

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A ASCENSÃO DO MERCADO DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO NO BRASIL E O BOOM  
DOS PREÇOS DOS IMÓVEIS - UMA COMPARAÇÃO COM A SITUAÇÃO  
AMERICANA NA CRISE DE 2008

Fernanda Pessoa de Albuquerque Ozenda

Nº matrícula:0810468

Orientador: Luis Roberto Cunha

Data (12/2013)

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A ASCENSÃO DO MERCADO DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO NO BRASIL E O BOOM  
DOS PREÇOS DOS IMÓVEIS - UMA COMPARAÇÃO COM A SITUAÇÃO  
AMERICANA NA CRISE DE 2008

Fernanda Pessoa de Albuquerque Ozenda

Nº matrícula:0810468

Orientador: Luis Roberto Cunha

"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".

Data (12/2013)

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

# Sumário

<b>I. Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Estrutura do crédito e principais fontes de financiamento do Brasil ..</b>	<b>8</b>
-Mercado de crédito imobiliário brasileiro nos últimos anos	
-As principais fontes de financiamento imobiliário no Brasil	
<b>III. A ascensão das fontes alternartivas de crédito imobiliário .....</b>	<b>16</b>
-Mercado bancário: LCI's e LH's	
-Mercado de capitais: CRI's, CCI's, FDIC's e cotas de FII's	
<b>IV. Análise da crise do “subprime” americana .....</b>	<b>26</b>
-História do mercado de crédito americano	
-Mercado de securitização americano	
-O processo da crise	
<b>V. Análise do período atual do setor imobiliário no Brasil .....</b>	<b>37</b>
-Evolução dos preços dos imóveis: porque se supõe a possibilidade de uma bolha?	
-Comparação com os EUA	
<b>VI. Conclusão .....</b>	<b>47</b>
<b>VII. Referências Bibliográficas .....</b>	<b>49</b>

## **I.Introdução**

Em 1964, começava a surgir uma consciência de política habitacional e planejamento urbano no Brasil. Nesse ano foi criado o Banco Nacional de Habitação (BNH), que tinha o intuito de facilitar a aquisição da casa própria pelas classes mais baixas da sociedade, e a criação do Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), órgão federal voltado para o planejamento urbano.

Instituído o BNH, foi implementado o Sistema Financeiro da Habitação (SFH). Na época, o setor público era o responsável por toda a regulamentação e financiamentos e o privado funcionava simplesmente para promover e executar os projetos habitacionais. Foram criadas as sociedades de crédito imobiliário, instituições financeiras para financiamento de construção habitacional e capital de giro de empresas incorporadoras e distribuidoras.

O BNH era responsável pela orientação e controle do SFH, pelo incentivo a formação de poupança, pela disciplina das sociedades de crédito imobiliário, mas principalmente, atuava como um intermediário para as operações de financiamento e controlava toda a parte de prazos, condições de pagamento, juros e garantias. O Banco era fiscalizado pelo Banco Central do Brasil e tinha como fontes de recursos os depósitos de poupança do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

O Sistema Financeiro da Habitação priorizava as famílias de baixa renda, cobrando juros em função do valor de financiamento. Como o valor de um imóvel era muito alto e os prazos de financiamento não eram muito longos, as classes mais baixas não conseguiam se comprometer com o pagamento das parcelas, muito pesados para o orçamento da família, o que inviabilizava o financiamento habitacional para essa parcela da sociedade.

Para viabilizar a demanda, o SFH instituiu a correção monetária aos depósitos de caderneta de poupança, ao FGTS e ao valor da dívida do devedor através do reajuste das prestações de amortizações e juros. Além disso, aumentou o prazo de pagamento das prestações e estipulou taxas de juros mais atraentes.

Diante desse cenário, na década de 70, os programas habitacionais financiados pelo Banco Nacional de Habitação tiveram fortes resultados, com grandes volumes de

construções residenciais. Nos anos seguintes, o cenário de alta inflação, provocou uma queda abrupta no número de residências contruídas, num período que se estendeu até 1996. Ao mesmo tempo a renda das famílias caiu, corroída pela alta inflação, e como as contribuições do FGTS eram atreladas a renda, conseqüentemente a fonte de recursos de captação para os financiamentos também diminuiu muito. Com a forte queda de captações e alto número de saques, o BNH não conseguiu se sustentar e em 1986 ele foi extinto.

Em 1994 o Plano Real foi implementado, dando lugar ao início de uma fase de maior estabilidade econômica e conseqüentemente abertura para uma volta do mercado de crédito imobiliário. Contudo, até o final da década de 90, as instituições financeiras não tinham interesse em disponibilizar financiamento ao setor imobiliário em função das incertezas sobre o cenário econômica e o risco de inadimplência. Apesar da quantidade de financiamentos do SFH ter aumentado no período de 1997 a 2000, o déficit habitacional continuava muito grande. O trabalho de Dionísio Dias Carneiro, “Financiamento à habitação e instabilidade econômica”, 2003, fala da questão do déficit habitacional do Brasil e da forma de suprir essa necessidade a partir do financiamento à habitação, de forma que isso não se torne um problema fiscal no longo prazo. Dionísio colocava que o setor de financiamento imobiliário acaba desenvolvendo também outros setores da economia além da construção civil e envolve uma interação de setores empresariais, instituições financeiras e diferentes esferas do governo, que promoveu um elo entre o setor de crédito e o ambiente macroeconômico. Essa interação justifica o fato do SFH ter ruído em consequência da desorganização econômica provocada pela hiperinflação dos anos 80 do Brasil.

Diante disso, em 1997 foi criado o Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI) e houve a reestruturação do Sistema Financeiro de Habitação. O SFI foi “um conjunto de normas legais que regulam a participação de instituições financeiras (caixas econômicas, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos com carteira de crédito imobiliário, sociedades de crédito imobiliário, associações de poupança e empréstimo e companhias hipotecárias) e não-financeiras (companhias securitizadoras) na realização de operações de financiamento de imóveis residenciais e comerciais, com a efetiva garantia de retorno dos capitais emprestados”(Abecip). Em 1999 foi implementado o sistema de metas de inflação, resultando na volta do crescimento da construção habitacional.

Nesse contexto, o mercado de crédito brasileiro por muitos anos não mostrou grande expressão, se comparado a outros países, por ser conhecido pela alta taxa de juros, pelos problemas inflacionários e pelo alto conservadorismo das autoridades monetárias brasileiras em relação a alavancagem dos bancos comerciais. Contudo, o crescimento econômico, o aquecimento do mercado de trabalho e o aumento da renda per capita da última década, foram dando espaço ao mercado de crédito assim como todo o desenvolvimento econômico do país só foi possível a partir da evolução desse mercado.

Em 2009, o Governo Federal criou o Minha Casa Minha Vida (MCMV), programa habitacional do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) de incentivo a construção e aquisição de imóveis, através de subsídios e linhas de financiamentos, destinados principalmente a famílias de baixa renda. O programa tem contribuído muito para o crescimento social do país e com o sucesso da primeira etapa, em 2011 foi instituída a segunda fase do programa, que se estenderá até 2014 e tem meta de construir 2 milhões de casas, sendo 60% destinadas a famílias de baixa renda ( site Caixa Econômica Federal).

Atualmente o Brasil tem vivido um momento de forte crescimento no setor imobiliário. O crescimento da economia e todos os fatores atrelados a ele citados acima, induziram a uma ascensão das classes mais baixas e conseqüentemente a uma demanda maior por moradias próprias. Porém, a procura maior no setor vem atrelada a necessidade de torná-la viável.

Diante dessa situação, o mercado de crédito no Brasil veio ganhando espaço de forma significativa e conseqüentemente a área de crédito imobiliário também, indo de encontro a uma demanda reprimida.

Nos Estados Unidos, que será o foco de comparação com o mercado brasileiro nesse trabalho, até a década de 80 as operações de empréstimos habitacionais eram simples e não passavam da relação credor/ devedor do empréstimo. A partir do final dos anos 80, começou-se a desenvolver um mercado onde as hipotecas viravam ativos negociáveis e crescia assim um mercado secundário de empréstimos. A partir daí, uma série de novos produtos financeiros estruturados surgiam e o mercado de securitização para esses produtos também (CDO e CDS).

Com o passar dos anos, a estrutura do mercado de crédito americano, que será explicada mais detalhadamente no desenvolvimento do trabalho, foi crescendo de forma exponencial e cada vez mais complexa. Atualmente o crédito nos EUA representa cerca de 170% do PIB do país, dentro do qual o crédito imobiliário representa cerca de 70% do PIB.

Diante dessa análise resumida do mercado de crédito brasileiro e americano, o desenvolvimento deste trabalho consistirá em discorrer sobre a ascensão do mercado de crédito imobiliário brasileiro, fazendo um comparativo com o mercado americano e sobre a possibilidade de uma bolha no Brasil, detalhando o crescimento das operações de crédito do setor no país e nos Estados Unidos.

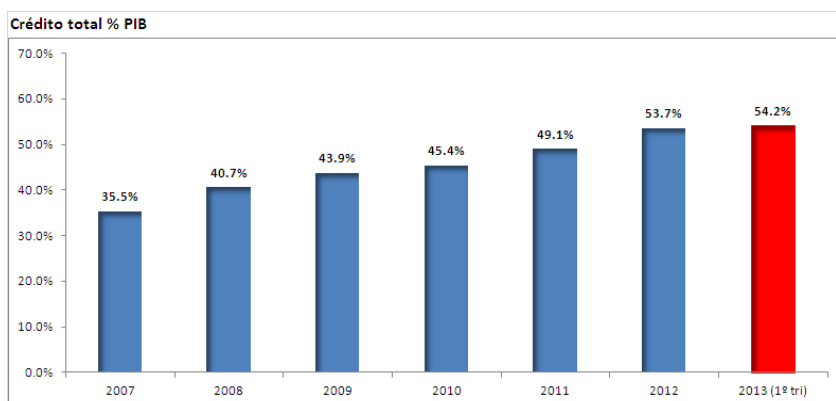


## II. Estrutura do crédito e principais fontes de financiamento imobiliário no Brasil

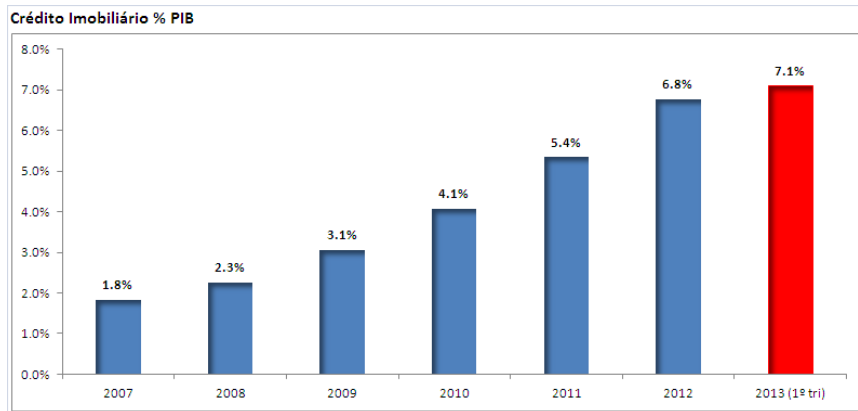
Depois da implementação do Plano Real, com o ajuste dos preços e a estabilização da economia, tornou-se viável financiamentos de prazos mais longos, e o conseqüente processo de queda dos juros, diminuíram os custos de financiamento. Além disso, a partir do início da década passada, a criação de novas leis, como a do crédito consignado, criada em 2003, na qual o empréstador vai amortizando as parcelas da dívida diretamente na folha de pagamento do mutuário, e a lei de alienação fiduciária, criada em 2004, na qual o banco que concede o empréstimo tem como garantia o bem do mutuário, foram proporcionando um ambiente mais propício para o crescimento do mercado de crédito.

Adicionalmente, o aquecimento do mercado de trabalho e o aumento da renda per capita dos últimos anos, resultaram num maior poder de compra, melhor nível de consumo e numa demanda maior por moradias próprias. Segundo o último estudo realizado pela PNAD/IBGE em conjunto com o Ipea, no período de 2007 a 2011, o déficit habitacional brasileiro teve uma queda de 12%, saindo de 10% do total de habitações do país, para 8.8%.

Como pode ser visto nos gráficos abaixo, o crédito como porcentagem do PIB cresceu de forma relativamente constante e modesta desde 2008, no entanto, se detalharmos para o imobiliário, a taxa de crescimento cresceu de forma bem acelerada e mais do que quadruplicou nos últimos 6 anos.



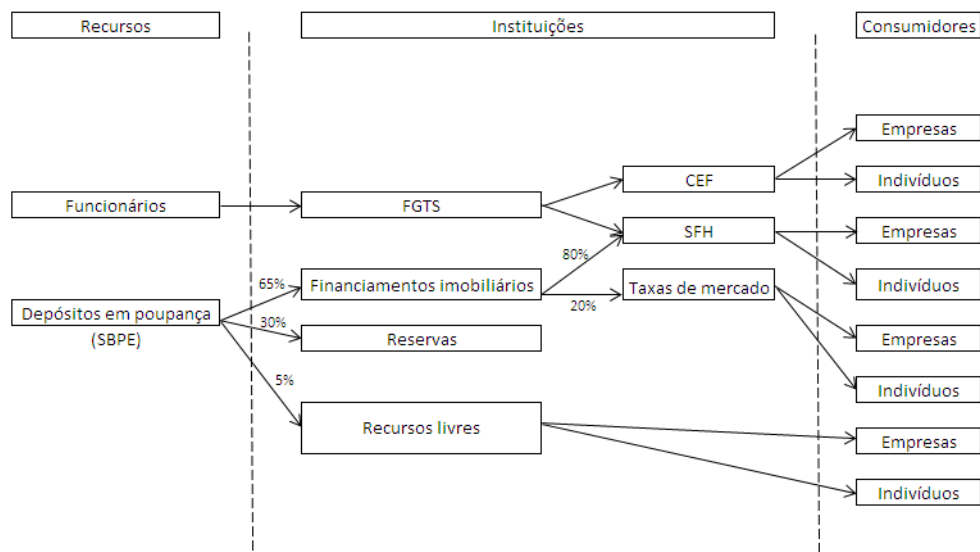
Fonte: Bacen



Fonte: Bacen

O sistema de crédito imobiliário brasileiro, pode ser subdividindo em 3 categorias: governo, mercado bancário e mercado de capitais. Esses grupos são organizados de acordo com suas fontes de financiamento, ou seja, o governo, fonte pública de financiamento, conta com os desembolsos do FGTS e os repasses do governo; o mercado bancário, com os recursos do SBPE (Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo) e com emissão de letras, no caso do setor imobiliário são as Letras de Crédito Imobiliário (LCI) e as Letras Hipotecárias (LH); e por fim, o mercado de capitais, cujas fontes ainda podem ser subdivididas em 3 subgrupos: mercado de renda fixa, de onde são emitidas as debêntures, o mercado de renda variável, cujos recursos são as ações e cotas de fundos imobiliários, e o mercado de securitização, de onde vem os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI's), os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC's) e as Cédulas de Crédito Imobiliário (CCI's).

Desde a origem do mercado de crédito brasileiro, as duas principais fontes de financiamento são o SBPE e o FGTS. Abaixo, um esquema do funcionamento do mercado dessas duas fontes de recursos:



Fonte:Relatório J.P Morgan

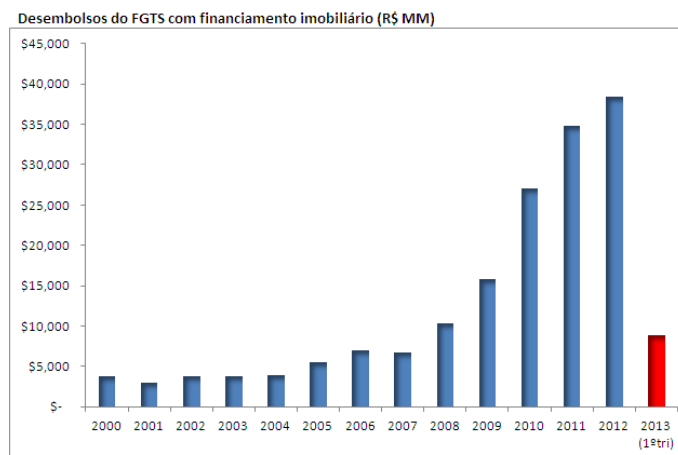
O FGTS foi criado em 1966 primeiramente como uma forma de seguro-desemprego, seus recursos são as contribuições feitas por funcionários do setor privado, equivalente a 8% do seu salário mensal. Atualmente é usado também para outros propósitos como seguro para funcionários com doenças ou que foram demitidos e como assistência financeira para compra da casa própria além de também serem usados para financiamento de projetos de infraestrutura e do setor imobiliário.

Em 2009 houve uma mudança na legislação do FGTS, onde foi instituído que seus recursos poderiam ser usados para lances de consórcio e amortização de dívidas, além de ter sido aumentado o limite de valor do imóvel que poderia ser comprado com seus recursos, de R\$350.000 para R\$500.000. As contribuições do FGTS devem ter, por regulamentação, um retorno de TR + 3% e ficam sob administração da Caixa Econômica Federal. A CEF é a responsável pelo repasse dos recursos aos tomadores de crédito e se algum banco privado quiser fazer uso do FGTS deve ser subcontratada da Caixa. O FGTS também atua no mercado de capitais, comprando FII's e CRI's, que serão mostrados com mais detalhes ao longo do trabalho.

Como pode ser visto no gráfico abaixo, os desembolsos do FGTS com financiamento imobiliário cresceram de forma ascendente de 2000 até hoje, principalmente a partir de 2008. Porém se analisarmos a variação anual, nota-se que apesar de em nível os

financiamentos continuarem crescendo, a taxa de crescimento vem desacelerando nos últimos 3 anos e se pegarmos a média mensal dos desembolsos que já ocorreram no primeiro trimestre de 2013 e projetarmos para o ano, teremos um financiamento anual de R\$ 35.228 bilhões em 2013, valor menor que os R\$ 38.404 bilhões de 2012.

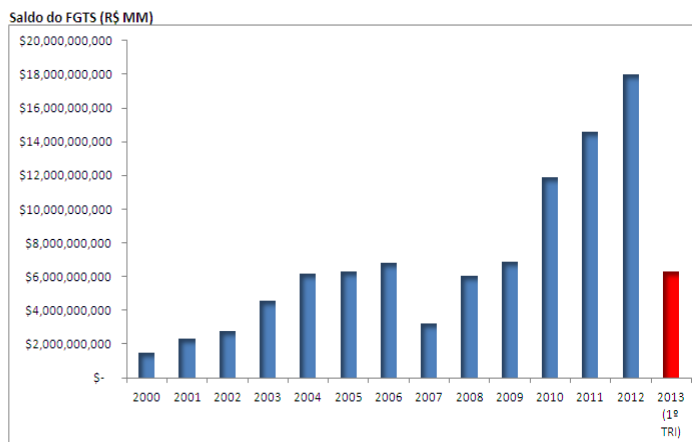
Ano	Desembolsos FGTS (R\$)	Varição Anual
2000	\$ 3,870	-
2001	\$ 3,073	-20.59%
2002	\$ 3,788	23.27%
2003	\$ 3,826	1.00%
2004	\$ 3,884	1.52%
2005	\$ 5,546	42.79%
2006	\$ 6,981	25.87%
2007	\$ 6,822	-2.28%
2008	\$ 10,390	52.30%
2009	\$ 15,888	52.92%
2010	\$ 27,036	70.17%
2011	\$ 34,900	29.09%
2012	\$ 38,404	10.04%
2013 (1ªtri)	\$ 8,807	-



Fonte: FGTS- Caixa Econômica Federal

Para tentar entender essa desaceleração, pegando os valores da série histórica do saldo do FGTS, de arrecadações menos saques, percebe-se que em nível esses valores também vem crescendo ao longo da última década, porém, da mesma forma que os desembolsos para financiamento, a taxa de crescimento do saldo do FGTS diminuiu nos últimos 3 anos. Portanto, os desembolsos como proporção do saldo não tiveram grandes variações nos últimos anos, mas como em nível este último caiu, os desembolsos também caíram. O gráfico abaixo mostra a evolução do saldo do FGTS.

Ano	Saldo FGTS (R\$)	Varição Anual
2000	\$ 1,510,490,084	
2001	\$ 2,301,707,195	52.38%
2002	\$ 2,786,972,351	21.08%
2003	\$ 4,584,038,424	64.48%
2004	\$ 6,180,371,719	34.82%
2005	\$ 6,296,832,372	1.88%
2006	\$ 6,813,471,009	8.20%
2007	\$ 3,251,254,430	-52.28%
2008	\$ 6,034,954,835	85.62%
2009	\$ 6,901,185,584	14.35%
2010	\$ 11,906,903,306	72.53%
2011	\$ 14,614,009,535	22.74%
2012	\$ 17,984,513,159	23.06%
2013 (1º TRI)	\$ 6,304,383,969	



Fonte: FGTS- Caixa Econômica Federal

Analizando agora o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), este é constituído pelas instituições financeiras, públicas ou privadas, que captam recursos dos depósitos em caderneta de poupança. Desses recursos, 65% deve ser direcionado para o financiamento imobiliário, dos quais 80% deve ser usado em operações regulamentadas pelo SFH, cujos empréstimos não podem ter taxa superior a TR + 12% a.a para imóveis com valor abaixo de R\$ 500.000, e 20% em operações a taxa de mercado; 30% deve ser mantido como compulsório e os 5% restantes são recursos livres.

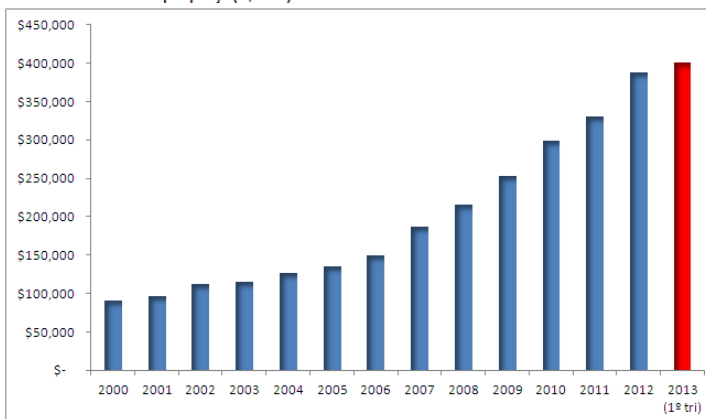
Segundo estudos da Uqbar e dados do Banco Central, o SBPE tem sido a maior fonte de novos financiamentos ao longo do tempo e de acordo com dados da Abecip, o saldo da caderneta de poupança tem crescido substancialmente na última década. O ano de 2012 merece destaque, onde o saldo da caderneta de poupança cresceu bastante pois nesse ano houve grande queda na taxa básica de juros (Selic) e a regra de remuneração da caderneta de poupança mudou. Foi estipulado que “a remuneração dos depósitos de poupança é composta de TR + uma remuneração adicional correspondente a 0.5% ao mês, enquanto a meta da Selic for superior a 8.5% ao ano ou 70% da meta da Selic ao ano, mensalizada, vigente na data de início do período de rendimento, enquanto a meta da Selic for igual ou inferior a 8.5%”(Bacen, 2012). Como a partir de agosto de 2011 o Banco Central começou o processo de queda da taxa Selic, até atingir patamar mínimo histórico de 7.25% em outubro de 2012, a poupança, e outros investimentos de renda fixa (como em fundos

imobiliários que veremos adiante) passou a ser um investimento mais atraente do que deixar rendendo no CDI.

O gráfico abaixo, mostra a evolução do saldo da caderneta na última década e pela tabela ao lado pode-se ver a variação em nível no saldo e a taxa de crescimento dos últimos anos. A queda brusca da variação do saldo da caderneta de 18% para 10%, de 2010 para 2011, aconteceu em função da euforia do mercado brasileiro, com a entrada de recursos estrangeiros no Brasil com a instabilidade do mercado externo e a oportunidade de novos investimentos no país, o que levou os investidores a procurarem alternativas no mercado de renda variável e outros mercados de renda fixa que fossem mais rentáveis do que a poupança. Em 2012, com o processo de queda da taxa de juros e o novo regulamento na rentabilidade da caderneta, as pessoas voltaram a migrar para a caderneta de poupança o que resultou nesse pulo para 17% na taxa de crescimento.

Ano	Saldo caderneta de poupança (R\$)	Varição Anual
2000	\$ 91,430	
2001	\$ 97,146	6.25%
2002	\$ 112,423	15.73%
2003	\$ 115,258	2.52%
2004	\$ 126,853	10.06%
2005	\$ 135,412	6.75%
2006	\$ 150,413	11.08%
2007	\$ 187,827	24.87%
2008	\$ 215,400	14.68%
2009	\$ 253,605	17.74%
2010	\$ 299,878	18.25%
2011	\$ 330,569	10.23%
2012	\$ 388,642	17.57%
2013 (1º tri)	\$ 401,367	

Saldo da caderneta de poupança (R\$ MM)

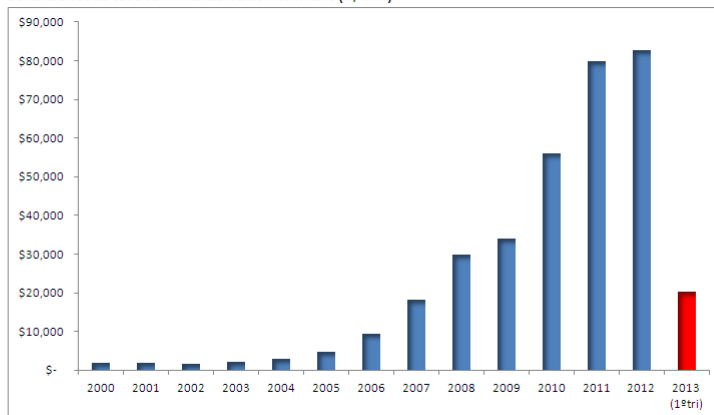


Fonte: Abecip

Entrando nos desembolsos do SBPE para financiamentos imobiliários e fazendo a mesma análise feita para o FGTS, pode-se ver que em nível, de fato, esses desembolsos com recursos da caderneta de poupança tem crescido consideravelmente ao longo dos anos, porém, quanto a taxa de crescimento já não podemos dizer o mesmo. Neste, assim como os desembolsos do FGTS, a taxa de crescimento vem desacelerando nos últimos 3 anos.

Ano	Desembolsos SBPE (R\$)	Varição Anual
2000	\$ 1,910	
2001	\$ 1,870	-2.09%
2002	\$ 1,770	-5.34%
2003	\$ 2,218	25.28%
2004	\$ 3,002	35.38%
2005	\$ 4,852	61.62%
2006	\$ 9,340	92.50%
2007	\$ 18,283	95.74%
2008	\$ 30,032	64.27%
2009	\$ 34,017	13.27%
2010	\$ 56,198	65.20%
2011	\$ 79,917	42.21%
2012	\$ 82,761	3.56%
2013 (1º tri)	\$ 20,388	

Desembolsos do SBPE com financiamento imobiliário (R\$ MM)



Fonte: Abecip

Segundo relatório do Bradesco, existe uma preocupação em relação a existência de um gargalo, quanto as fontes de financiamento pública, em função da desaceleração dos depósitos em poupança, mas que uma combinação de políticas do governo para apoiar o setor e o crescimento do mercado de securitização irão neutralizar qualquer possível gargalo. O relatório também comenta que a queda do patamar da Selic nos últimos anos, pode ser um grande catalizador para o desenvolvimento de outras fontes de financiamento ao mesmo tempo que podem contribuir para que a poupança se torne um investimento mais atrativo, de modo a aumentar novamente o volume de depósitos.

Na ponta contrária, um relatório do J.P Morgan faz um estudo mostrando que mesmo uma alta na taxa de juros Selic, que teoricamente tornariam a poupança menos atrativa, não teria um impacto tão relevante nos depósitos de forma geral. O primeiro ponto é o fato da poupança ser o investimento mais viável para qualquer investidor, pois não possui taxa de administração, mínimo de aplicação, nem cobrança de nenhuma taxa, tornando-a um bom investimento para o pequeno investidor. Dito isso, o relatório mostra que os 3 maiores detentores de depósitos de poupança são o Banco do Brasil e CEF, onde a média dos depósitos desses bancos é representada pelas classes média e baixa da sociedade, que são menos sensíveis a mudanças da taxa de juros.

Por fim, um outro relatório do Bradesco fala que as fontes de financiamento públicas nunca vão acabar e pouco provavelmente ficaram escassas, primeiramente porque para que isso aconteça os empréstimos direcionados teriam que sumir ou as contas de caderneta de

poupança teriam que acabar, o que é praticamente impossível, dados os pontos citados acima. O mais provável que aconteça, novamente falando, é que surjam outras fontes de financiamento fora a poupança e o FGTS.



### **III. A ascensão das fontes alternartivas de crédito imobiliário**

No trabalho de Dionisio Dias Carneiro e Marcos Vinicius Valpassos, “Financiamento à habitação e instabilidade economica”, 2003, é ressaltado que, para manter o equilíbrio macroeconomico de longo prazo, a dependência excessiva de recursos públicos para financiamento, agrava o problema de desemprego cíclico, colocam a atividade economica a cerca da construção civil na contramão dos esforços de ajuste fiscal e portanto existe a necessidade do desenvolvimento de um modelo nacional de financiamento que leve em consideração a existência de um mercado de ativos financeiros, ou seja, do desenvolvimento das fontes alternativas de crédito imobiliário. O livro coloca que “A possibilidade do Brasil de consolidar seu processo de estabilidade monetária nos próximos anos abre perspectivas de uma elevação e aperfeiçoamento das atividades de concessão de crédito privado, em especial aqueles destinados ao financiamento da casa própria. Dessa forma, o desenvolvimento de um mercado secundário de letras hipotecárias no Brasil é essencial para atrair capitais para construção civil e gerar eficiência alocativa de recursos no setor... A junção entre os agentes originadores e a capacidade de distribuição do mercado de capitais é a solução para a crônica falta de recursos destinados ao setor imobiliário”. Também fala de alguns exemplos de países que implementaram modelos de financiamento imobiliário que deram certo, colocando os casos argentino e chileno, onde foi implementado um modelo com bastante suporte governamental e do outro lado o modelo amerciano, onde se conseguiu viabilizar a participação das fontes privadas de capitais para o crédito hipotecário. O histórico do livro de Dionisio e Marcos se limita ao ano de 2003 e não vivenciou o período de crise e por isso considera o modelo americano “de sucesso”.

Como foi mostrado, na estrutura do sistema de crédito imobiliário brasileiro, além das duas principais fontes citadas anteriormente, existem recursos alternativos, dos mercados bancário e de capitais. No mercado bancário, além do SBPE existem as Letras de Crédito Imobiliário (LCI's) e as Letras Hipotecárias (LH's).

As LCI's são títulos de renda fixa emitidos por instituições financeiras, que podem ser pré ou pós fixados, lastreados em crédito imobiliário, que tem como garantia a hipoteca ou alienação fiduciária de bens imóveis. Esses títulos têm garantia do FGC (Fundo

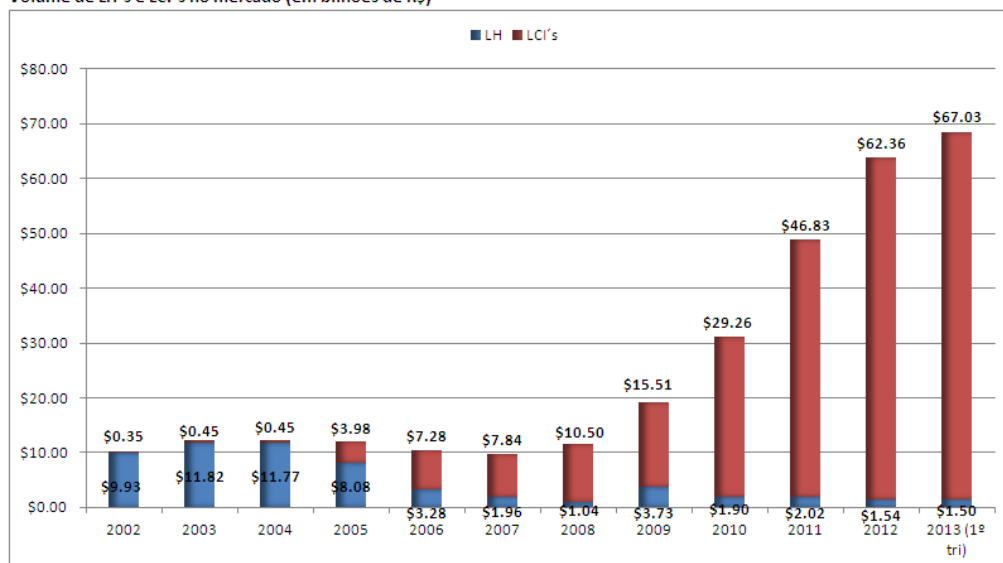
Garantidor de Crédito) de até R\$ 70.000 sobre o valor investido, além de serem isentos de imposto de renda, o que os torna ativos mais atraentes.

Apesar de estarem em processo de crescimento no Brasil, esses títulos não são muito líquidos, pois costumam ter descasamento de prazos e juros, e portanto, para evitar problemas de gestão de risco, é importante o alongamento dos prazos das LCI's e o uso de outras fontes alternativas de financiamento.

O outro título do mercado bancário que compõe os ativos de crédito imobiliário são as Letras Hipotecárias. De acordo com informações da Cetip, estas letras “são emitidas por companhias hipotecárias e instituições financeiras que utilizam recursos do SFH para seus financiamentos e têm como garantia caução de crédito hipotecário, podendo ainda contar com garantia fidejussória adicional de instituição financeira”. As LH's tem a rentabilidade atrelada ao valor do financiamento imobiliário, ajustada pela inflação ou pelo CDI e assim como as LCI's, esse ativo também é isento de imposto de renda. Atualmente as LH's não são muito utilizadas pois são emitidas com prazos pré definidos e não se pode fazer resgate antes do vencimento, o que as torna mais ilíquidas, além do alto grau de risco das hipotecas no Brasil, em função da proteção excessiva do poder judiciário ao comprador de imóveis brasileiro. Hoje em dia essas letras são emitidas mais para projetos comerciais, uma vez que é mais fácil de executar a garantia. Além disso, as hipotecas tradicionais permitem que sejam feitas até 3 hipotecas para um mesmo projeto até atingir a razão loan-to-value, que é a relação entre o valor recebido de financiamento e o valor do imóvel financiado. Atualmente praticamente todas as LH's existentes no mercado são contratos antigos mantidos pela Caixa Econômica Federal.

No gráfico abaixo, pode-se observar que o volume de LCI's ao longo dos últimos anos cresceram exponencialmente e, as LH's, em contrapartida, vem caindo ao longo dos anos.

Volume de LH's e LCI's no mercado (em bilhões de R\$)



Fonte: Cetip

Entrando agora no mercado de securitização, que foi um dos que mais cresceu como fonte de financiamento, estão os CRI's, as CCI's e cotas de FIDC'S. Entretanto são produtos de proporção relativamente pequena em relação a economia brasileira se comparado a outros mercados da America Latina.

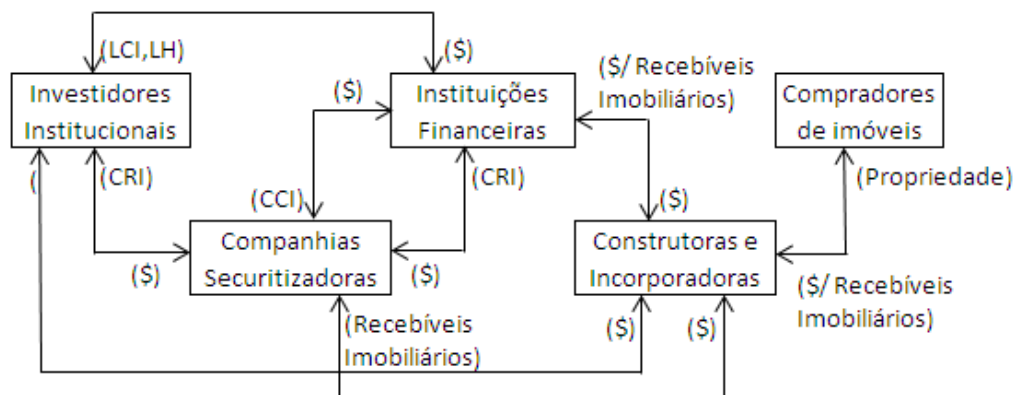
O mercado de securitização passou a ser uma importante fonte para financiamento de empresas brasileiras pois além de seus ativos concorrerem com os títulos públicos como forma de investimento, ele não tem os mesmos problemas burocráticos que o mercado bancário para conseguir financiamento pois seus ativos são estruturados de acordo com o projeto a ser financiado, ou seja, é um mercado muito mais flexível.

O relatório anual 2013 da Uqbar sobre mercado de crédito e securitização, coloca de forma bem enfática a questão do crescimento do mercado de capitais não simplesmente por ser uma fonte alternativa de financiamento, mas “entre outras coisas, à adequabilidade das características dos seus instrumentos, além do fato de que o mercado de capitais traz o envolvimento direto de investidores como fonte de recursos, desintermediando e pulverizando os fluxos financeiros. Como consequência da ordem natural e necessária da evolução do mercado financeiro, o mercado de capitais é aquele que se desenvolve posteriormente, em um estágio mais avançado. Mas, quando se alcança esse estágio, o

mercado de capitais se transforma na alternativa de maior potencial concreto de crescimento.”

A estrutura do mercado de securitização funciona da seguinte forma: As empresas, construtoras ou incorporadoras, vão a mercado a procura de investidores que estejam dispostos a financiar seus projetos. A empresa irá emitir uma dívida e, através de uma Companhia Securitizadora, irá ser estruturado um ativo financeiro lastreado nessa dívida, no caso uma CCI ou um CRI. Esses ativos serão vendidos a investidores (em grande parte dos casos investidores institucionais) que veem algum retorno considerável nesse financiamento, do qual serão cobrados juros, e com os recursos da venda dos ativos o projeto é financiado. Nessa intermediação ainda existe a figura da instituição financeira, responsável pela custódia do dinheiro que será usado para o financiamento das obras, e na ponta final de toda estrutura está o comprador do imóvel, de onde sai a remuneração final da empresa financiada.

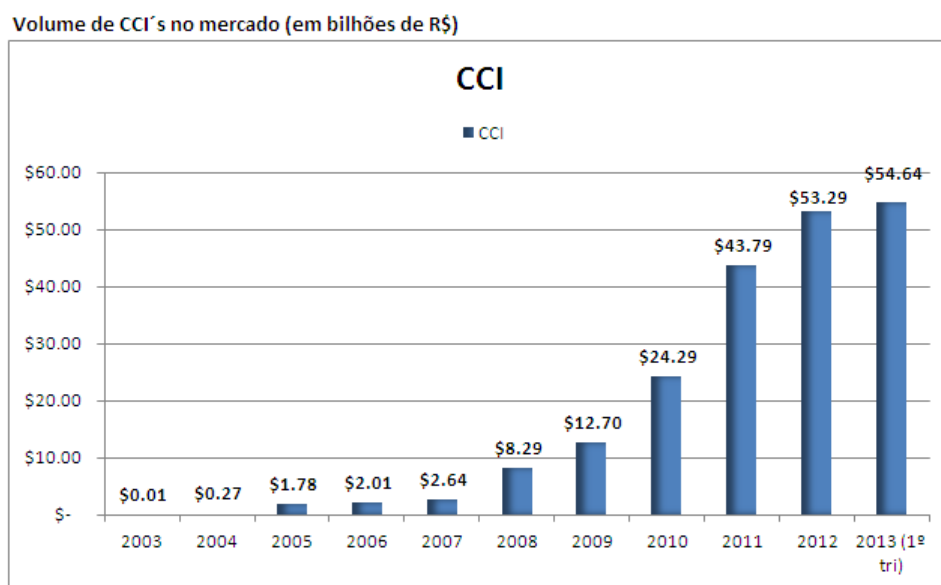
Abaixo a estrutura de como funciona o mercado de securitização:



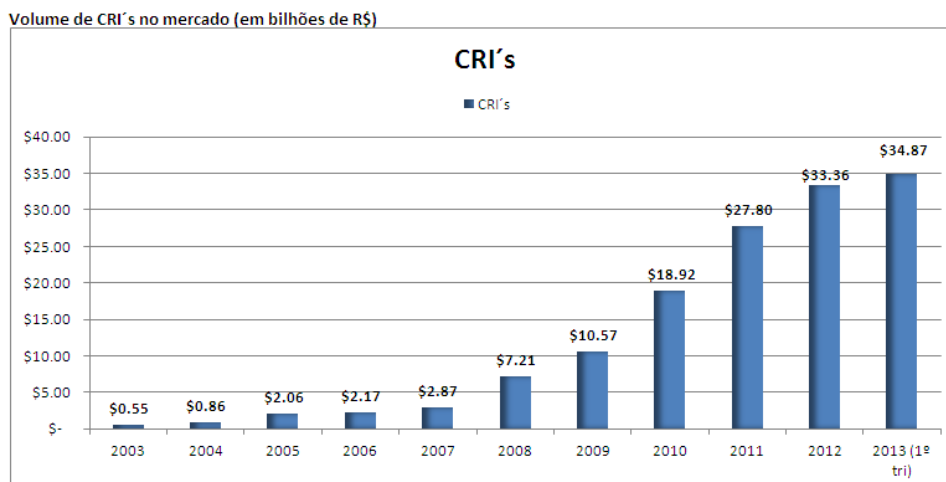
Em 1997, foram criados os certificados de recebíveis imobiliários (CRI's), instrumentos de dívida que se distinguem das letras hipotecárias e caderneta de poupança que tem seu passivo casado com o lastro em relação a tipo de juros e prazo. De acordo com informações da Cetip, são ativos emitidos pelas Companhias Securitizadoras ou companhias de capital aberto, com remuneração garantida por taxa prefixada, flutuante (DI, Selic), TR, TJLP ou Índice de Preços, garantidos pela alienação fiduciária, que elimina o risco do originador de crédito. Uma característica interessante é que a remuneração desse ativo é isenta de imposto de renda para pessoas físicas. Em 1998, o CRI foi instituído como um valor imobiliário, tendo a CVM como órgão normativo. Nesse mesmo ano, os CRI's ganharam exigibilidade para Seguradoras e Entidades de Previdência Privada e finalmente em 2003 regulamenta-se os CRI's para ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários.

Também de acordo com definição da Cetip, As Cédulas de Crédito Imobiliário (CCI's) são títulos muito parecidos com os CRI's, com lastro em crédito imobiliário que podem ter garantia real ou fidejussória e sua remuneração pode ser feita por pagamentos de parcelas periódicas ou pagamento único no vencimento, dependendo do contrato da CCI.

Abaixo os gráficos da evolução do estoque de CCI's e CRI's:



Fonte: Cetip



Fonte: Cetip

As emissões de CRI's tem representado quase que a totalidade dos ativos negociados do mercado de securitização e tem crescido substancialmente desde 2006. O ponto importante a se destacar é a aceleração com que o volume desses ativos tem aumentado comparado com o crescimento do saldo da poupança e dos desembolsos com recursos do SBPE. Segundo o relatório da Uqbar “a demanda por investimentos em CRI tem grande potencial de avanço, podendo tornar esse título uma fonte de captação de recursos para o setor imobiliário de dimensões comparáveis às da caderneta de poupança”

Os fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC's) são os fundos que englobam esses ativos citados acima, mas dando a possibilidade ao investidor de, ao invés de comprar um único ativo lastreado em um empreendimento, comprar pequenas parcelas de vários ativos imobiliários, diversificando seu portfólio e risco.

Apesar das carteiras dos FIDC's serem compostas por ativos de crédito de diversos setores da economia, os créditos imobiliários tem apresentado crescimento considerável no portfólio dessa modalidade de fundo, assim como já existem FIDC's compostos só de lastro imobiliário. Os FIDC's são compostos por títulos com remuneração atrelada aos fluxos de caixa futuros do empreendimento pelo qual o título é lastreado, ou seja, é trocar o recebimento de fluxos de caixa agora, por fluxos futuros, fazendo o financiamento do projeto. Normalmente a rentabilidade dos FIDC's está atrelada ao CDI, mas também pode ter retorno pré-fixado.

Por fim, os fundos de investimento imobiliário (FII's), fundos que englobam todos os ativos citados acima são uma das modalidades de fundo que mais cresceu nos últimos anos. Os FII's são uma modalidade que merece destaque, pois a quantidade destes fundos listados na CVM e seu volume de negociações no mercado secundário, cresceu de forma muito relevantes nos últimos 3 anos em função da valorização dos imóveis no Brasil, da queda nas taxas de juros e de suas vantagens tributárias.

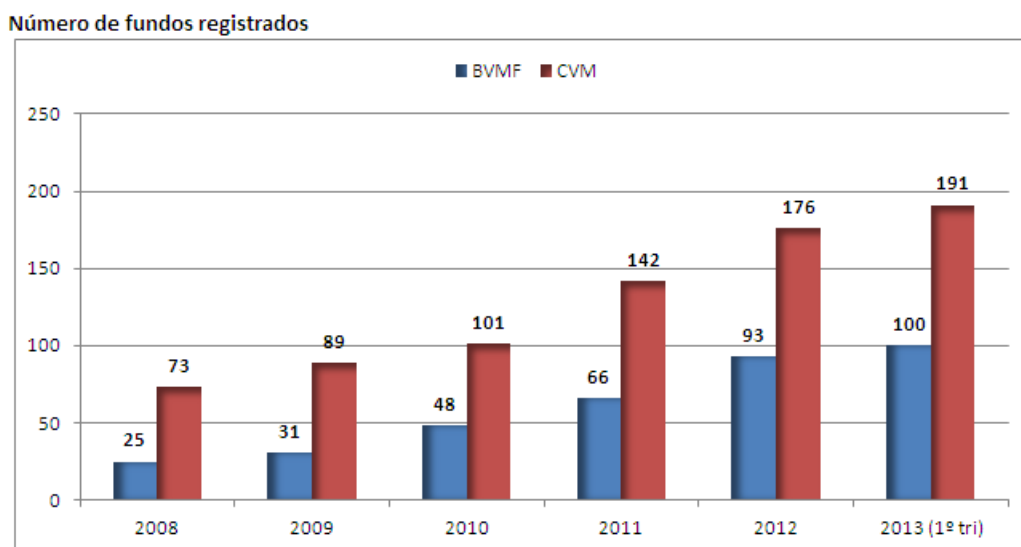
Os FII's, são fundos que podem ser lastreados em títulos imobiliários, como os citados acima, em projetos que estão sendo desenvolvidos e também em imóveis já prontos, como prédios comerciais, agências bancárias etc. A remuneração desses fundos está vinculada a direitos creditórios, receita de aluguéis dos imóveis do fundo e da própria valorização da cota e assim como no mercado de ações, onde as empresas divulgam seus balanços e valores patrimoniais, os fundos imobiliários também o fazem, de forma que o investidor possa fazer a análise de preço e retorno esperado das cotas desses fundos.

Os FII's possuem algumas vantagens que os tornam investimentos atrativos se comparados aos investimentos convencionais de renda fixa ou ao investimento no imóvel em si. Primeiramente, eles são um instrumento mais acessível, pois o dinheiro necessário para comprar cotas de um FII é menor do que se usaria para compra de um imóvel. Além disso, ele possui mais liquidez, seus custos são menores e o investidor não incorre em tempo de administração, ficando este a cargo da equipe de gestão do fundo. Por fim, os FII's tem uma carteira diversificada de projetos, o que mitiga o risco do investidor além de serem isentos de imposto de renda.

O surgimento de todos os produtos financeiros lastreados em ativos imobiliários são consequência da instituição dos fundos imobiliários em 1993, com a CVM como órgão fiscalizador e administrativo desses fundos. Em 1999, foi instituído que os rendimentos e ganhos de capital dos FII's estariam sujeitos a tributação de Imposto de Renda, o que diminuía a atratividade desse investimento. Com isso, em 2005, a lei foi modificada, isentando do pagamento de imposto de renda, os rendimentos de FII's dos cotistas pessoas físicas, cujas cotas fossem negociadas em bolsa ou mercado de balcão organizado com no mínimo 50 investidores. Em 2008, foi instituída a lei que ampliava a quantidade de produtos que receberiam investimentos de fundos imobiliários e em 2009 foi isento de

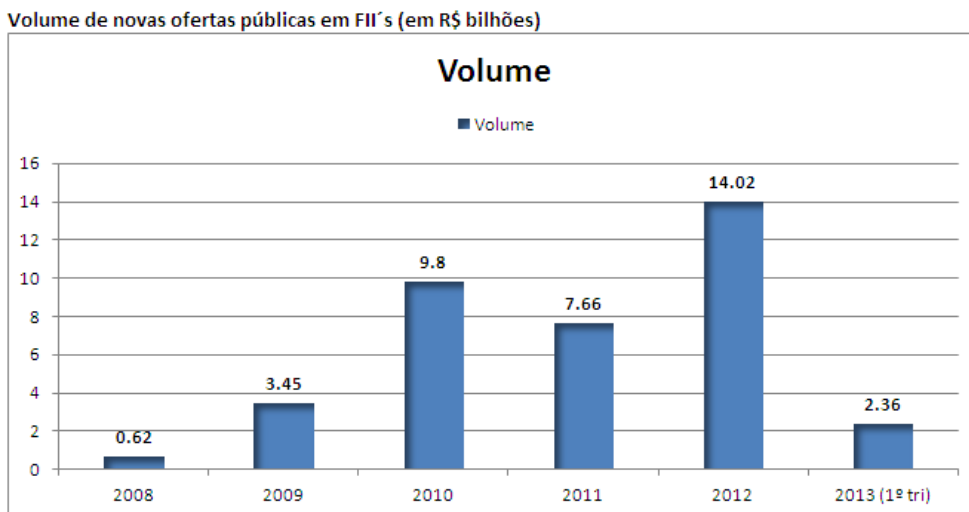
imposto de renda o investimento em ativos com lastro imobiliário. Todas essas aberturas na legislação dos fundos imobiliários, combinada com a maior necessidade de funding nesse mercado e a queda da taxa de juros, foram dando margem para a maior procura dessa forma de investimento.

Até o primeiro trimestre de 2013 os FII's tinham R\$ 43,7 bilhões de patrimônio líquido total e cerca de 103 mil cotistas, de acordo com dados da BM&F Bovespa. Abaixo, a evolução do número de fundos dessa modalidade e o volume movimentado nos últimos anos.



Fonte: BM&F Bovespa





Fonte: BM&F Bovespa

Como pode ser visto, depois da implementação da nova legislação tributária, em 2008 e 2009 a quantidade desses fundos registrados pela BVMF quadruplicou e dos registrados pela CVM praticamente triplicou, da mesma forma que o volume de novas ofertas públicas, com pico no ano de 2012. Isso mostra o aumento considerável tanto do lado da oferta como da demanda por esse produto.

Concluindo, conforme foi analisado, o surgimento de modelos alternativos de funding ao setor imobiliário, que não o público, vem tomando um grande espaço no mercado de crédito. O volume de negociações de todas as modalidades de financiamento, com excessão das letras hipotecárias, cresceram de forma ascendente nos últimos anos, tendo como principais motivos o “alívio” tributário, a redução da taxa de juros real e principalmente a demanda muito grande por imóveis e pelo financiamento imobiliário, que consequentemente pressiona os preços dos imóveis para cima.

O ponto a ser destacado agora é se o lado da oferta do financiamento imobiliário está em equilíbrio com o lado da demanda, ou seja, se os financiamentos usados para investimento está em linha com o usado para “consumo” de moradias próprias. Nesses últimos anos, a valorização dos imóveis no Brasil foram movidos pela existência, de fato, de uma demanda por imóveis, ou seja, a parcela da população que de fato precisa de financiamento para comprar a casa própria, compra de salas comerciais para escritórios e

etc, constituindo o lado da demanda. Mas o crescimento dessas fontes alternativas deu margem a outra parcela da população que na verdade não constituem demanda mas vem justamente das grandes empresas, construtoras e incorporadoras, que utilizam o financiamento como forma de investimento e atuam no lado da oferta. A questão de uma crise imobiliária no Brasil vem da possibilidade de em algum momento essa demanda por imóveis perder força e todos os empreendimentos que lastreiam esses ativos imobiliários começarem a perder valor, por falta de demanda, contaminando o mercado de capitais. No próximo capítulo, estudaremos com mais detalhes o caso americano, nosso modelo de comparação.

#### **IV. Análise da crise do “subprime” americana**

Desde 1980, a ascensão do mercado financeiro americano aconteceu paralela a maior capilaridade e complexidade do sistema como um todo . Depois da crise de 1929, os EUA tiveram 40 anos de crescimento sem nenhuma crise financeira, num período em que o sistema financeiro era altamente regulado e a maioria dos bancos eram locais e proibidos de especular com o dinheiro dos depositantes.

Em 1938, foi criada a Federal National Mortgage Association, mais conhecida como Fannie Mae, e posteriormente, em 1968 e 1970, a Government Mortgage Association, Ginnie Mae e a Federal Home Loan Association, Freddie Mac. Essas empresas são as três maiores companhias hipotecárias dos EUA, responsáveis pelo fornecimento de financiamentos de imóveis e garantidas pelo governo Americano.

Em 1981, o governo de Ronald Reagen, com o intuito de restaurar a prosperidade econômica dos EUA, iniciou um período de desregulamentação financeira, em que empresas de empréstimos e poupanças, passaram a ser permitidas de utilizar o dinheiro dos poupadores para operações de risco. Com maior exposição a risco do mercado, em 1988 foi instituído o Acordo de Basiléia, com o objetivo de criar exigências mínimas de capital para instituições financeiras em função do grau de risco de seus ativos. O acordo instituiu que os bancos poderiam se alavancar em 12 vezes o tamanho de seu capital.

Até meados da década de 90, grande parte dos recursos do mundo, eram destinados ao Leste Asiático, para países como Malásia, Tailândia e Coreia do Sul, aonde aconteceu um “surto de investimento” e a poupança interna não era suficiente para supri-los. Com a quebra destes países, aconteceu uma migração de recursos para os Estados Unidos que deveriam ser realocados de alguma forma. No livro “Linhas de Falha”, de Raghuran Rajan, ele fala que na década de 80/90 com o avanço tecnológico, os salários da mão-de-obra mais especializada aumentaram numa proporção muito maior do que da mão-de-obra não especializada, gerando uma desigualdade de renda muito grande nos EUA. No livro, Rajan comenta que isso gerou uma insatisfação das classes mais baixas e a medida de longo prazo seria educação, mas como o governo queria uma solução mais curto prazista, utilizou os

recursos externos para o financiamento no setor imobiliário, dando às classes mais baixas a possibilidade de comprar a casa própria e diminuindo sua insatisfação.

Na estrutura do mercado de crédito de 40 anos atrás, se um cidadão americano quisesse obter um financiamento para compra de uma casa, o dinheiro ia do credor para o mutuário e como as hipotecas levavam décadas para serem pagas, os credores eram muito cuidadosos. No novo sistema de crédito dos anos precedentes a crise, as hipotecas foram transformadas em ativos de crédito lastreados nos próprios imóveis financiados, vendidos as instituições financeiras que repassam os ativos aos investidores, ou seja, os investidores ao comprarem esses ativos de crédito passam a ter o direito de receber os pagamentos de juros e principal do empréstimo referente ao título e o lastro (a garantia) desse título é o imóvel financiado. Por não existir mais a relação direta entre credor e mutuário o risco de crédito daquele financiamento era repassado ao investidor. As 3 companhias hipotecárias citadas acima, foram as pioneiras na transformação de hipotecas em ativos negociáveis no mercado de capitais e foram a principal influência para os bancos começarem a se utilizar desses novos instrumentos, também conhecidos como produtos estruturados, dando margem a criação de um mercado secundário desses ativos e ao crescimento do mercado de securitização.

Um ponto relevante foi o fato de que muitos dos produtos estruturados, não eram registrados nos balanços das empresas. Os bancos se utilizavam das SIV's (structures investment vehicle) veículos de investimento estruturados, para os quais faziam transferência desses ativos e estes não apareciam no balanço das empresas. Dada a maior preocupação das autoridades regulatórias com os requisitos de liquidez e capital, as instituições financeiras passaram a priorizar mais esse tipo de operação para de certa forma aumentar seu nível de risco mas sem sair das limitações impostas pelo Acordo de Basiléia.

No final dos anos 90, o sistema financeiro americano havia se consolidado em poucas empresas gigantes e a estruturação do mercado de securitização dos EUA, com envolvimento de bancos de investimento, agências de rating e agências de seguros crescia de forma ascendente e cada vez mais complexa.

Em paralelo a isso, por décadas os imóveis americanos vinham se valorizando, com destaque para os 10 anos que precederam a crise, de 1997 a 2006, impulsionado em parte pelo financiamento para as classes mais baixas, como foi dito anteriormente no estudo de Rajan. O aquecimento do mercado imobiliário desse período também teve forte influência das baixas taxas de juros, que até maio de 2004 estava em 1% e impulsionava o crédito no setor. O mercado de hipotecas deu um salto nesse período apoiado pela maior quantidade e conseqüentemente a maior diversidade de tomadores de crédito e pelo crescimento do mercado de securitização desses empréstimos.

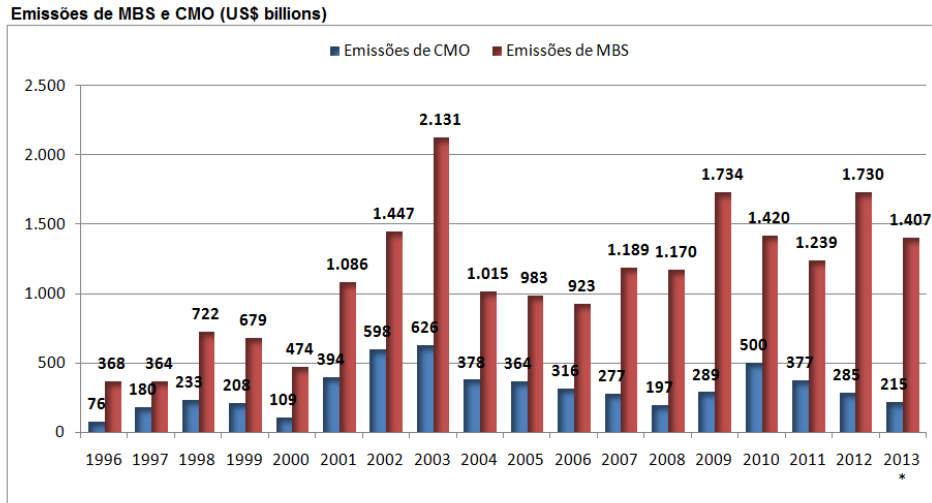
Dessa maior diversidade de tomadores estavam os de mais risco, os chamados créditos “subprime” que se caracterizavam por se destinarem a parcela da população de mais baixa renda, que não conseguiam arcar com as parcelas do empréstimo e cujo grau de inadimplência era muito maior, ou seja, não possuíam patrimônio compatível com os financiamentos que pegavam além de não terem histórico de “bons pagadores”.

O mercado de securitização consistia na criação de ativos lastreados nessas hipotecas, emitidas pelas instituições financeiras e com a garantia dos próprios imóveis, no caso de inadimplência. O crescimento desse mercado também se destinou aos créditos “subprime”, ou seja, à medida que eram emitidas mais hipotecas de alto risco, estas eram securitizadas e vendidas aos investidores no mercado de capitais. Dessa forma, os bancos não só se alavancavam mais, como espalhavam o risco de crédito desses ativos, no sistema financeiro como um todo.

Um ponto relevante é que, como a economia americana vivia desde a década de 80 a desregulamentação financeira, ao cederem crédito, os bancos além de não terem tanta restrição quanto a seu passivo em adquirir empréstimos bancários também não tinham grandes exigências de garantia, ou seja, famílias que não tinham nenhum tipo de patrimônio ou nem tinham comprovação de renda, estavam aptas a conseguir um financiamento, porém a taxas de juros mais altas. Essa mesma classe de mutuário muitas vezes por não conseguir pagar seus empréstimos fazia um refinanciamento ou, pela facilidade em conseguir financiamento, quitavam o primeiro abrindo um novo.

O relatório “Analisando a crise do subprime”, de Gilberto Rodrigues, detalha a estrutura de pagamento dos empréstimos americanos, onde é mostrado que os pagamentos das hipotecas nos EUA são empréstimos de longo prazo, normalmente 30 anos, e as hipotecas subprime tinham condições específicas de pagamento que as tornavam mais arriscadas. O texto dizia que as hipotecas subprime eram financiamentos com condições híbridas de pagamento, ou seja, nos primeiros 2 anos, os pagamentos eram feitos a taxas de juros fixas e nos 28 anos seguintes a taxas de juros flutuantes [Kiff e Mills, 2007]. Também existia um contrato do tipo “interest-only- loans”, que podiam ser feitos pagando nos primeiros anos somente os juros do empréstimo e nos anos seguintes as amortizações do principal e os juros [Cintra e Cagnin,2007]. Essa mudança na condição de pagamento, fazia com que no médio prazo os financiamentos se tornassem mais voláteis e mais suscetíveis a inadimplência.

Os ativos de crédito estruturados são conhecidos como “mortgage backed securities” (MBS’s), “collateralized mortgage obligations” (CMO’s) e “collateralized debt obligation” (CDO’s). A palavra “collateralized” é justamente por terem os imóveis como colateral do ativo de crédito. Abaixo, o gráfico com a evolução das emissões de MBS’s e CMO’s ao longo da década. Como pode ser visto, 2003 foi o auge de emissões, 1 ano antes do Fed começar a aumentar as taxas de juros e em 2004 já é observada uma queda. Um fato curioso que pode ser visto no gráfico é que em 2009, 1 ano depois da eclosão da crise, o volume de emissões de CMO’s e MBS’s aumentam, o que não parece fazer muito sentido. Como foi falado anteriormente, parte desses ativos de crédito eram mantidos nas SIV’s, que não contavam nos balanços dos bancos. No texto de Gilberto Rodrigues, esse fato é explicado pela fuga dos investidores do mercado de capitais, fazendo com que os bancos tivessem eles mesmos que realocar esses créditos que estavam nas SIV’s e incorporá-los aos seus balanços, ou seja, os próprios bancos compraram esses ativos. Dito isso, na verdade essas emissões são uma incorporação dos créditos aos balanços dos bancos, que antes não apareciam.



Fonte: Sifma

Além da questão da qualidade do crédito, existia a complexidade dos ativos e a disseminação deles contaminando o mercado como um todo. O texto de Gilberto Rodrigues e o estudo da Fundap “A crise do mercado das hipotecas subprime nos EUA”, explicam a estrutura do mercado de securitização atrelada ao mercado de capitais e como era feita a classificação dos ativos securitizados. Os estudos mostram que no sistema financeiro americano pré crise, os credores vendiam as hipotecas subprime para os bancos de investimentos, aonde elas eram agregadas em fundos de hipotecas, um “ mortgage pool”. Esses fundos eram compostos por cotas caracterizadas por classe de risco, de acordo com os ativos que as compunham. As principais agencias de risco, como Moody’s, Fitch e Standard and Poor’s, eram as responsáveis pela avaliação das cotas desses fundos e pela classificação delas de acordo com seus graus de risco. As cotas de maior risco eram as chamadas “equities” ou “toxic waste” e os investidores que as detinham eram os primeiros a arcar com as perdas em caso de inadimplência mas em contrapartida eram as cotas com maior taxa de retorno. Caso as perdas com inadimplência não fossem totalmente compensadas pelas cotas “equity” o resto do prejuízo deveria ser coberto pelos detentores das cotas “B”, classificação de risco seguinte as “equities” e assim por diante. Nesse esquema os créditos de mais alto risco são chamados créditos subordinados e funcionam como uma garantia aos créditos mais conservadores. Os ativos chamados “creditos sênior” eram os “AAA”, os chamados “triple A”, considerados os créditos de menor risco mas portanto os que tinham o menor retorno. Os ativos “AAA” por serem os ativos de maior

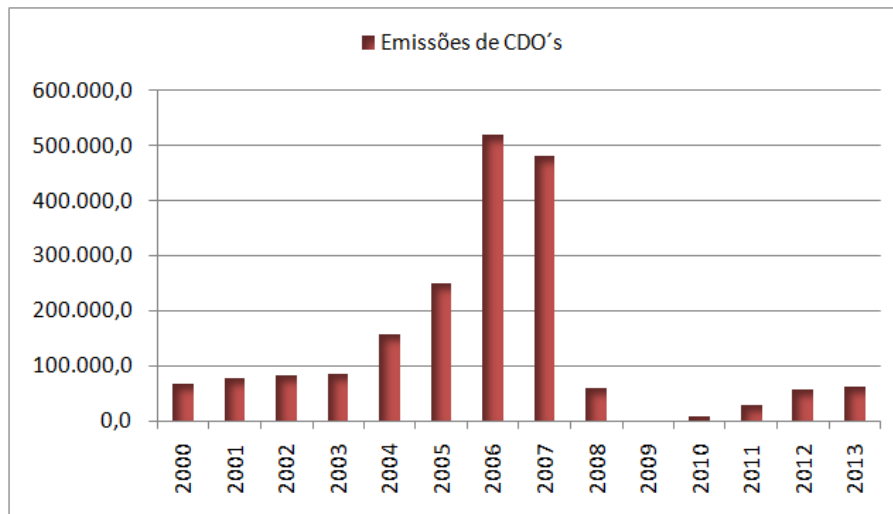
qualidade eram diretamente vendidos no mercado de capitais a investidores institucionais. Já os “créditos subordinados”, por serem de maior risco e menor qualidade passavam por transformações para que seu grau de risco fosse melhorado, uma espécie de “maquiagem” do ativo para que ele se tornasse mais atrativo. Para isso, eles eram repassados aos chamados fundos CDO.

Esses fundos juntavam os ativos CMO’s e os MBS’s com outros de várias categorias, incluindo financiamentos de automóveis, créditos educativos e dívidas de cartões de crédito e as cotas desses fundos novamente passavam por um processo de reclassificação de risco. Dessa forma, os ativos subprime ficavam misturados a créditos de varias outras modalidades, o risco era mitigado e ganhava-se um upgrade na classificação de risco.

Os fundos CDO’s faziam o mesmo esquema dos fundos de hipoteca, onde se utilizava dos créditos subordinados como garantia dos créditos sênior, fazendo com que os ativos que, nos fundos de hipoteca tinham determinada classificação de risco, tivessem uma classificação melhor nos fundos CDO. Os bancos de investimento vendiam as cotas dos CDO’s para os investidores no mercado de capitais a um custo de captação menor, dadas as novas classificações de risco desses ativos. Abaixo a evolução das emissões de CDO’s da ultima década. Como pode ser visto, de 2007 para 2008 quando a crise eclodiu, a queda das emissões de CDO’s foi gritante.



**Emissões de CDO (US\$ Millions)**



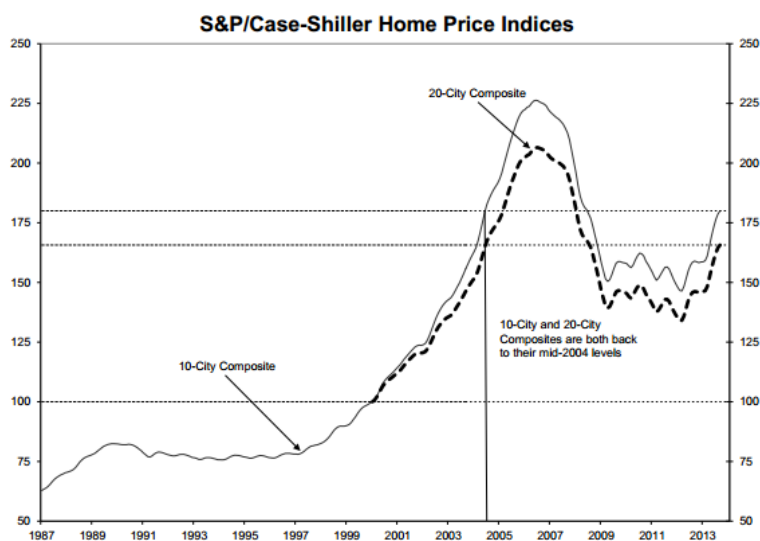
Fonte: Sifma

Assim como os fundos de hipoteca, os fundos CDO's também possuíam a classe de ativos "toxic waste". A parcela menos nobre de cotas era destinada as SIV's (veículos de investimento estruturados), citadas anteriormente, que não eram contabilizados nos balanços das empresas. As SIV's emitiam comercial papers que eram lastreados nas hipotecas subprime e dessa forma conseguiam se capitalizar. O ponto a se destacar é que esses ativos era descasados de prazo, ou seja, os comercial papers (asset backed comercial papers) eram títulos de curto prazo de 3 a 6 meses, enquanto seu lastro eram baseadas nos fluxos de caixa das hipotecas, o que fazia com que os bancos tivessem que estar constantemente colocando esses títulos no mercado. Em contrapartida, faziam uma combinação perfeita de custo de captação baixo, com a remuneração dos comercial papers, e rentabilidade alta com os ativos de alto risco (toxic waste).

A AIG, agência seguradora nessa época vendia grandes quantidades do que era chamado, "credit default swaps", que funcionavam como uma apólice de seguro. Um investidor que comprava um CDS, pagava um "premio" a AIG, que em troca dava o seguro do ativo ao investidor. Se o CDO desse calote, a AIG pagaria ao investidor suas perdas. Em contrapartida, os especuladores também podiam comprar simplesmente os CDS's, sem ter o CDO, para apostar contra CDO's que eles não tinham, diferentemente de uma plano de seguros normal, onde só se pode segurar o que se tem.

O cenário de aquecimento no setor de crédito imobiliário começou a mudar a partir de maio de 2004 quando o Fed, banco central americano, começou um processo de aperto monetário. Conforme foi falado anteriormente, as condições de pagamento dos créditos subprime eram as taxas de juros ajustáveis e com o processo de aumento das taxas de juros a partir de 2004, ficou mais caro para os mutuários pagarem as parcelas dos financiamentos, muitas vezes inviabilizando-os de pagar. As taxas de inadimplência começaram a crescer continuamente e o número de execuções de hipotecas aumentou muito, levando a um aumento da oferta de imóveis, queda nas vendas e nos preços dos imóveis, a partir do final de 2006/início de 2007. Em fevereiro de 2006, Ben Bernanke havia se tornado presidente do Fed, em junho deste mesmo ano a taxa de juros americana chegou a 5,25% e o nível de empréstimos subprime alcançou seu auge.

Abaixo o gráfico com a evolução dos preços dos imóveis de 2004 até o auge da crise, em 2008.



Fonte: S&P/Case-Shiller

Com o arrefecimento dos preços, as hipotecas subprime começaram a ficar mais difíceis de serem renegociadas chegando ao ponto de comprometer também as cotas AAA. Receosos com o que poderia acontecer com o mercado de hipotecas e por falta de transparência dos bancos no que estava acontecendo, os investidores começaram a resgatar

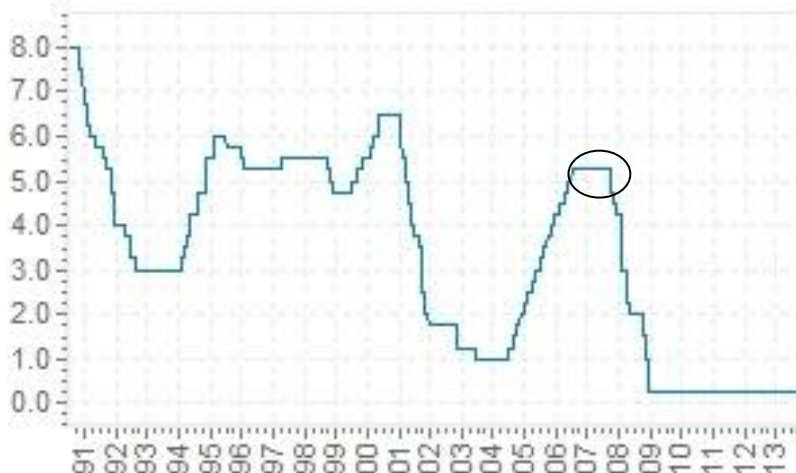
dos fundos CDO's e pararam de comprar commercial papers das SIV's lastreados nos ativos das hipotecas, que atendiam as necessidades de liquidez de curto prazo, levando ao aumento do custo de captação, com taxas de juros mais altas oferecidas pelos commercial papers e posteriormente a iliquidez no mercado.

Em junho de 2007 a crise começou a atingir os "hedge funds" americanos, fundos de derivativos que estavam bastante expostos aos fundos CDO's e as hipotecas securitizadas das SIV's e as agencias de rating começaram a rebaixar as classificações de risco dos ativos.

De acordo com o estudo da Fundap, o problema se agravou quando a Countrywide, maior companhia hipotecaria dos EUA e que era altamente exposta aos créditos subprime teve prejuízos catastróficos no primeiro semestre de 2007 e precisou usar suas linhas de crédito de garantia, de US\$ 11.5 bilhões. Com o aumento da inadimplência e a contração do crédito, em janeiro de 2008 a empresa foi comprada pelo Bank of America por US\$ 4 bilhões.

Fora do país a crise dos Estados Unidos começou a se alastrar, direta e indiretamente, por bancos e empresas de outros continentes. O Barclays, maior banco inglês, concedia linhas de crédito através de suas subsidiárias, que estavam expostas aos ativos lastreados nas hipotecas subprime americanas. Todos os grandes bancos americanos como Citigroup, Merrill Lynch, Bank of America, JP Morgan, Lehman Brothers, Morgan Stanley etc possuíam créditos subprime em seus balanços e tiveram grandes prejuízos em suas contas.

Com as incertezas a respeito do cenário e do tamanho da exposição das instituições financeiras as hipotecas subprime, a partir de agosto de 2007 os bancos centrais, principalmente o dos Estados Unidos e da Europa, começaram a injetar liquidez em suas economias e o governo americano deu início ao processo de afrouxo monetário, diminuindo as taxas básicas de juros e as taxas de redesconto. Abaixo o gráfico das taxas de juros americana (a área circulada mostra o início do processo de queda das taxas).



Fonte: Global-rates.com

Essa iniciativa tinha a intenção de diminuir o spread entre as taxas de juros interbancárias e as taxas oficiais de juros e a volatilidade de mercado. As taxas interbancárias começaram a ceder no final de 2007, com uma ação conjunta de injeção de liquidez feita pelo Fed, Bank of England, BCE, Swiss National Bank e Bank of Canada.

Com as incertezas sobre o sistema financeiro, os investidores estavam temerosos em fornecer empréstimos, principalmente de médio/longo prazo. Com isso, em dezembro de 2007, o Fed elaborou um programa para oferecer funding as instituições financeiras, o TAF, Tern Auction Facility, onde o banco central americano fazia leilões de empréstimos de 28 dias à taxas menores que a de redesconto e tinham a vantagem de aceitar uma maior variedade de ativos como garantia do que as operações de mercado aberto. Em agosto de 2008, o programa incluiu leilões de empréstimos de 84 dias e no total as operações do programa chegaram a US\$ 150 bilhões.

Além do TAF, o Fed reduziu a taxa de redesconto, taxa de empréstimo do banco central a bancos comerciais, e criou mais dois programas voltados para os “primary dealers”, que são as instituições que podem negociar diretamente com o Fed, para facilitar a aquisição de empréstimos. Os programas foram o TSLF, “term securities lending facility” e o PDCF, “primary dealer credit facility”.

O efeito da injeção de liquidez levou não só a um aumento de ativos no balanço do Fed, mas também a uma mudança relevante na sua composição, onde as Treasuries

americanas foram substituídas pelos créditos do setor privado. Segundo dados do Fed, em dezembro de 2007, o total de ativos no balanço do banco central americano era de US\$ 0,92 trilhões, passando para US\$ 1,79 trilhões em outubro de 2008. Nesse mesmo período a parcela das Treasuries americanas diminuiu para menos de 1/3 enquanto os créditos do setor privado passaram para quase metade do balanço do Fed. Abaixo gráfico da composição dos ativos do Fed.

Além da injeção de liquidez, o banco central americano começou o processo de queda dos juros americanos. Em setembro de 2007, o FOMC, Comitê de Política Monetária dos EUA, fez o primeiro corte dos juros americano, de 0.5 ponto percentual, passando de 5.25% para 4.75%. Em janeiro de 2008, com a desaceleração da economia mais forte, o FOMC cortou mais 0.75 p.p, e daí por diante foi fazendo sucessivos cortes até atingir o patamar de 2% em abril de 2008 que se manteve até setembro deste ano. Nesse mesmo mês o Lehman Brothers, um dos maiores bancos de investimento dos EUA pediu concordata o que gerou mais incerteza e temor no mercado americano e mundial. O Fed continuou caindo a taxa de juros até chegar a 0.25% em dezembro de 2008, aonde permaneceu.

A economia dos EUA atualmente segue em recuperação e o sistema de crédito americano está muito mais controlado, com maiores restrições a quem vai conceder empréstimos e com maiores exigências de garantias. Em 2013, os preços de imóveis já estão em recuperação apoiado pela demanda privada, o desemprego vem caindo e o governo americano, pelo menos por enquanto, continua com o programa de estímulos com injeção de liquidez na economia. No próximo capítulo, faremos a comparação do sistema de crédito americano com o brasileiro.

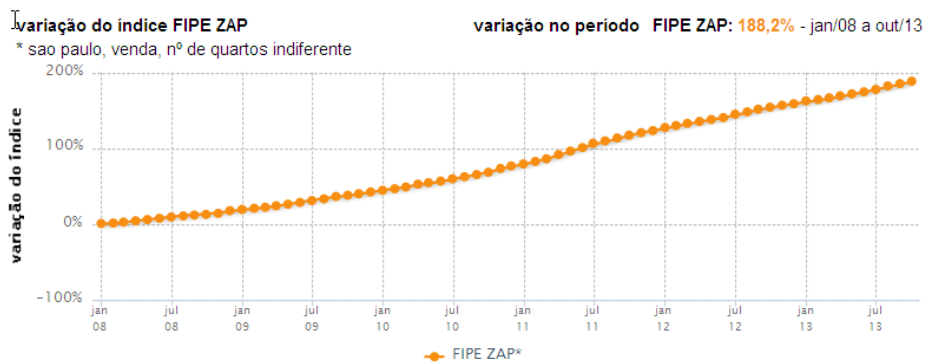
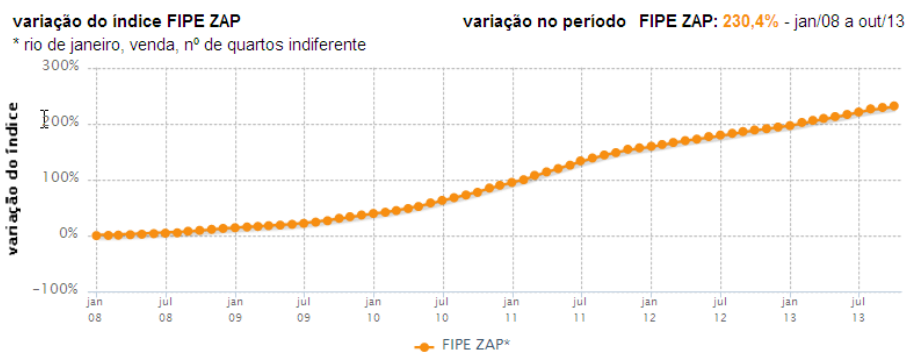
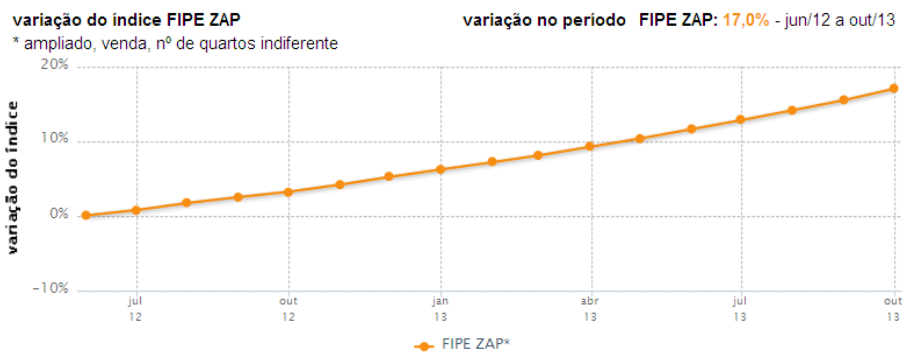
## **V. Análise do período atual do setor imobiliário no Brasil**

A ascensão do mercado imobiliário nos últimos anos tem gerado a discussão de uma possível bolha especulativa no setor no Brasil. Conforme foi falado anteriormente, o crescimento da economia brasileira da última década gerou um aquecimento do mercado de trabalho, conseqüentemente um aumento da renda per capita e a ascensão das classes mais baixas, facilitando o acesso ao setor imobiliário.

Nos últimos anos, alguns fatores específicos contribuíram para a expansão desse mercado. Primeiramente, programas governamentais como o “Minha Casa Minha Vida” para subsidiar famílias de baixa renda na compra da casa própria e o programa de obras públicas, influenciado pelos eventos de Copa do Mundo e Olimpíadas que acontecerão no Brasil nos próximos anos, visando uma melhora da infra - estrutura das cidades. Além disso, a queda nas taxas de juros a partir de agosto de 2011, quando o Banco Central começou um processo de “afrouxo monetário”, que fez com que por um lado o custo de financiamento da casa própria ficasse mais baixo e por outro diminuiu o custo de oportunidade de empreendedores dando margem para maiores investimentos imobiliários. E finalmente, a expansão do crédito direcionado para o setor, de instituições públicas mas principalmente de privadas e a conseqüente ascensão de fontes alternativas de crédito, que foram explicadas anteriormente. Dados esses fatores que levaram ao boom no setor, analisaremos agora porque se poderia supor a existência de uma bolha especulativa imobiliária.

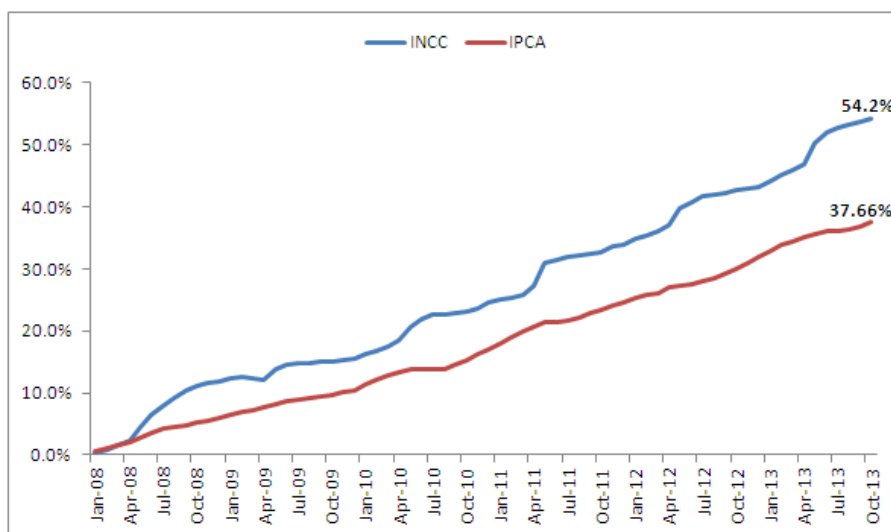
De acordo com Lima Júnior, no texto para discussão do Ipea “Existe Bolha no Mercado Imobiliário Brasileiro?” a existência de uma bolha acontece quando “o preço dos imóveis residenciais está acima do seu valor justo... se os preços estão acima do preço justo, há um valor sem lastro que está sendo comprado pelo mercado nessa conjuntura”. A supervalorização dos imóveis do Brasil, principalmente Rio de Janeiro e São Paulo poderia supor a existência dessa “atribuição de valor” maior aos imóveis do que de fato deveriam ter. Abaixo os gráficos de evolução da variação dos preços acumulados do Brasil, do Rio e de São Paulo (A série histórica do Índice Fipe Zap de evolução dos preços para o Brasil

todo é muito limitado e só temos dados a partir de meados de 2012, por isso usaremos os dados das principais capitais também).



O gráfico de preços de imóveis do Brasil mostra que a variação de preços no período de junho de 2012 até outubro de 2013 foi de 17%, enquanto isso, nesse mesmo período o IPCA (índice base que serve de referencia no Brasil para analisar a variação de preços de forma ampliada) variou 7.4%. Quando passamos para as capitais essa diferença é mais gritante, enquanto no Rio de Janeiro e em São Paulo as variações de preços foram de 230,4% e 188,2%, respectivamente, de janeiro de 2008 até outubro de 2013, a variação do IPCA no mesmo período foi de 36,1%. Os dados mostram que a variação dos preços dos imóveis ficou muito acima do índice de inflação geral da economia brasileira, sugerindo que a hipótese de “atribuição de valor” acima do justo para os imóveis possa ser válida.

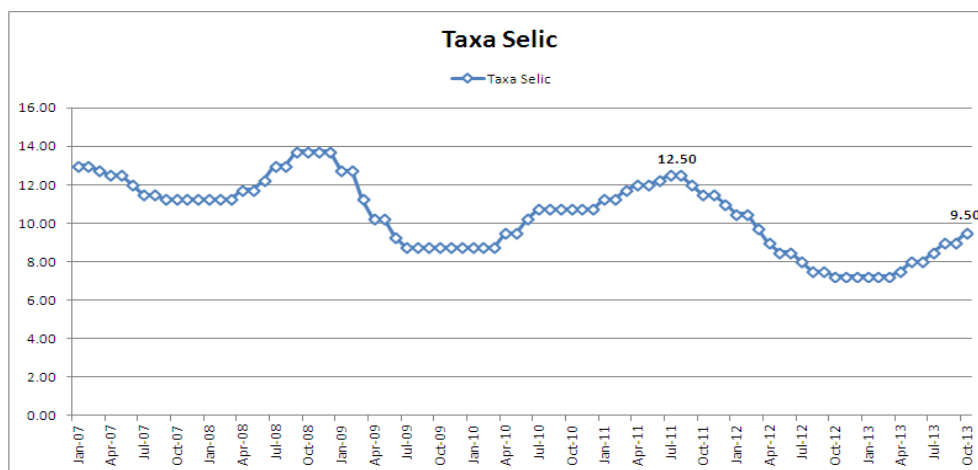
Um outro dado a ser analisado são os aumentos nos custos dos fatores de produção atrelado ao mercado imobiliário. O INCC, índice que mede a variação de preços agregado de construção civil, incluindo itens e mão - de - obra, teve uma variação acumulada de janeiro de 2008 até outubro de 2013 de 54.2% , enquanto o IPCA no mesmo período teve variação de 37.6%. No gráfico abaixo pode ser observado o descolamento dos índices no início de 2008.





Nos estudos do relatório do Ipea sobre a existência de pressão inflacionária na construção civil, analisa-se se existe uma relação de causalidade entre os custos de produção e os preços dos imóveis, ou seja, se esses custos exercem alguma pressão inflacionária nos imóveis e vice-versa. O estudo conclui que na verdade o preço dos imóveis exercem pressão sobre os custos e não o contrário. Essa conclusão sugeriria que a evolução do INCC dos últimos anos foi um acompanhamento ao crescimento dos preços dos imóveis e este portanto pode ser um crescimento artificial, dado que cobrem os custos de produção e ainda tem uma defasagem muito grande em relação a eles.

Um outro ponto colocado pelo estudo do Ipea que poderia ser visto como um motivo para uma bolha, é o fato do preço do imóvel não ser compatível com o do aluguel. Se um investidor compra um imóvel como investimento, tendo como remuneração o seu aluguel, não é vantajoso para ele investir nesse imóvel se seu custo de oportunidade é maior que o valor do aluguel, ou seja, seria mais vantajoso investir o dinheiro na caderneta de poupança. Dito isso, conforme foi falado anteriormente, em agosto de 2011 o BC começou o processo de “afrouxo monetário” fazendo com que a Selic chegasse ao menor nível histórico em outubro de 2012, o que incentivou a aquisição de imóveis como forma de investimento. A partir de abril de 2013, porém, o Copom decidiu voltar a aumentar a taxa básica de juros e dado que o preço dos imóveis já estão super “esticados”, essa volta dos juros poderia dar margem a perda de atratividade do investimento em imóveis levando a uma desvalorização no médio prazo. Abaixo o gráfico com a evolução da taxa Selic.

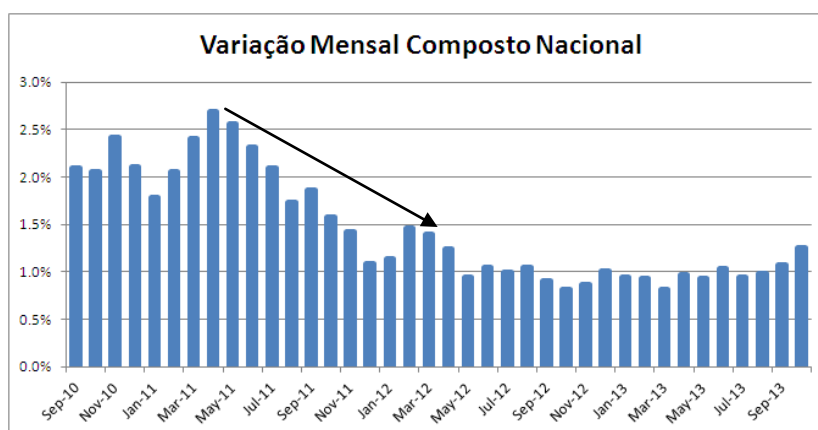


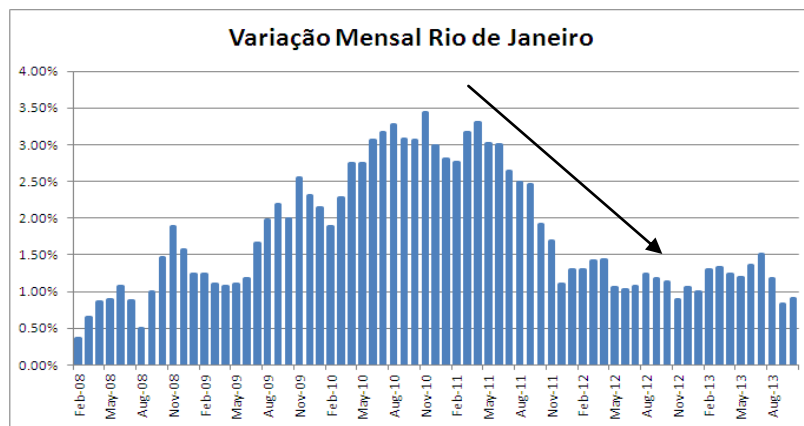
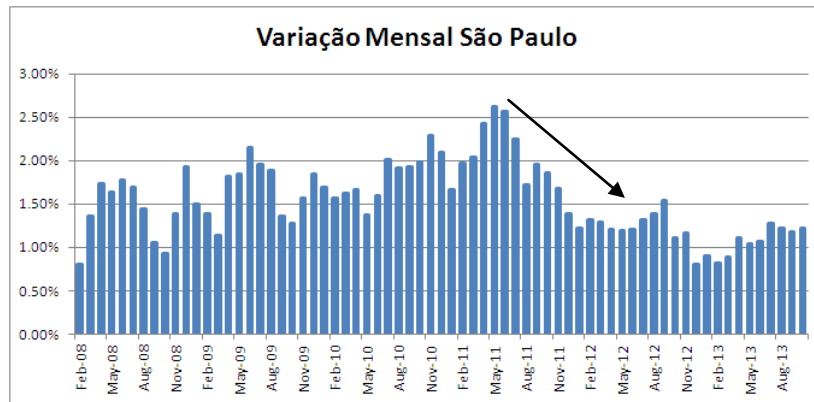
Fonte: Bacen

Finalmente, um ponto que poderia gerar uma crise do setor imobiliário seria uma expansão artificial do crédito, ou seja, países estão mais propensos a crise quando existe uma ação de estímulo ao crédito para determinado setor. Como foi falado no capítulo 2, as fontes alternativas de crédito tem crescido muito nos últimos anos. Além disso, a expansão do crédito habitacional nas instituições privadas já são maiores do que os créditos destinados a outros setores.

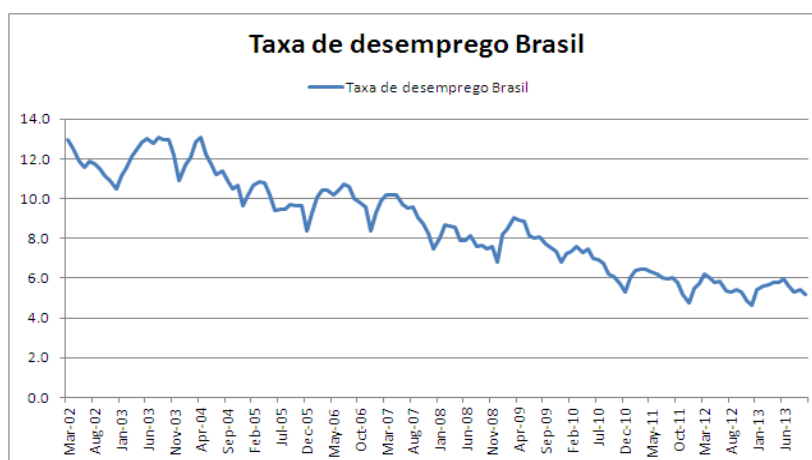
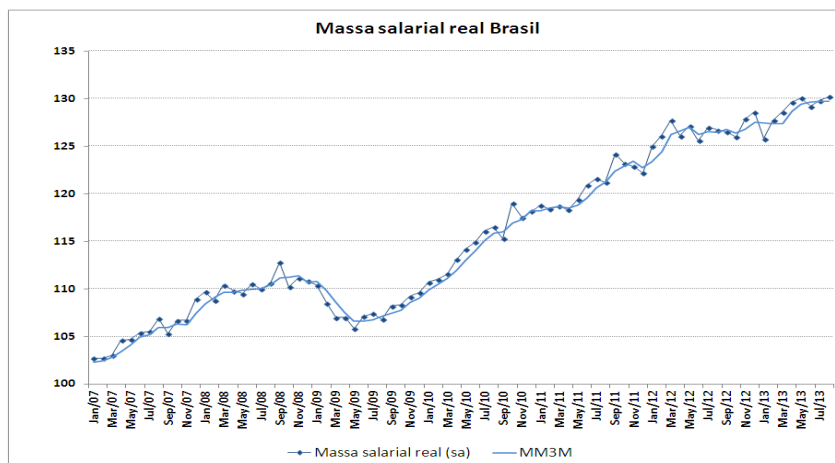
Os financiamentos habitacionais são empréstimos de longo prazo, indexados a taxa de juros de longo prazo (TJLP). Assim como nos EUA, os financiamentos no Brasil estão expostos as flutuações da TJLP e um eventual aumento da taxa de juros, como tem acontecido desde o início de 2013, piora a situação do mutuário, pois torna seu financiamento mais caro possibilitando um aumento de inadimplência.

Agora entraremos nos argumentos de porque uma bolha imobiliária no Brasil é improvável. Mesmo com a continuidade das valorizações nos preços dos imóveis em 2013, quando analisamos as variações mensais, elas tiveram seu “pico” em meados/ final de 2011 e depois disso começaram a desacelerar e estabilizar. Além disso a valorização não foi homogênea no Brasil e em determinadas cidades não houveram valorizações tão relevantes. Abaixo os gráficos das variações de preço mês a mês, onde a desaceleração é mais visível no Rio de Janeiro.





Além disso, o Brasil, diferente dos EUA, vive esse momento de boom do setor imobiliário porque a maior parcela da demanda por imóveis é de fato pela necessidade de moradias e não como forma de investimento. A herança do período pós – hiperinflação foi a estagnação da economia e consequentemente dos preços dos imóveis, portanto o crescimento dos últimos anos foi efeito da recuperação da atividade e da ascensão das classes mais baixas, aumentando seu poder de compra e desejo de adquirir a casa própria, conforme foi falado anteriormente. Nos EUA, em contrapartida, grande parcela da “demanda” por imóveis era para investimento e não moradia. Conforme pode ser visto no gráfico, os dados de massa salarial vem crescendo no Brasil, ao mesmo tempo que a taxa de desemprego vem caindo fomentando a demanda por moradias.

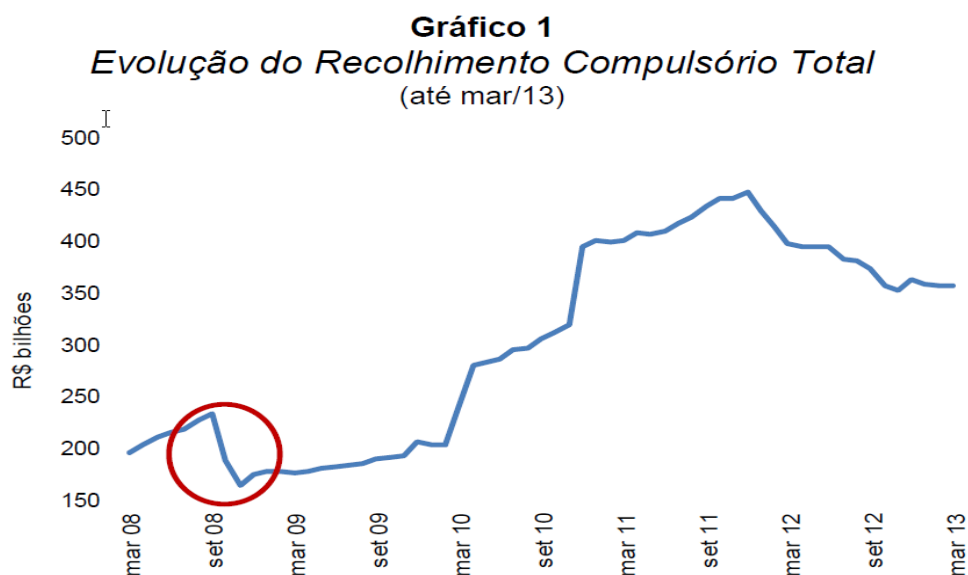


Um outro ponto que sugere a pouca probabilidade de uma bolha especulativa no Brasil é que, conforme foi mostrado no capítulo 3, um dos fatores que motivou a crise dos EUA foi o fato do sistema financeiro americano ser desregulamentado e seus bancos usarem de artifícios que aumentavam muito sua alavancagem. No caso do Brasil, o grau de alavancagem ainda é muito pequeno, pois o sistema financeiro do país é altamente regulamentado. Atualmente, pelo Acordo de Basiléia II, o Brasil tem um requerimento de capital mínimo de 11%, acima do requerimento internacional que está em 8%.

Depois do período de hiperinflação da década de 90, o Banco Central percebeu a necessidade de um aprimoramento na regulamentação das entidades que supervisionava, exigindo mais informações destas. Em 1997 foi criado a Central de Risco de Crédito

(CRC), com o intuito de exigir das instituições financeiras maiores informações ao BC sobre o montante de débitos e responsabilidades por garantias de seus clientes. Em 2000, o CRC foi transformado no Sistema de Informações de Crédito (SIC), que além dessas exigências iniciou uma coleta mais detalhada das informações sobre as operações de crédito de instituições financeiras e atualmente é o principal sistema que garante a estabilidade do Sistema Financeiro e na prevenção de crises.

Um exemplo do sistema de regulação conservadora é o fato do Brasil contar com uma boa reserva de depósitos compulsórios que torna mais improvável problemas de iliquidez em épocas de crise. Em 2008, os EUA e todos os países que estavam expostos as hipotecas subprime, ficaram insolventes e seus governos tiveram que adotar medidas com recursos fiscais para conter a crise. O Brasil, ao contrário, se utilizou dos recursos dos depósitos compulsórios, injetando liquidez nos bancos. O gráfico abaixo mostra que no período da crise o recolhimento de compulsório diminuiu muito, em função da necessidade de liquidez. Nos anos seguintes, no entanto, esse recolhimento aumentou muito, justamente como uma “precaução” a eventuais crises no futuro.



Além disso, existe a questão das garantias exigidas pelos bancos brasileiros para concessão de empréstimos e o critério na avaliação do mutuário. No Brasil, os bancos não permitem que mais de 30% da renda das famílias seja utilizado no pagamento das parcelas dos financiamentos além de normalmente financiarem até 65% do valor do imóvel tendo garantia de alienação fiduciária. Já nos EUA os bancos não eram nem um pouco criteriosos na escolha de seus mutuários e muitas vezes faziam empréstimos de valores acima do valor do imóvel.

Analisando agora a questão do mercado de securitização, conforme foi falado anteriormente, o estoque de operações de créditos securitizados no Brasil cresceu muito nos últimos anos, no entanto como porcentagem do crédito total do Brasil não é muito relevante se comparado aos EUA, onde praticamente todo o crédito é securitizado. Além disso, deve se levar em conta que a maior parte do crédito imobiliário é feita pela CEF e pelo SFH, via FGTS e SBPE, cujos desembolsos no final de 2012 juntos para o financiamento imobiliário foram de R\$ 120 bilhões, sendo que dos recursos destinados ao financiamento imobiliário, 80% são a taxas do SFH e os 20% restantes a taxas livres de mercado. Pelo fato da maior parte dos recursos para o setor imobiliário, advirem de instituições públicas e o financiamento ser bem “engessado”, no sentido de 80% do crédito imobiliário do SFH ser de operações regulamentadas, gera uma segurança ao sistema e prevenção contra excessos de risco. Além disso, no Sistema Financeiro de Habitação, todas as operações de crédito devem entrar no ativo do balanço dos bancos, o que dá transparência as instituições, faz com que se tenha um controle dos níveis de risco e de inadimplência e identifica quando os bancos estão tomando créditos de mais alto risco, podendo monitorá-los. Nos EUA, ao contrário, a parte mais “podre” da carteira de crédito dos bancos entrava nas SIV’s como foi explicado anteriormente e não eram contabilizadas nos balanços das empresas. A falta de controle dos balanços e a falta dessa transparência das instituições financeiras foi um dos motivos que fez com que a crise não pôde ser prevista e tomou proporções tão grandes.

Finalmente, o fato do crédito imobiliário brasileiro apesar de ter crescido, atualmente ainda representa uma proporção muito pequena do PIB, de cerca de 7.5%, além do sistema não ser altamente capilarizado e não ter a capacidade de espalhar o risco de crédito para todo o mercado financeiro brasileiro. Nos EUA, a proporção do crédito

imobiliário no PIB representava 80% na crise, além do sistema ser altamente complexo, com os derivativos dos fundos CDO's, e interligado com outros mercados.

## CONCLUSÃO

Diante da análise feita do mercado de crédito brasileiro e da valorização do mercado imobiliário, podemos concluir que não existem dados sólidos para supor a possibilidade de uma crise como a dos EUA no Brasil. Primeiramente, os estudos a respeito das fontes de financiamento imobiliário brasileiro, não levam a crer que estamos num processo de “gargalo” das fontes de financiamento com recursos do FGTS e SBPE pelo fato de que para que isso aconteça os empréstimos direcionados e as poupanças teriam que desaparecer, o que não é considerado viável. Diante disso, pode-se concluir que por mais que as fontes alternativas de crédito do setor privado estejam crescendo e com ele o mercado de securitização, não é provável que esse perfil de financiamento se torne a principal fonte de recursos no Brasil, pelo menos no médio prazo. Além disso, na análise feita do mercado de crédito americano pré-crise, pode ser visto que as estruturas dos sistemas de crédito dos dois países é muito diferente. Os EUA possui um sistema financeiro altamente capilarizado, onde operações de ativos de crédito eram negociadas e renegociadas entre os bancos americanos e de outros países. Ainda existia o fato do sistema americano ser desregulamentado, o que permitia a estruturação de operações altamente arriscadas e com poucas garantias, e a falta de controle e transparência dos bancos dava a margem a “maquiagem” de seus balanços, como foi mostrado no capítulo 3, onde os bancos colocavam as operações mais arriscadas nas SIV’s que não contavam nos balanços, além de quase a totalidade dos créditos americanos serem securitizados. Um ponto a ser colocado também, é a cultura americana de incentivo a tomada de risco. No paper de Rajan, ele fala da estrutura do sistema financeiro americano baseado no incentivo a tomar mais risco. Ele falava que era muito fácil as instituições financeiras terem rendimentos baseado em maior risco e que na verdade a forma de medir desempenho deveria ser através do uso de risco racional. No Brasil, o sistema de crédito é altamente regulamentado, os créditos que são estruturados e securitizados têm amplas garantias e, ao contrário dos EUA, o brasileiro ainda tem um perfil muito conservador para investimentos e não são propensos a tomada de risco como os americanos.

Em relação a valorização nos preços dos imóveis e possibilidade de uma bolha especulativa, também não há uma base sólida de argumentação que de indícios de uma



possível crise no setor no país. O Brasil vive um cenário totalmente diferente dos EUA pré-crise. Além do crédito imobiliário como proporção do PIB ainda ser pouco relevante e a parcela do crédito imobiliário que é securitizada também ainda é pequena, a situação macroeconômica dos países também é muito diferente, onde no Brasil temos uma taxa de desemprego em queda, crescimento da renda, conforme pôde ser visto nos dados de massa salarial, e juros real alto.

## Referências Bibliográficas

Brazilian Real State, J.P Morgan, 2012

Fundos Imobiliários- Entendendo os Fundos de Investimento imobiliário, BTG Pactual, 2012

The Brazilian REIT, Brasil Plural, 2013

Identificando a Demanda e Oferta de Crédito no Brasil, Ipea, 2013

Minha Casa Minha Vida, Nosso Crescimento: Onde fica a Política Habitacional, Ipea, 2013

Moradias e Sustentabilidade, Brasil Sustentável Potencialidades do mercado Habitacional

Financiamento à habitação e instabilidade economica, Dionísio Dias Carneiro e Marcos Valpassos, 2003

Relatório Bradesco Corretora, 2010

Securitização e Financiamento Imobiliário, Relatório Uqbar, 2013

Existe Bolha no Mercado Imobiliário Brasileiro, Ipea, 2013

Linhas de Falha- Como Rachaduras Ocultas Ainda Ameaçam a Economia Mundial, Raghuram Rajan, 2012

Os Acordos de Basiléia – Um roteiro para implementação nas instituições financeiras, Febraban

Is the 2007 U.S. Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison, Carmen M. Reinhart, Kenneth S. Rogoff, 2008

Crisis in the heartland: consequences of the new Wall Street system, Peter Gowan, 2009

A crise do mercado das hipotecas subprime nos EUA, Fundap

Analisando a Crise do Subprime, Gilberto Rodrigues Borça Junior e Ernani Teixeira Torres Filho

Fontes de dados:

[www.sifma.org](http://www.sifma.org)

[www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)

[www.abecip.org.br](http://www.abecip.org.br)

[www.cbicdados.com.br](http://www.cbicdados.com.br)

[www.cetip.com.br](http://www.cetip.com.br)

[www.bmfbovespa.com.br](http://www.bmfbovespa.com.br)