ultimamente, têm sido foco dos programas de incentivos do governo como MCMV(Minha Casa Minha Vida). Como veremos a frente, essa parte da população precisa de incentivos especiais para poder adquirir imóveis, uma vez que o imóvel é um bem caro, de muito valor, e sem incentivos essa parte da população não teria acesso aos programas de financiamento imobiliários, uma vez que nem o SFH (Sistema Financeiro Habitacional) e nem o SFI (Sistema de Financiamento Imobiliário) foram bem sucedidos no que tange a questão de prover moradias às classes mais baixas da população. De acordo com estudo da FGV de 2007, "O Crédito Imobiliário no Brasil: Caracterização e Desafios" os principais motivos para isso foram: "...em grande parte, às altas taxas de juros e aos entraves institucionais e jurídicos que permearam a política habitacional, muitos deles ligados à baixa satisfação dos direitos de propriedade e ao elevado custo de execução de hipotecas. Estando as instituições financeiras sujeitas a regras estritas do SFH, o

direcionamento de recursos para financiamento habitacional acaba por limitar a participação dos bancos nesse mercado".

#### DÉFICIT HABITACIONAL URBANO POR FAIXAS DE RENDA MÉDIA FAMILIAR MENSAL, EM SALÁRIOS MÍNIMOS (SM) - BRASIL - 2008



<u>Gráfico 14: Déficit Habitacional Urbano por Faixas de Renda Média Familiar Mensal,</u> em Salários Mínimos (SM) – Brasil – 2008

De acordo com o estudo, a região Sudeste representa a maior parte do déficit habitacional do país, com 36,9%, ou seja, 2,046 milhões de unidades. A região Nordeste tem o segundo maior índice de déficit percentual, sendo de 35,1%, o que representa 1,946 milhões de unidades (Gráfico 15). Vale ressaltar que há uma diferença importante entre o déficit no Nordeste para o déficit do Sudeste, neste o déficit é majoritariamente formado por unidades em áreas urbanas, 1,969 milhão de unidades nas áreas urbanas e 76 mil nas áreas rurais, enquanto aquele é mais igualmente divido, ficando com 1,305 milhão de unidades na área urbana enquanto na rural é de 641 mil unidades (Gráfico 15). Vale ressaltar que como é dito no estudo "As nove áreas metropolitanas do país selecionadas pela Pnad possuem 1,537 milhão de domicílios classificados como déficit, o que representa 27,7% das carências habitacionais do país.", as áreas metropolitanas citadas acima são: RM (Região Metropolitana) Belém, RM Fortaleza, RM Recife, RM Salvador, RM Belo Horizonte, RM Rio de Janeiro, RM São Paulo, RM Curitiba e RM Porto Alegre.

### 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 10%

Urbana

■ Sudeste

### DISTRIBUIÇÃO DO DÉFICIT HABITACIONAL, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO, SEGUNDO REGIÕES GEOGRÁFICAS - BRASIL - 2008

Gráfico 15: Distribuição do Déficit Habitacional, por Situação de Domicílio, Segundo Regiões Geográficas – Brasil - 2008

■ Sul

■ Centro-Oeste

Portanto, um alto nível de déficit habitacional constatado no país, combinado com uma regulamentação econômica forte, característica atual da economia brasileira devido a problemas passados, combinado com um aumento na criação de empregos, com o aumento da capacidade do poder de compra e com a mudança dos níveis sociaisdemográficos de grande parte da população, podem corroborar para o fato do crescimento do mercado imobiliário ser sustentável, contudo somente isso não impediria o possível fato de estarmos vivenciando ou não uma bolha imobiliária no país.

#### 3.2) Financiamento e Crédito Imobiliário

#### 3.2.1) Abordagem Histórica

Total

■ Norte

■ Nordeste

O crédito imobiliário é de extrema importância para o desenvolvimento econômico e social do país, ele que possibilita na maioria dos casos a compra de casas e apartamentos pela população. Devido ao fato dos imóveis terem preços elevados e serem considerados bens essenciais, afinal sempre é necessário um local para se morar,

sem o crédito imobiliário, possivelmente, grande parte da população não teria acesso a moradias, o que tornaria a situação social do país mais precária.

Com o processo de urbanização iniciado no Brasil a partir da década de 40 até os dias de hoje a maior parte da população deixou de viver nos campos e hoje vive nas grandes cidades. Esse rápido movimento de urbanização fez com que surgissem cortiços e favelas, principalmente, nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Devido a esse aumento na demanda por moradias nos grandes centros é que foi criado em meados da década de 60 o Sistema Financeiro Habitacional (SFH).

O SFH é um dos sistemas de financiamento imobiliário existente no país, como é dito no estudo "O Crédito Imobiliário no Brasil: Caracterização e Desafios" (FGV-SP (2007)), "As grandes inovações instituídas pelo sistema foram: (i) a correção monetária dos ativos e passivos, a qual garantia a rentabilidade real das aplicações dos poupadores; e (ii) a criação do Banco Nacional da Habitação (BNH), que se tornou o órgão central, orientando e disciplinando o sistema no País e propiciando a formação de uma rede de agentes financeiros especializados na intermediação da captação e na aplicação desses recursos".

Os recursos que BNH administrava eram provenientes do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e das cadernetas de poupança e o prazo máximo de financiamento através do SFH era de 360 meses. O SFH foi relativamente bem sucedido na sua primeira década de atuação quando o Brasil passava por um período de prosperidade econômica, vivido da década de 70 e conhecido como "Milagre Econômico", porém mesmo no auge teve dificuldade de fornecer crédito à população de baixa renda devido à própria restrição de renda dessas famílias que, como se pode perceber hoje em dia, necessitava de programas de incentivos específicos como o atual MCMV.

Na década de 80 e 90 houve o que ficou conhecido como "Crise do SFH", na realidade graças à taxa real de juros fixa adotada pelo sistema, o ajuste entre oferta e demanda não se tornara possível, o que somando a crise econômica vivida pelo país nessas décadas que por sua vez levou em um arrocho salarial em conjunto com maiores níveis de inflação, aumentou o índice de inadimplência do SFH. No ano de 1986 o sistema passou por mudanças, aonde devemos destacar a extinção do BNH que teve suas principais funções distribuídas entre órgãos governamentais, e, assim, podemos enfim ver o motivo da sabida importância da Caixa Econômica Federal (CEF) no

crédito habitacional, pois nessa distribuição ficou sob responsabilidade da CEF "a administração do ativo, do passivo, do pessoal e dos bens móveis e imóveis do BHN, bem como a gestão do FGTS", de acordo com o "O Crédito Imobiliário no Brasil: Caracterização e Desafios" (FGV-SP (2007)).

Em 1997, frente ao enfraquecimento do SFH foi criado o Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI) que tem como base a securitização dos créditos imobiliários, através das Células de Crédito Imobiliário (CCI), das Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e dos Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), por ter esse viés mais financeiro, o SFI tem sido de extrema importância para construções de edificações comercias, que também atraem mais investidores do que as construções habitacionais.

#### 3.2.2) Crédito Imobiliário, Descasamento da Poupança e Financiamentos

Atualmente, de acordo com o estudo do Banco Itaú, apresentado no "4º Encontro Itaú de Lideranças da Construção Civil: Cenários, Tendências e Oportunidades", o crédito total representa apenas 46% do PIB brasileiro, enquanto nos EUA representa 163%, na Irlanda 183%, na Espanha 176%, na Alemanha 101%, na França 103%, na Tailândia 87% e no Chile 73% (Gráfico 16).

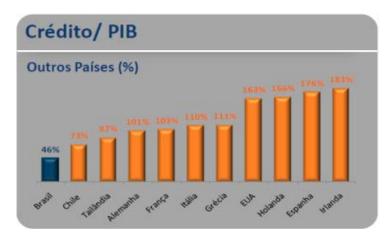


Gráfico 16: Crédito/PIB (%) Diversos Países

Na verdade para esse estudo é ainda mais importante se verificar o percentual do crédito imobiliário em relação ao PIB no Brasil que de acordo com o estudo, é de apenas, incríveis, 4%, enquanto nos EUA 78%, na Irlanda 65%, na Espanha 63%, na Tailândia 11% e na Chile 19% (Gráfico 17), ou seja, o Brasil tem um potencial enorme

para desenvolver o crédito imobiliário, para isso, porém precisa solucionar um problema que se aproxima, os recursos das cadernetas de poupança não serão suficientes para financiar o crescimento do crédito imobiliário do país.

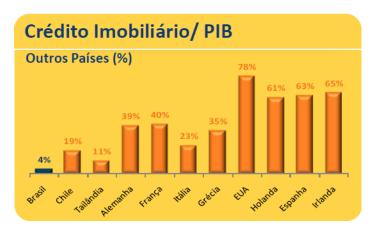


Gráfico 17: Crédito Imobiliário/PIB Diversos Países

De acordo com o estudo do Banco Itaú, no qual se fez uma análise meticulosa de 3 possíveis cenários para o descasamento entre o crescimento do crédito imobiliário e o crescimento da caderneta de poupança, já no final de 2012 podemos ter a fonte da poupança "seca", ou seja, a poupança sozinha não é suficiente para financiar o crescimento do crédito imobiliário, como podemos observar no Cenário 3, o crédito imobiliário cresceria a 55%a.a. e a poupança 15%a.a (Gráfico 18), no caso do crescimento do crédito ser mais modesto, ou seja, em torno de 45%a.a, a fonte da poupança se esgotará em 2013 (Cenário 2) e em um cenário aonde o crédito mantém seu nível de crescimento atual a fonte da poupança se esgotaria em meados de 2014 (Cenário 1). Ou seja, no melhor dos cenários propostos pelo Banco Itaú, a poupança já não conseguirá sustentar o crescimento do crédito imobiliário a partir de 2014, sendo que isso tem grande chance de acontecer antes, como visto anteriormente.

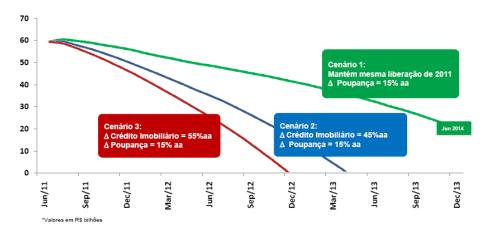


Gráfico 18: Cenários de Descasamento de Poupança

É também de extrema importância a análise sobre o crescimento das contratações de financiamentos imobiliários, pois através dela veremos a real necessidade de criação de alternativas de *funding* para o crédito imobiliário. De acordo com o estudo da Brasil Brokers as contratações de financiamento imobiliário crescem a uma média anual ponderada de 56% a.a. (Gráfico 19) e as expectativas indicam que devem terminar 2011 acima dos 100 bilhões de reais. Já o número de unidades financiadas também cresceu expressivamente nos últimos anos indo de 394.000 unidades em 2005 para 1.052.000 em 2010 (Gráfico 20).

#### Contratação de Financiamento Imobiliário (R\$ MM)

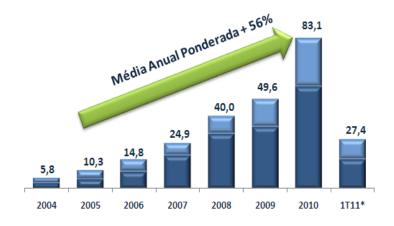


Gráfico 19: Contratação de Financiamento Imobiliário (R\$ MM) (Fonte: ABECIP e CEF)

#### **Unidades Financiadas (mil)**

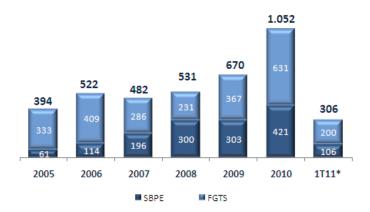


Gráfico 20: Unidades Financiadas (mil) (Fonte: ABECIP e CEF)

Contudo, apesar desse ritmo de crescimento intenso, há fatos que devem ser ressaltados, existem critérios técnicos para a concessão de crédito imobiliário, como exemplo disso podemos destacar o fato da prestação do imóvel não poder superar o nível de 30% da renda bruta da família, o fator talvez mais importante a se ressaltar é que no Brasil, diferentemente dos EUA, o comprador do imóvel não consegue financiar um valor maior que 100% do valor do mesmo (e em raríssimos casos consegue financiar 100%). Logo, se houver queda no preço do bem o valor devido pelo tomador do empréstimo muitas vezes é inferior ao valor da própria garantia, que é o próprio imóvel, isso facilita a recuperação do valor financiado além de reduzir a inadimplência. Esse fato é importante também devido à impossibilidade jurídica existente no país de um tomador de crédito imobiliário refinanciar por diversas vezes seu imóvel adquirido, graças à "alienação fiduciária em garantia" onde o credor fica como titular do imóvel até que o financiamento seja quitado. Algo interessante de se ressaltar é que os prazos para pagamento dos financiamentos imobiliários é muito grande Brasil, o que permite que a prestação seja menor, o que também ajuda a reduzir a inadimplência. Esses fatos são de extrema importância para análise de eventual bolha imobiliária no país, pois eles blindam o setor de problemas que ocorreram em bolhas imobiliárias anteriores como a americana e a japonesa.

De qualquer forma novas soluções precisam ser encontradas para financiar o crescimento, que de acordo com o estudo do Banco Itaú deve trazer o crédito imobiliário para algo em torno de 11% do PIB em 2014 (Gráfico 21). Portanto,

podemos ver que o Brasil ainda tem muito espaço para desenvolver o setor de crédito no país de tal forma que alcance a magnitude dos países desenvolvidos.

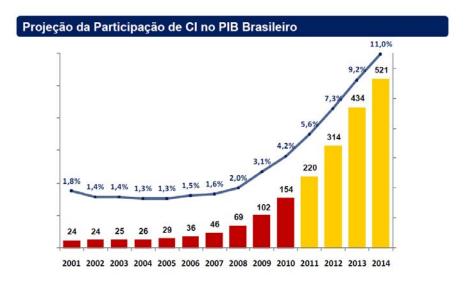


Gráfico 21: Projeção de Participação do Crédito Imobiliário no PIB Brasileiro

#### 3.2.3) Fontes de Funding

Sem dúvidas que o governo terá que fomentar uma indústria de securitização de crédito imobiliário. O mercado secundário de títulos privados, como das já citadas LCI, CRI e LH (Letra Hipotecária), já tem recebido incentivos para crescer, pessoas físicas recebem isenção tributária em aplicações com lastros imobiliários, que levam em conta no só as LCI's e as CRI's como também cotas de fundos imobiliários. Dessa maneira, grandes "players" do mercado financeiro têm entrado com força no mercado imobiliário brasileiro, pois, dado a estabilidade econômica e o crescimento de renda da população, eles encontram uma boa oportunidade para diversificar seus investimentos, almejando retornos atrativos. De acordo com a publicação mensal de setembro da ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais), até setembro de 2011 os CRI's vêm liderando o número total de operações de renda fixa, frente às Debêntures, FIDC e Notas Promissórias (Gráfico 22).



Gráfico 22: Emissão de Valores Mobiliários de Renda Fixa

Além disso, o gráfico acima também mostra o crescimento do volume emitido de CRI's ao longo dos anos, em 2008 esse volume foi de R\$ 4,89 bilhões e em 2010 finalizou com R\$ 7,692 bilhões emitidos, o crescimento é tão evidente que até setembro de 2011 já haviam sido emitidos R\$ 7,685 bilhões, ou seja, praticamente a mesma quantia emitida em todo o ano de 2010.

É importante também fazermos uma avaliação do quanto se tem em "estoque" registrado na CETIP de cada título imobiliário, pois assim temos a noção do quanto está em circulação para cada tipo de título. Temos em estoque para CRI um valor de R\$ 27,3 bilhões para a data de 01/11/2011, esse valor em dezembro de 2003 era de R\$ 0,55 bilhão (Gráfico 23).

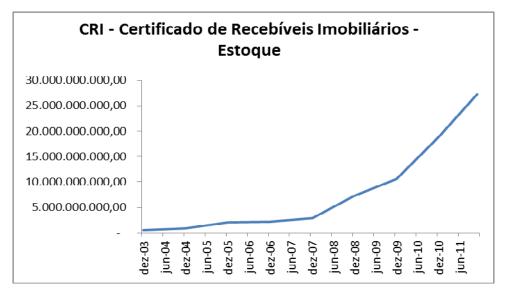


Gráfico 23: Estoque de CRI - CETIP

Forma parecida também assume o gráfico de "estoque" de LCI registrados na CETIP, em dezembro 2001 totalizava R\$ 0,63 bilhões e em 01/11/2011 passou a totalizar um montante no valor de R\$ 43,92 bilhões (Gráfico 24).

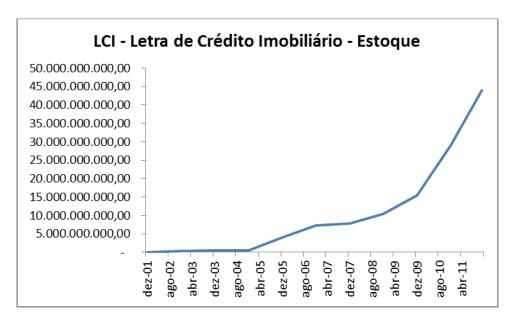


Gráfico 24: Estoque de LCI – CETIP

Porém, as CRI's assim como as LCI's e as LH's esbarram em um problema, são instrumentos com taxas de juros mais elevadas que não conseguem absorver toda procura, ou seja, somente eles, do jeito que são hoje em dia não são suficientes para captar todo o dinheiro que o crescimento do crédito imobiliário estaria demandando. Isso acaba por deixar aberta a possibilidade de mudanças nas estruturas de produtos financeiros para *fundig*.

A grande novidade no mercado brasileiro é o que já é chamado de "CDB Imobiliário", que seria algo semelhante aos *Covered Bonds* europeus que mantêm em circulação €2,4 trilhões, de acordo com dados de 2009. O Banco Central Brasileiro (BCB) tem em seu site um estudo chamado "*Covered Bond*: Alternativa de *funding* para o mercado imobiliário brasileiro" (SILA, ISABELLA (2010)) que explica *Covered Bond* como "instrumentos de dívida, garantidos por financiamentos imobiliários residenciais ou comerciais (com garantia real dos imóveis), empréstimos ao setor público ou financiamentos garantidos por navios" e explica que os *Covered Bonds* foram amplamente adotados na Europa e com relativo sucesso, esse tipo de operação

ocorre da seguinte forma "Normalmente, os *covered bonds* são emitidos por instituição de crédito, tendo o investidor direito ao pagamento integral, denominado na legislação como *full recourse right*. Isso significa que o investidor em *covered bonds* tem garantia *dual*, contando tanto com o fluxo de caixa da instituição de crédito emissora quanto com os recursos provenientes do pool de ativos. Nas estruturas em que os *covered bonds* são emitidos por entidade de propósito específico (SPE), o direito ao pagamento integral dáse de forma indireta". A autora do estudo destaca a importância do *full recourse right* da seguinte maneira: "Esse direito (*full recourse right*) destaca-se como importante diferença entre os títulos securitizados e os *covered bonds* na Europa. Na securitização, os investidores têm apenas como fonte de pagamento o fluxo de caixa dos ativos securitizados. Usualmente, a instituição de crédito que originou os ativos não garante o desempenho da securitização".

A principal diferença entre o os *covered bonds* e os CRI's, são exatamente o que a autora chama de *full recourse right*, no caso dos CRI's a companhia securitizadora que emite o título tem como fonte de pagamento o fluxo de caixa dos ativos que ela securitizou, ou seja, crédito lastreado por dívida imobiliária e por imóveis comerciais ou residenciais seja por meio de recebimento de financiamento ou por fluxo de pagamento de aluguéis. Nos *covered bonds* as instituição de crédito que originou os ativos garante o desempenho da securitização, devido à formação do *pool* de ativos, que também ajuda o pagamento do título.

Já a principal diferença entre as LCI's e CRI's, é o fato de que as LCI's são emitidas por Bancos, com lastro em hipotecas ou alienação fiduciária de imóvel, ou seja, traduzindo, o Banco tem um fluxo de pagamento e repassa para o comprador da LCI parte desse fluxo de pagamento, com um detalhe interessante, com garantia adicional de que caso o banco quebre o comprador da LCI passa a ser o dono do imóvel. Já os CRI's como explicado acima só podemos ser emitidos por companhias securitizadoras e não bancos.

Além dessa fonte de *funding* outras mais devem ser estudadas para que o crescimento do crédito imobiliário não seja apenas reflexo de grandes eventos como Copa do Mundo de 2014 ou Olimpíadas de 2016 e possa prover um crescimento sustentável em conjunto com a atual regulamentação do mercado de crédito brasileiro para que não sejam repetidos os erros das crises norte-americana e japonesa.

#### 3.3) Incentivos e Oferta

## 3.3.1) Incentivos e Grande Eventos: Outras razões para demanda aquecida

Em 2009 no Brasil, com o intuito de criar uma forma de incentivo à produção e aquisição de imóveis, foi implementado o programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) que prevê a construção de 1 milhão de moradias no país. O principal alvo desse programa é a população de baixa renda, de acordo com o site da Caixa Econômica Federal a divisão vai ser feita da seguinte maneira, para quem ganha até 3 salários mínimos deverão ser criadas 400 mil casas, para quem para até 6 salários mínimos mais 400 mil casas e 200 mil casas para os que ganham de 6 a 10 salários mínimos. A maior facilidade na tomada de financiamento (subsídio do governo em parte do valor da moradia e crédito mais barato e farto) e o mais fácil acesso a moradias por parte das classes D e E devido a programa MCV fez com que o mercado imobiliário brasileiro se aquecesse como um todo. Isso mostra que o programa tem o intuito de reduzir de forma eficiente o grande déficit habitacional existente como visto anteriormente além de explorar o bom momento econômico vivido pelo país.

O Rio de Janeiro deve ser tratado de forma mais relevante. O fato é que o Rio de Janeiro vai sediar as Olimpíadas de 2016, a final da Copa do Mundo de 2014, a Copa das Confederações em 2013, o estado está totalmente aquecido devida à indústria de petróleo, com a criação da COMPERJ em Itaboraí, com os investimentos em transporte como a BRT (*Bus Rapid Transit*) e o Porto Maravilha que prevê a reestruturação da zona portuária carioca. Portanto, o mercado imobiliário fluminense se encontra plenamente aquecido.

A Copa do Mundo de 2014 deve deixar bons legados para as cidades-sedes. Haverá muitos investimentos como podemos observar na Tabela 1 abaixo, retirada do estudo "QUANTO VALE O SHOW? IMPACTOS ECONÔMICOS REGIONAIS DA COPA DO MUNDO 2014 NO BRASIL" (Admir Antônio Betarelli Junior; Edson Paulo Domingues; Aline Souza Magalhães), o que certamente beneficiará diversos setores dessas economias regionais, dentre eles o setor imobiliário.

**Tabela 1:** Investimentos previstos por Cidades-Sede para a Copa-2014.

Cidades-Sede	Valor (R\$ milhões)	Part. (%)	% PIB Mun.	% PIB Estadual	
Manaus (AM)	1837,80	11,93	5,34	4,37	
Fortaleza (CE)	1031,60	6,70	4,22	2,05	
Natal (RN)	695,00	4,51	8,66	3,03	
Recife (PE)	1168,00	7,58	5,64	1,88	
Salvador (BA)	1131,30	7,35	4,23	1,03	
Belo Horizonte (MG)	1431,60	9,30	3,75	0,59	
Rio de Janeiro (RJ)	1910,00	12,40	1,37	0,64	
São Paulo (SP)	3096,50	20,11	0,97	0,34	
Curitiba (PR)	603,90	3,92	1,60	0,37	
Porto Alegre (RS)	498,60	3,24	1,49	0,28	
Cuiabá (MT)	894,70	5,81	11,32	2,10	
Brasília (DF)	1101,00	7,15	1,10	1,10	
Total	15400,00	100,00	1,95	0,70	

Fonte: Ministério do Esporte (2010) e IBGE (PIB de 2007).

A infraestrutura de transporte, hotelaria dentre outras vão melhorar e crescer consideravelmente em todas essas cidades, sem contar com os trabalhos que serão gerados graças a essas obras de infraestrutura e a construção de estádios. Esse cenário de aumento de trabalho em praticamente todas as regiões do país graças à combinação desse Mega evento com o aquecimento da economia brasileira, tem deixado bastante aquecida a demanda por imóveis em todas as principais capitais do país, uma vez que para comprar um imóvel, que é um bem caro e dispendioso, a população tem que ter uma perspectiva de aumento de renda e emprego.

#### 3.3.2) Oferta de imóvel por região

Para uma maior análise sobre o aumento da oferta e demanda, devemos observar o crescimento no número de unidades lançadas nas principais capitais do país e a variação do preço no m² nos últimos anos. Houve aumento significativo no número de unidades lançadas nas principais capitais do país de acordo com pesquisa feita pela as ADEMI's (Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário) de cada estado. Iremos observar que há uma tendência de alta na oferta de imóveis que ocorre em diversas capitais como em Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre, Goiânia e Recife, mostrando que a tendência ocorre em, praticamente, todas as regiões do país. Para exemplificar essa tendência segue abaixo os dados de algumas das principais capitais de cada região geográfica do país, de tal forma que poderá então ser feita uma avaliação de forma mais ampla para verificarmos se há ou não uma bolha imobiliária no país devido a um aumento repentino na demanda que por sua vez gerou um aumento inexplicável na

oferta ou se os incentivos dados pelo governo e os recentes acontecimentos é que levaram a esse aumento na oferta devido a uma expectativa de maior demanda.

## 3.3.2.1) Região Nordeste

Na região Nordeste do país, temos o exemplo de Fortaleza e Recife. Na capital do Ceará o aumento das unidades lançadas de 2003 para 2010 foi de 115%, indo de 1.698 unidades para 3.653 (Gráfico 25), apesar de em anos anteriores, principalmente em 2009, mostrar um patamar parecido com o início dos anos 2000.

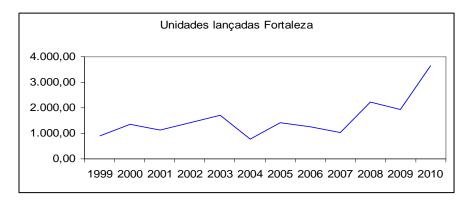


Gráfico 25: Unidades Lançadas por ano em Fortaleza-CE

Já na capital de Pernambuco podemos observar um aumento de 130% no número de unidades lançadas, foram 2.328 unidades em 2003 e 5.350 unidades lançadas em 2010 (Gráfico 26).

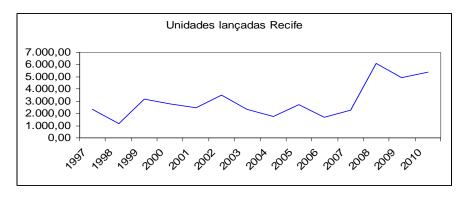


Gráfico 26: Unidades Lançadas por ano em Recife-PE

Todos esses números mostram que a oferta de moradias na região está extremamente aquecida, indicando que a indústria imobiliária está crescendo bastante em toda região, que vem crescendo de importância econômica no cenário brasileiro. De acordo com os dados IBGE em 2004 a participação do Nordeste no PIB brasileiro era de 12,7% e em 2008, último ano sobre o qual o IBGE mantém esse tipo de dado, a participação nordestina foi de 13,1% do PIB total brasileiro, o que demonstra o crescimento da importância da região para o país.

## 3.3.2.2) Região Centro-Oeste

Em Goiânia, capital de Goiás e, com exceção do Distrito Federal, cidade mais importante do Centro-Oeste brasileiro, o aumento no número de unidades lançadas também ocorre, o aumento é de 109% se compararmos de 2003 a 2010 (Gráfico 27), porém aprofundando mais nos dados percebe-se que esse aumento relativamente pequeno se comparado às outras capitais ocorre devido ao fato de em Goiânia o número de lançamentos em 2003 ter sido grande (5.523 unidades), enquanto a média de 2003 até 2006 era de apenas 3.196,50 unidades, o que levaria o aumento percentual para 261% ficando mais em linha, e até acima, com o aumento no resto das capitais.

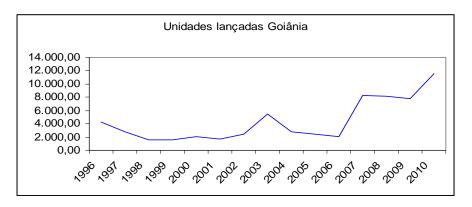


Gráfico 27: Unidades lançadas por ano em Goiânia-GO

Vale destacar que a região Centro-Oeste representava 9,2% do PIB brasileiro em 2008 e que Goiás representava 2,5% desses 9,2%, ou seja, 27% do PIB da região. Esse mesmo PIB em 2002 era de 8,8% do PIB brasileiro, ou seja, uma região que também tem crescido em importância no cenário nacional.

## 3.3.2.3) Região Sul

A região Sul é a segunda maior em participação no PIB brasileiro, em 2008 representava 16,6%, portanto, é de extrema importância para o país. De acordo com os dados o aumento de unidades lançadas em Curitiba foi de 438% do ano de 2003, quando foram lançadas 1.860 unidades para o ano de 2010 quando foram lançadas 10.002 unidades (Gráfico 28). Um aumento exorbitante para uma cidade que tem crescido muito nos últimos anos e é conhecida por ser uma cidade com uma alta qualidade de vida e aonde o transporte público funciona de maneira correta e eficiente.

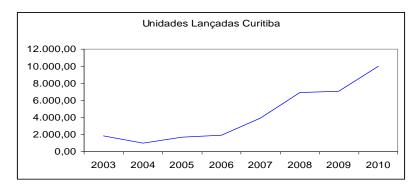
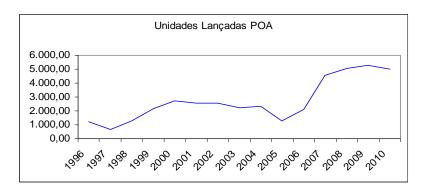


Gráfico 28: Unidades Lançadas por ano em Curitiba – PR

Ainda na região Sul, a capital do Rio Grande do Sul, Porto Alegre também tem números expressivos apesar de não tão exorbitantes, o aumento de 2003 a 2010 foi de 128%, de 2.197 unidades para 5.007 unidades (Gráfico 29).



<u>Gráfico 29: Unidades Lançadas por ano em Porto Alegre – RS</u>

#### 3.3.2.4) Região Sudeste

Por fim, a região de maior importância no cenário é a Sudeste, que conta com os três estados de maior PIB do país de acordo com os dados de 2008, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Somente esses estados representavam 53% do PIB brasileiro em 2008, portanto o estudo de suas capitais é de extrema importância em uma análise a nível nacional.

Em Belo Horizonte, por exemplo, a média do número de unidades lançadas entre 1996 e 2007, antes do programa MCMV, era de 2.413,42 unidades, enquanto a média dos últimos 3 anos, de 2008 a 2010 foi de 5.308,33 unidades, ou seja, mais que dobrou nos últimos 3 anos em relação à média dos anos anteriores. Como mostrado pelo Gráfico 30, em Belo Horizonte a partir de 2007 houve um aumento significativo do número de unidades lançadas.

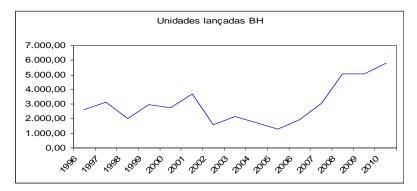


Gráfico 30: Unidades Lançadas por Ano em Belo Horizonte - MG

De acordo com os dados o aumento no Rio de Janeiro foi de 5.365 unidades lançadas em 2004 para 19.988 em 2010 (Gráfico 31), ou seja, um aumento de aproximadamente 273% no número de unidades lançadas. Como dito anteriormente a oferta de imóveis está aquecida em todo o país e não parece ser diferente no Rio de Janeiro. Que como já dito anteriormente é um caso excepcional de foco de investimentos externos e internos devido à ocorrência de eventos nacionais e internacionais de grande porte na cidade.



Gráfico 31: Unidades Lançadas por ano no Rio de Janeiro - RJ

Na capital mais importante do país, São Paulo, o aumento de unidades lançadas foi de 65% se 2004 para 2010 (Gráfico 32). Foi o menor aumento dentre todas as capitais estudadas, porém São Paulo já é a cidade mais desenvolvida do país e um do maiores centros econômicos mundiais, portanto é de se esperar que suas taxas de crescimento sejam menores que as de outras cidades.

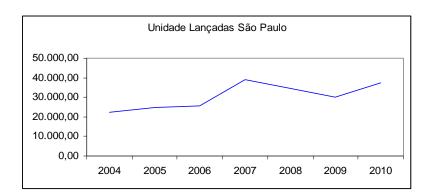


Gráfico 32: Unidades Lançadas por ano em São Paulo

#### 3.4) Análise Final da Oferta e Velocidade de Vendas

Juntas, as oito capitais analisadas correspondem aproximadamente, 25% do PIB brasileiro de 2008, o que é uma porcentagem extremamente significativa, levando em consideração que o Brasil tem, aproximadamente, 5.565 municípios. Portanto a análise em questão é bastante abrangente em nível nacional e atende aos quesitos que estamos procurando, ou seja, cidades que tem o poder de influenciar a economia do país caso venha a ocorrer uma possível bolha imobiliária. Essa análise poderia se restringir ainda mais, se considerarmos somente Rio de Janeiro e São Paulo já estaríamos com algo que

gira em torno de 18% do PIB brasileiro de 2008 e considerando os dois maiores centro econômicos do país.

Porém, para a oferta de imóveis ter crescido tanto nos últimos 3 ou 4 anos a demanda deve se mostrar igualmente aquecida, podemos fazer uma análise de aquecimento da demanda observado o que chamamos de VV (Velocidade de Vendas), ou seja, isso nada mais é do que as vendas ponderadas mês a mês divididas pela oferta no final do período observado. A lógica na observação deve ser a seguinte, para que a demanda esteja aquecida é necessário que média da VV nos anos anteriores ao estouro desse processo de crescimento imobiliário vivido no país seja, no mínimo, igual às médias das VV's atuais. Observando os dados das VV's no Rio de Janeiro temos que houve pouco aumento frente ao ano de 2004, o que pode ser um ponto positivo, pois indicaria que as incorporadoras estão sabendo calibrar a oferta de acordo com a demanda de mercado e não estão ficando com altos níveis de estoque se comparado a níveis passados frente à demanda atual, ou seja, o crescimento pode estar sendo a um nível sustentável de tal forma que a oferta esteja sendo bem calibrada pela demanda para que não ocorra grande distorção de mercado. Contudo, o que acontece no Rio não acontece nas demais capitais. De acordo com as ADEMI's locais, em Fortaleza a média de Velocidade de Vendas no ano de 2003 foi de 5,31% a.m. já no ano de 2010 essa média foi de 11,54% a.m. e no ano atual até o mês de agosto tem estado por volta de 10,54% a.m., em Recife o indicador foi de 4,10% a.m. em 2003 e de 13,58% e até agosto de 2011 tem ficado em média a 12,42% a.m. Em São Paulo, a média mensal da velocidade de vendas cresceu de forma agressiva, indo de 7,55% em 2004 para, incríveis, 23,22% no ano de 2010 e em 2011, até o mês oito do ano, está em 13,65% a.m. Na região Sul, em Porto Alegre a média foi de 4,47% a.m. em 2003 e de 13,16% a.m. no ano de 2010, porém vem desaquecendo e até agosto de 2011 a média está em 8,58%. Ou seja, em todas as capitais analisadas houve um aquecimento muito grande após o ano de 2007/2008 e em 2011 a Velocidade de Vendas está se desaquecendo, o que já pode ser um indicador de estabilização de mercado ou início de uma possível crise no mercado imobiliário.

Portanto, tendo em mente todos esses dados, seria necessária ainda uma análise do aumento do preço do m², nas principais capitais do país para que seja possível observar se a demanda está extremamente aquecida devido ao aumento do nível social demográfico, a criação de novos empregos, ao aumento de renda das classes brasileiras,

aos incentivos governamentais, ao aumento da relação de crescimento de financiamentos imobiliários frente ao PIB, mas isso ocorre em níveis sustentáveis e permanentes, ou devido a esses fatos há um *boom* temporário de demanda que está levando a um aumento insustentável dos preços dos imóveis. A análise de aumento de preço é de extrema importância, pois mostra não só o aquecimento do mercado imobiliário, mas sim o reflexo do mercado interno brasileiro frente ao cenário de incerteza mundial.

## 4) Valorização e Comparação entre índices

É de extrema importância analisar o desempenho dos preços dos imóveis frente a outros investimentos e a inflação, para que se possa ter uma base de comparação e então uma análise mais completa sobre se há ou não bolha imobiliário no Brasil.

Como foi visto nos capítulos anteriores, antes dos estouros das bolhas norteamericana e japonesa foi visto uma grande alta no preço de imóveis e terrenos em ambos os países. Este capítulo tratará da valorização nos preços dos imóveis nas principais cidades brasileira.

No Brasil ainda não existe um índice de preço de imóveis patrocinado pelo Governo, portanto o índice que será usado nessa análise de valorização será o índice FIPEZAP. Este índice foi construído através da parceria entre a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), que apoia o departamento de economia da FEA-USP e estuda os fenômenos econômicos e sociais da economia, e o portal de classificados ZAP, que possui a maior base de dados do mercado imobiliário nacional. Para cálculo do índice são usados anúncios de apartamentos à venda publicados no ZAP imóveis e levando em consideração o bairro, número de dormitórios e a área útil, com base nisso é calculado o preço do m², para passar do bairro para a cidade é considerada a ponderação de cada bairro no Índice, com base no Censo Demográfico do IBGE, que fornece a participação de cada bairro na renda total das famílias da respectiva cidade. Dessa forma a variação mensal do Índice FIPEZAP reflete a valorização ou desvalorização dos preços dos imóveis.

Portanto, esse capítulo consistirá na análise do Índice FIPEZAP para as cidades de Belo Horizonte - MG, São Paulo - SP, Brasília - DF, Fortaleza - CE, Recife - PE, Rio de Janeiro - RJ e Salvador - BA, que são as cidades que possuem Índice FIPEZAP.

#### 4.1) Valorização no Rio de Janeiro e São Paulo frente ao CDI

Primeiramente, vamos analisar as cidades mais representativas economicamente do país, Rio de Janeiro e São Paulo. Em ambas as cidades a base de dados começa em Jan/2008, ou seja, é uma base de dados de, aproximadamente, 4 (quatro) anos.

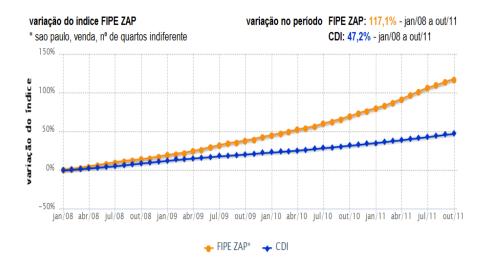


Gráfico 33: Valorização m² venda na cidade de São Paulo Vs. Valorização do CDI

Pelo Gráfico 33 podemos observar que a valorização do m² na cidade de São Paulo foi de 117,1% nos últimos 4 anos, uma alta expressiva, mas que pode ser explicada pela valorização do CDI até meados de 2009 quando efetivamente o preço do m² começa a se descolar do CDI. O CDI pode ser considerado nesse caso como um título "*risk-free*", ou seja, a valorização dos imóveis na cidade de São Paulo foi 69,9% acima da valorização do ativo livre de risco. Essa alta é ainda mais expressiva se observarmos a cidade do Rio de Janeiro, nesta cidade a valorização do m² foi de 148,5%, mas o descolamento com o CDI só começou a ocorrer efetivamente no ano de 2010 (Gráfico 34), ou seja, em 2 anos a valorização do m² dos imóveis cariocas foi bastante expressiva e em 4 anos a valorização do preço do m² carioca subtraindo-se da valorização do CDI atinge a incrível marca de 101,3%.

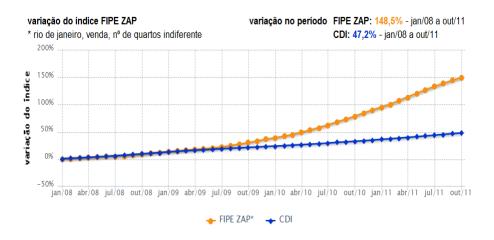


Gráfico 34: Valorização m² venda na cidade de Rio de Janeiro Vs. Valorização do CDI

Muitos analistas do setor indicam que uma observação a ser feita para verificação de bolha imobiliária é a comparação entre a valorização do preço do m² de compra e preço do m² do aluguel. A lógica é que ambos devem andar próximos, com o m² do aluguel tendo uma valorização um pouco menor devido à rigidez de contratos que no Brasil é de, em média, 30 meses. Observando o m² de aluguel nessas duas cidades podemos perceber que ele também cresceu substancialmente, no Rio de Janeiro a valorização do m² de aluguel de Jan/2008 até Out/2011 foi de 86% (Gráfico 35), ou seja, abaixo de valorização do m² de venda, porém com uma valorização que é bastante expressiva.

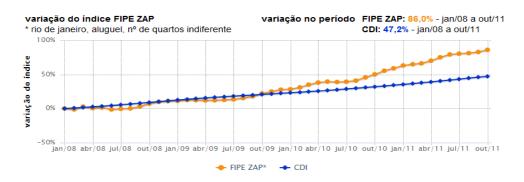


Gráfico 35: Valorização do m² do aluguel Rio de Janeiro Vs. Valorização do CDI

Já em São Paulo a diferença entre a valorização do m² de aluguel para a valorização do CDI é menos significativa e demonstra que a alta do aluguel até este momento não se descolou muito do CDI, e que pelo aparente desaquecimento da valorização do m², que valorizou menos que o CDI nos últimos 3 meses, a tendência é que voltem a se encontrar como já ocorreu anteriormente. (Gráfico 36)



Gráfico 36: Valorização do m² do aluguel em São Paulo Vs. Valorização do CDI

Portanto, analisando a valorização do m² de venda, do m² de aluguel e da valorização do CDI vemos que as cidades de Rio de Janeiro e São Paulo apresentam forte valorização do m² de venda, porém enquanto a alta no Rio de Janeiro é respaldada pela também valorização do preço do m² de aluguel, o que afasta a possibilidade de especulação sobre o m² de venda, em São Paulo o preço do m² do aluguel não teve um descolamento do CDI semelhante ao descolamento do preço de venda do m² em São Paulo frente ao CDI, o que pode indicar que os imóveis em São Paulo podem ser vítima de certa especulação, o que aproxima a possibilidade de bolha imobiliária. Lembrando que por ser a capital mais economicamente relevante do país, se uma bolha estourar em São Paulo é possível que todos os demais estados e cidades sejam afetados.

Porém, antes de confirmar a possibilidade de bolha imobiliária no Brasil devemos observar como anda a valorização dos imóveis em outras cidades brasileiras.

## 4.2) Valorização nas Demais Cidades de País frente ao CDI

Nessa seção efetivamente vamos analisar as cidades de Salvador, Recife, Fortaleza, Brasília e Belo Horizonte. São cidades importantes dentro de suas respectivas regiões e que são de extrema importância para uma análise macro do cenário brasileiro.

Em Belo Horizonte temos uma base de dados que começa em Abr/2009 até Out/2011, já em Brasília a base de dados começa em Ago/2010 e vai até Out/2011. Em Fortaleza a base de dados vai de Mar/2010 á Out/2011, no Recife, outra cidade do Nordeste brasileiro a base de dados vem de Jun/2010 á Out/2011 e para finalizar em Salvador a base de dados engloba o período entre Ago/2010 e Out/2011.

Segue abaixo a disposição dos gráficos que mostram a valorização do m² nessas cidades comparando-as com a valorização do CDI:



Gráfico 37: Valorização m² de venda em BH Vs. Valorização CDI



Gráfico 38: Valorização do m² de venda em Brasília Vs. Valorização do CDI



Gráfico 39: Valorização do m² de venda em Fortaleza Vs. Valorização do CDI



Gráfico 40: Valorização do m² de venda em Recife Vs. Valorização do CDI

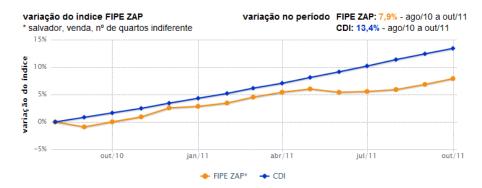


Gráfico 41: Valorização do m<sup>2</sup> de venda em Salvador Vs. Valorização do CDI

Observando os gráficos acima podemos destacar a valorização do preço do m² de venda em Belo Horizonte, aonde, dado que tem uma base de dados de um ano e meio menor, a valorização pode se dar a níveis equivalentes a de São Paulo. Brasília é outra cidade que mostrou uma valorização grande no preço do m² de venda, tanto que a valorização em, praticamente, um ano é quase o dobro da valorização do CDI, ou seja, semelhante valorização vista em São Paulo.

Já nas cidades nordestinas os níveis de valorização variam bastante. Em Fortaleza no período em questão a valorização foi de, aproximadamente, 27%, ou seja, 9% acima do CDI no período de um ano e meio, valorização significativa, mas dentro da normalidade se considerarmos os imóveis como um investimento mais arriscado que um CDB, por exemplo, o que pode ser perfeitamente compreensível, logo o preço do imóvel estaria acrescido de um prêmio de risco e sua valorização tenderia a ser maior que a do CDI. Em Recife a valorização foi muito grande e em, aproximadamente, um ano e um quarto atingiu mais do que o dobro da valorização do CDI, mostrando resultado semelhante a São Paulo e Belo Horizonte. Já em Salvador o cenário é completamente diferente, no período que engloba um pouco mais de um ano a valorização do Índice FIPEZAP foi, algo em torno, de 8% ou seja, quase metade da valorização do CDI do período, vale ressaltar que o desempenho de Salvador ainda não tinha sido observado em nenhuma das cidades anteriormente e que destoa de certo modo dos resultados apresentados até aqui.

# 4.3) Desempenho do Mercado de Ações perto de Bolhas Imobiliárias e Outros Investimentos

É interessante fazermos uma análise de outros produtos de investimento e uma comparação com a valorização do m² dos imóveis. No capítulo 2 vimos que o Japão vivia uma época de prosperidade econômica antecedente a crise, e os investimentos de maior risco como o em ações estavam em alta no país desde a década de 60, o índice Nikkei, principal índice de ações do país de valorizou, aproximadamente, 290% de janeiro de 1984 á dezembro de 1989, como podemos ver no gráfico 42. Ou seja, a grande valorização vista nos preços dos imóveis japoneses foi acompanhada por uma grande valorização da bolsa japonesa. O que mostra que além do mercado imobiliário aquecido, a economia japonesa passava por um período de juros baixos como visto no capítulo 2, e mercado financeiro em alta, recebendo investimentos externos.



Gráfico 42: Valorização do Índice Nikkei entre Jan/84 a Mar/2003

Para que a análise sobre alternativas de investimento faça sentido é necessário, que seja observada também a valorização do Índice S&P500, 5 anos antes da crise do *Subprime* norte-americano. A alta nos preços dos imóveis foi acompanhada no capítulo 2 e foi bastante relevante durante aproximadamente 10 anos nos EUA, a crise estourou no final de 2007, inicio de 2008. Portanto o período a ser analisado vai de Set/2002 até Out/2007 (Gráfico 43). No período em questão a valorização do índice foi de, aproximadamente, 95%, ou seja, mais uma grande valorização que acompanhou a valorização nos preços dos imóveis e posteriormente trouxe a crise financeira.

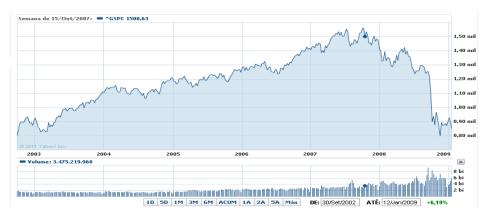


Gráfico 43: Valorização do Índice S&P500 de Set/2002 até Jan/2009

Vamos observar então o comportamento da bolsa brasileira nos últimos cinco anos para analisarmos se já há uma bolha imobiliária no país, se há a possibilidade de formação de bolha ou se simplesmente se trata de uma valorização normal nos preços dos imóveis dado o recente ambiente vivido no país e explicado no capítulo 3.



Gráfico 44: Valorização do Índice IBOVESPA de Nov/2006 á Nov/2011

Como é possível observar no gráfico 44, a valorização da bolsa brasileira, no período de Nov/2006 á Nov/2011, foi de, aproximadamente, 35%, ou seja, apenas 6% acima da valorização do IPCA, de acordo com o IBGE. Dado a modesta valorização da bolsa brasileira nos últimos cinco anos é possível observar que o movimento de bolha pode existir, porém, aparentemente, não está próximo a estourar, caso exista.

Esse movimento de valorização nos preços dos m² de venda e de aluguel dos imóveis pode estar sendo afetado devido a maior aversão ao risco que está presente na maioria dos investidores devido a recente crise norte-americana e os possíveis problemas que serão enfrentados pela UE (União Europeia).

Portanto com uma maior aversão ao risco os investidores estão buscando alternativas de investimentos mais seguras e o Brasil devido ao fato de não ter um leque tão vasto de produtos de investimento, como ocorre nos EUA e na UE, por exemplo, de ainda ter uma população com mentalidade conservadora devido aos problemas do passado com inflação, câmbio e outras variáveis macroeconômicas, e ainda por cima apresentar uma taxa de juros bastante atraente a níveis internacionais, coloca o investimento em imóveis como uma possível diversificação na carteira de investidores nacionais e internacionais, mesmo que a maioria da população brasileira não compre imóveis para investimento e sim para moradia, a entrada dos investidores nesse mercado é inegável e necessária para que haja crescimento no sistema habitacional brasileiro.

Dessa maneira, observamos, portanto, o desempenho do preço do m² de venda dos imóveis anunciados no portal ZAP Imóveis, maior portal de classificados de imóveis brasileiro, frente ao alguns tipos de investimentos como CDI e ações do índice IBOVESPA nos últimos anos, além de termos analisado a inflação que, como visto acima, foi de, aproximadamente, 29% de Nov/2006 á Out/2011. Vendo por essa ótica nos últimos anos o investimento em imóveis foi o mais rentável, como exceção para a cidade de Salvador, superando inclusive a bolsa de ações, investimento mais arriscado e o CDI, que podemos tomar como o ativo livre de risco da economia brasileira, dado a solidez atingida por bancos brasileiros, como Itaú e Bradesco, que comercializam CDB's atrelados ao rendimento do CDI.

Portanto, tendo observado a bolha norte-americana, a bolha japonesa, o atual cenário econômico brasileiro, a valorização recente dos imóveis no Brasil e a valorização dos imóveis frente a outros investimentos disponíveis na economia brasileira, podemos traçar os caminhos percorridos até então pelo Brasil para analisar se há ou não, até agora, formação ou princípio de formação de bolha imobiliária no país.

#### 5) Conclusão

Portanto, ao longo do trabalho foram vistos os motivos que levaram os EUA a sofrerem com a crise do *Subprime* em 2007, foi observada a posição dos EUA frente ao crédito imobiliário e a facilidade para obtenção de crédito, assim como o problema acarretado pela criação de diversos produtos financeiros complexos lastreados em créditos imobiliários de alto risco. O caso japonês também foi ressaltado, assim como os motivos que levaram a tal crise, tais como a grande poupança acumulada pela população japonesa em décadas anteriores e a desregulação que imperava no mercado japonês que era dominado pelos bancos locais.

Além disso, foram analisadas as condições atuais do mercado brasileiro, tal como o grande déficit habitacional ainda existente em nosso país, as dificuldades de *funding* que o país terá que enfrentar caso o crédito imobiliário continue a crescer no ritmo em que esta crescendo, o crescimento da renda da população brasileira, o aumento do poder de compra da população, o crescimento da massa salarial, além de programas de incentivo como Minha Casa Minha Vida (MCMV), de grandes eventos esportivos como Copa do Mundo de 2014 e Olimpíadas de 2016 no Rio de Janeiro que impulsionaram os aumentos na oferta de imóveis no país.

De acordo com o que foi observado, todas as cidades levadas em consideração no estudo, apresentam uma grande valorização no preço do m² de venda, assim como um aumento recente na oferta de imóveis e um crescimento grande da velocidade de vendas. Foi visto ainda, que a valorização nas cidades mais importantes como Rio de Janeiro e São Paulo tem sido extremamente grande, o que como vimos no caso do Rio foi acompanhado pela alta no preço do aluguel, mas que em São Paulo não ocorreu, o que pode indicar que na capital paulista o que ocorre pode ser o princípio de bolha imobiliária.

A valorização dos imóveis frente a outros investimentos foi grande e superou índices como CDI, IPCA e IBOVESPA durante os últimos anos. Isso indica que pode estar acontecendo um movimento especulativo em torno do preço dos imóveis, mas também pode indicar que o que ocorre é uma fuga de investimentos de risco, dado a aversão ao risco que aumentou com as recentes crises europeias. Além do que, o brasileiro é um povo que ainda vive sob o fantasma da inflação, ou seja, ele prefere diversificar seus investimentos defensivos, como imóveis, por exemplo, para se proteger

de uma possível alta geral dos preços. Isso sem considerar o fato de que o investimento em imóvel pode permitir se auferir uma renda mensal proveniente do aluguel, o que de certa forma torna o investimento atrativo se tratando de um período de pouca liquidez nos mercados mundiais.

De acordo com William Handorf, professor de finanças na Faculdade de Administração da Washington *University* e diretor do *Federal Home Loan Bank of Atlanta*, os problemas ocorrem quando mutuários, incorporadores e construtores assumem riscos excessivos para construir ou comprar imóveis e terrenos. Para isso podemos observar um estudo que foi feito com base na divulgação trimestral de resultado que mostra o nível de endividamento das maiores incorporadoras do país (Tabela 2). Através desse estudo foi possível ver que as grandes incorporadoras não estão com altos níveis de endividamento, ou seja, que suas dívidas totais sobre seu patrimônio líquido não ultrapassam os 100%, além do que todas, com exceção da Cyrela, mantêm níveis de endividamento menores que 90%.

**Tabela 2:** Nível de Endividamento das Incorporadoras Imobiliárias (Dados 3º Trimestre de 2011)

	CYRELA	PDG	MRV	GAFISA	EZ TEC	TECNISA	HELBOR	EVEN	CR2	DIRECIONAL
3T11										
Patrimônio Líquido	4.860.000	6.660.463	3.616.100	3.825.831	1.399.502	1.595.834	859.562	1.600.652	391.728	1.198.297
Endividamento	4.563.000	5.035.258	2.671.400	3.398.720	39.329	1.471.200	693.715	953.459	242.400	437.708
Endividamento/PL	93,9%	75,6%	73,9%	88,8%	2,8%	92,2%	80,7%	59,6%	61,9%	36,5%

Nos EUA, o que aconteceu foi que os compradores de imóveis tomaram financiamentos hipotecários de alto risco para investimento em imóveis e muitas vezes, tomavam ainda um refinanciamento sobre o primeiro financiamento. Muitos compradores de casas americanos financiavam 100% de suas casas, o que é muito raro no Brasil, de acordo com a área de crédito imobiliário do banco HSBC, o normal no Brasil é se financiar no máximo 70% do valor do imóvel. De acordo com Handorf essa facilidade na tomada de crédito de risco por parte dos americanos foi o principal fator para o problema com títulos imobiliários que culminou na crise. Logo, Handorf mostra

que se o acesso ao crédito imobiliário acontece de maneira fácil, a demanda por casas aumenta o que produz uma ascensão nos preços dos imóveis. Ou seja, o nível de crédito imobiliário (ou crédito hipotecário) é altamente e positivamente correlacionado com o aumento de preço dos imóveis. O jeito mais fácil de ver isso é fazer a lógica ao contrário: menos imóveis são comprados caso haja menos crédito disponível para o financiamento dos mesmos, sendo assim há uma menor demanda por imóveis que leva a uma menor pressão sobre os preços. No Brasil como podemos ver, não há tanta facilidade na tomada de crédito imobiliário devido às restrições nas tomadas de financiamentos, o que dificulta ainda mais uma formação de bolha imobiliária no país.

De acordo com Willian Handorf, o problema norte-americano foi que na verdade os investidores de maior risco de crédito estavam conseguindo, de maneira relativamente fácil, tomar empréstimos e isso fomentou a demanda por imóveis o que levou a um aumento nos preços. O que monstra que a correlação de crédito de alto risco e preço de imóveis é alta e positiva. E se as regras, que foram adotas pelas agências reguladoras e pelo Congresso após o estouro da bolha, estivessem vigentes antes do estouro da mesma, o número de empréstimos de alto risco teria sido minimizado e a crise possivelmente evitada. No Japão verificamos que ocorreu o mesmo problema quanto à regulação da economia, o país passava por um problema de pouca regulação, pois o sistema estava nas mãos dos bancos locais que não tinham interesse em restringir suas próprias operações e assim obter lucros menores. O problema disso foi que essa grande desregulamentação econômica foi o que levou a formação da bolha imobiliária. No Brasil, porém não há motivos para tal preocupação uma vez que as garantias reais, aliadas às regulações e políticas que regem nosso sistema financeiro, imobiliário e de mercado de capitais, minimizam os riscos sistêmicos que serviu de combustível para origem das bolhas imobiliárias nesses outros dois países.

Outro fator que devemos levar em consideração para verificação de bolha imobiliária é o de crescimento da economia de forma sustentável, como vimos no parágrafo acima as economias norte-americana e japonesa não cresceram de forma sustentável dado a desregulação do sistema. O ponto destacado por Handorf é de que o Brasil a princípio não precisa se preocupar com bolha imobiliária dado que o que ocorre por aqui é um aumento da renda permanente da população brasileira, dado aumentos do PIB, Handorf observa que a correlação entre PIB e preço de casas é alta e positiva, ou seja, como o PIB do Brasil cresceu muito nos últimos anos, nada mais natural que haja

um acúmulo de riqueza e que isso leve a uma alta nos preços dos imóveis dada uma maior demanda.

William Handorf explica como a crise americana poderia ter sido contida com as seguintes palavras: "A debacle poderia ter sido contida se tanto as agências regulamentadoras para o setor bancário como os banqueiros dessem mais atenção ao simplista, mas tradicional critério dos "três C do crédito" e verificassem se todos os mutuários em potencial tinham condições de honrar os pagamentos do empréstimo original e os refinanciamentos subsequentes, e investissem pelo menos entre 5% e 20% de seus próprios recursos na aquisição dos imóveis. Como resultado do cumprimento de regras prudenciais, a economia americana, os preços das casas, a riqueza pessoal e o emprego não teriam crescido tão rapidamente entre 2003 e 2006, mas teria sido drasticamente menor o gasto do governo de quase US\$ 3 trilhões para minimizar a crise". Para ele o Brasil não corre esse risco, pois o país gera uma riqueza sustentável, ou seja: "Os preços das casas aumentam quando a demanda por propriedades pode ser honrada com dinheiro proveniente de uma renda permanente que está crescendo e da classe média, que está aumentando. A economia e a classe média brasileira continuarão em expansão à medida que empregos serão criados devido aos investimentos em petróleo, manufatura, Copa do Mundo e Olimpíada". Portanto, se olharmos pela ótica do crescimento econômico o Brasil está bem defendido frente a uma possível bolha imobiliária.

Portanto, tendo observado as crises americanas e japonesas, em conjunto com a situação econômica vivida pelo Brasil podemos perceber que o encarecimento das moradias no país é coerente com o crescimento apresentado pelo mesmo, já que os gastos governamentais devidos às politicas públicas para a população de baixa renda, leia-se MCMV, são condizentes com o aumento no preço dos imóveis. Outra coisa que deve ser levada em consideração é que como o ritmo de concessões de financiamentos imobiliários cresceu no Brasil devido aos incentivos, a demanda por casa aumentou, o que aumenta a demanda por materiais de construção e mão-de-obra, o que causa um aumento no preço desses insumos, que por sua vez leva a um encarecimento da obra, que gera um maior aumento no preço das casas, ou seja, o aumento no preço dos imóveis é natural dado o maior incentivo à tomada de financiamento concedido pelo governo brasileiro.

O fato é que não podemos negar que há forte semelhança entre a bolha formada nos EUA e a valorização súbita do preço dos imóveis brasileiros, porém há uma diferença crucial entre as duas. Como dito anteriormente, financiamentos de casas são concedidos cautelosamente pelos bancos brasileiros e em sua maioria permanecem nas carteiras dos próprios bancos, ao invés de serem vendido e "reempacotados" na forma de títulos lastreados em hipotecas, como aconteceu nos EUA.

Portanto, nós brasileiros deveríamos nos preocupar com uma possível bolha caso os bancos começassem a montar e comercializar novas estruturas financeiras de alto risco que, de alguma forma, minimizem as prestações iniciais dos financiamentos, reduzam o valor da entrada inicial, ou seja, não financiável, não exijam comprovação de renda ou de propriedades e se os empréstimos originados sejam vendidos no mercado secundário, como ocorreu nos EUA. Caso isso aconteça, os custos públicos e privados decorrentes de ignorar tais sinais podem ser enormes, vide os "exemplos" de Estados Unidos e Japão.

## 6) Referência Bibliográfica

- LEVITIN, A.J. e WACHTER, S.M, 2010. "Explaining the House Bubble", Research Papper n 10-15, University of Pennsylvania Law School
- JUNIOR, A.A. e DOMINGUES, E.P e MAGALHÃES, A.S, 2010. "Quanto Vale o Show? Impactos Econômicos Regionais da Copa do Mundo 2014 no Brasil".
- BRASIL BROKERS, 2011. "Inteligência de Mercado: Panorama do Mercado Imobiliário"
- BANCO ITAU, 2011. "4º Encontro Itaú de Lideranças da Construção Civil: Crédito Imobiliário"
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, BANCO MUNDIAL e MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2008. "Déficit Habitacional no Brasil em 2008".
- DE OLIVEIRA, E.L, GIVISIEZ, G. e RIOS-NETO, E.L, 2009. "Demanda Futura por Moradia no Brasil 2003-2023: Uma Abordagem Demográfica"
- FGV, 2007. "O Crédito Imobiliário no Brasil: Caracterização e Desafios"
- SILVA, I, 2010. "Covered Bonds: Alternativa de Funding para o Mercado Imobiliário Brasileiro"
- HANDORF, W.C., "O pânico de 2008: uma crise evitável", Jornal Valor Econômico, 12/09/2011.
- GOLDENBER, M., "Há um bolha imobiliária?", Jornal O Estadão de São Paulo, 02/05/2011.
- Canuto, O., 2001. "A Crise Financeira Japonesa", IEA/USP Textos.
- MDL REALTY, 2011. "Nível de "Alavancagem" do Mercado".

## Fonte de Dados para os Gráficos:

- www.cetip.com.br CETIP
- www.ademi.org.br ADEMI RJ
- www.cbicdados.com.br Banco de Dados CBIC
- www.anbima.com.br ANBIMA
- <u>br.finance.yahoo.com</u> Yahoo Finanças
- <u>www.zap.com.br</u> ZAP Imóveis
- housingmarketbr.blogspot.com House Market BR