

16ª Conferência Internacional da LARES

São Paulo - Brasil
29 e 30 de setembro de 2016



PREÇOS DAS RESIDÊNCIAS NO BRASIL: QUESTÕES ESTRUTURAIS, DESEMPENHO DO SETOR E RISCOS DO SISTEMA NA INFLEXÃO DA CURVA DO CICLO ECONÔMICO

Paulo Pereira¹

¹ Auster Brasil Real Estate, Av. das Nações Unidas, 8501, 17º andar, São Paulo - SP, Brasil –
ppereira@austerbrasil.com.br

RESUMO

Temos lido e ouvido sobre eventual bolha no mercado residencial brasileiro desde a crise do “subprime” do mercado residencial dos Estados Unidos. Durante os anos de prosperidade econômica brasileiro recente o volume de vendas do mercado residencial aumentou 20 vezes desde 2007 até 2014. No mesmo período aumentaram 5 vezes os preços nominais das residências e os custos de construção aumentaram 2,5 vezes. De dezembro de 2014 a dezembro de 2015, durante a contração do PIB de aproximadamente 4%, o volume de vendas do setor imobiliário residencial caiu 38%, os preços caíram 4% em termos nominais e os custos de construção continuaram aumentando em 7% ao ano. No contexto de crise econômica com aumento do desemprego, redução da renda e incertezas sobre o futuro da economia, metade das empresas do setor de incorporação imobiliária com capital aberto na BOVESPA continua operando com margens saudáveis enquanto a outra metade permanece em dificuldades, não muito diferente dos anos de prosperidade. No sistema financeiro, apesar do aumento dos atrasos nos pagamentos das parcelas dos financiamentos, a inadimplência permanece próxima de 2% e não se avista uma crise sistêmica gerada no mercado imobiliário. Até aqui, apesar da inflexão na curva dos preços dos imóveis não há indicações de que estaríamos mergulhando numa desvalorização que pudesse ser denominada “estouro da bolha”.

Palavras-chave: preços dos imóveis residenciais no Brasil, bolha imobiliária.

16ª Conferência Internacional da LARES

São Paulo - Brasil
29 e 30 de setembro de 2016



HOUSING PRICES IN BRAZIL: STRUCTURAL ISSUES, SECTOR PERFORMANCE AND SYSTEM RISKS IN THE INFLECTION OF THE ECONOMIC CICLE CURVE

ABSTRACT

We have been reading and listening about an eventual bubble in the Brazilian housing market since the USA subprime crisis. During the years of the Brazilian economic prosperity, the sales volume of the housing market raised 20 times from 2007 to 2014. In the same period the housing nominal prices increased 5 times and the construction costs lifted 2,5 times. From December 2014 to December 2015, while there was a GDP contraction of nearly 4%, the sales volume fell 38%, the housing nominal prices dropped 4% and the construction costs still raised 7%. In the context of an economic crisis with growing unemployment, income reduction and lots of uncertainty about the future, half of the developers listed at BOVESPA stock market was still operating with healthy profit margins while the other half was still facing difficulties as they used to do during the prosperity years. In financial market, in spite of the increasing of delays of the mortgage instalments, the delinquencies were stable around 2% and a systemic crisis generated in the housing market is no expected. So far, in spite of the inflection of the housing price curve, there are no signs that it would be diving in a devaluation that could be called “bubble burst”.

Key-words: Brazilian housing prices, housing bubble.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem o propósito de atualizar as informações e análises constantes de artigo anterior, escrito em 2014, publicado e apresentado no evento da Latin American Real Estate Society daquele mesmo ano. Naquele artigo, no qual os dados cobriam o período até o final de 2013 e início de 2014, foram apresentadas as condições estruturais que permitiram o acentuado aumento de preços das residências no Brasil, destacando que as incorporadoras, apesar dos preços estratosféricos de seus produtos, não alcançavam lucros extraordinários. Ao contrário, parte importante dessas empresas estavam operando no vermelho. Ainda nesse artigo, argumentou-se que, sendo os aumentos de preços decorrentes de questões estruturais e não especulativas, sob o ponto de vista teórico de Mynsk, não seria razoável considerar a existência de uma bolha e que, de acordo com as análises do Banco Central, não haveria risco de uma contaminação do mercado financeiro.

Passados dois anos, voltamos aos mesmos dados para verificar como evoluímos desde então, quando deixamos para trás a fase da prosperidade para uma fase de crises econômica e política, com acentuada queda do volume de vendas¹ de imóveis de aproximadamente 1/3 e queda de preços nominais² de 4% em ambiente de contração do PIB, alta da taxa de juros e da inflação, como também de aumento do desemprego. Tudo isso sem que tenha havido um estouro de bolha de preços de imóveis.

Nas páginas seguintes trataremos das questões micro e macroeconômicas, do desempenho do setor imobiliário residencial de capital aberto na BOVESPA e dos eventuais riscos que mercado imobiliário residencial potencialmente possa representar para o mercado financeiro e sistema econômico como um todo. Ao final, são feitas algumas considerações sobre o movimento dos preços no mercado residencial utilizando-se de uma nova série de preços que não estava disponível quando da redação do primeiro artigo.

2. QUESTÕES ESTRUTURAIS

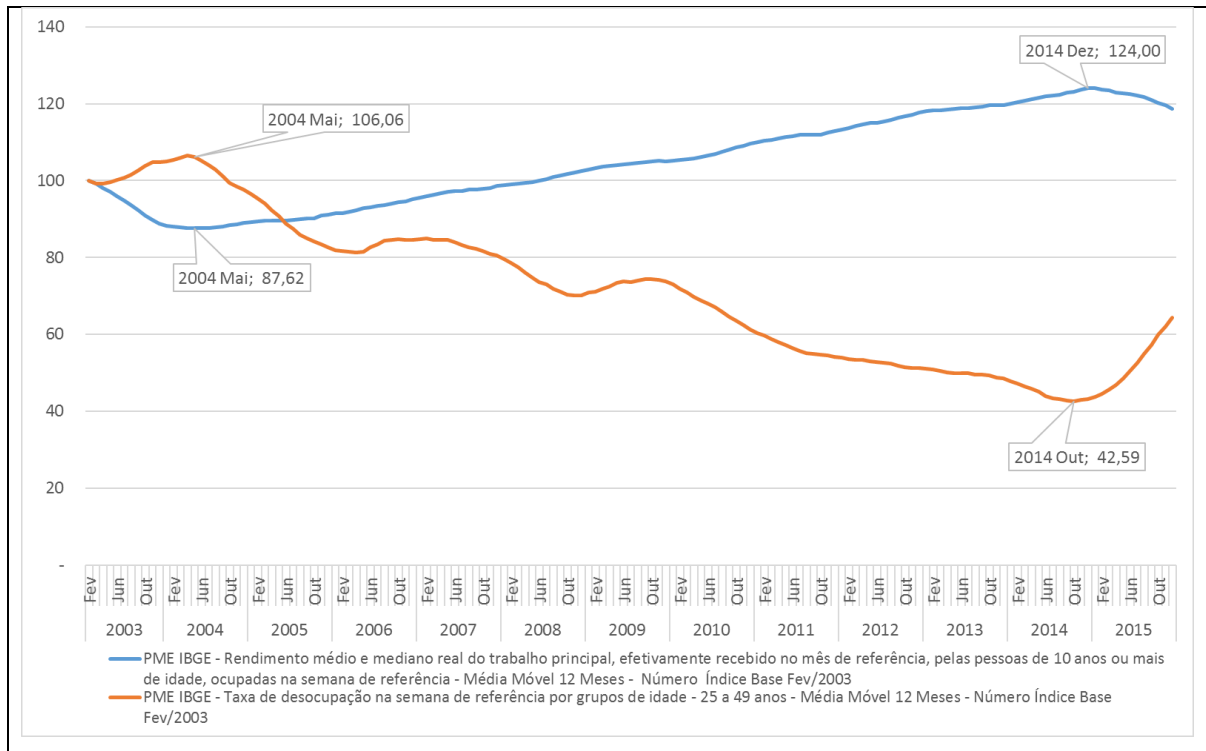
2.1. O AMBIENTE MACROECONÔMICO: EMPREGO, RENDA E TAXA DE JUROS

Como podemos observar no Gráfico 1 abaixo, renda e emprego inverteram suas trajetórias de expansão desde o final de 2014. O rendimento médio do trabalho principal calculado pelo IBGE na Pesquisa Mensal do Emprego, após crescer 42% de maio de 2004 a dezembro de 2014, entrou em trajetória declinante, tendo caído 4% até dezembro de 2015, alcançando os patamares do quarto trimestre de 2012. Com relação ao emprego, a taxa de desocupação, também calculada pelo IBGE na Pesquisa Mensal do Emprego, das pessoas entre 25 e 49 anos de idade, o principal público comprador de imóveis residenciais, a qual havia caído 60% entre abril de 2004 e outubro de 2014, apresentou elevação de 51%, de outubro de 2014 até dezembro de 2015, voltando aos patamares do terceiro trimestre de 2010.

¹ Não havendo dados do volume de vendas para o Brasil como um todo, adotamos o número de financiamentos como proxy do volume de vendas.

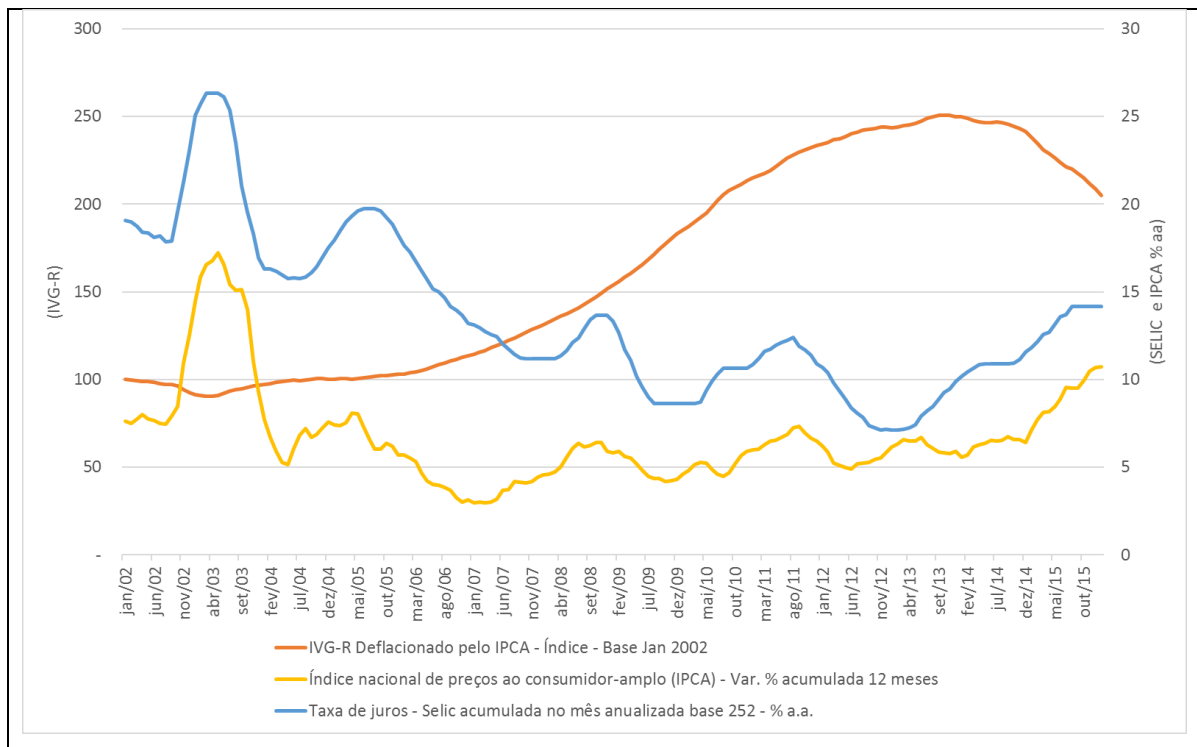
² O IVG-R publicado pelo Banco Central é o índice de preços de imóveis residenciais que será utilizado nesse artigo.

Gráfico 1: Renda e Taxa de Desocupação, Índice Fevereiro de 2003 igual a 100.



Fonte: Pesquisa Mensal do Emprego - IBGE – Elaborado pelo autor.

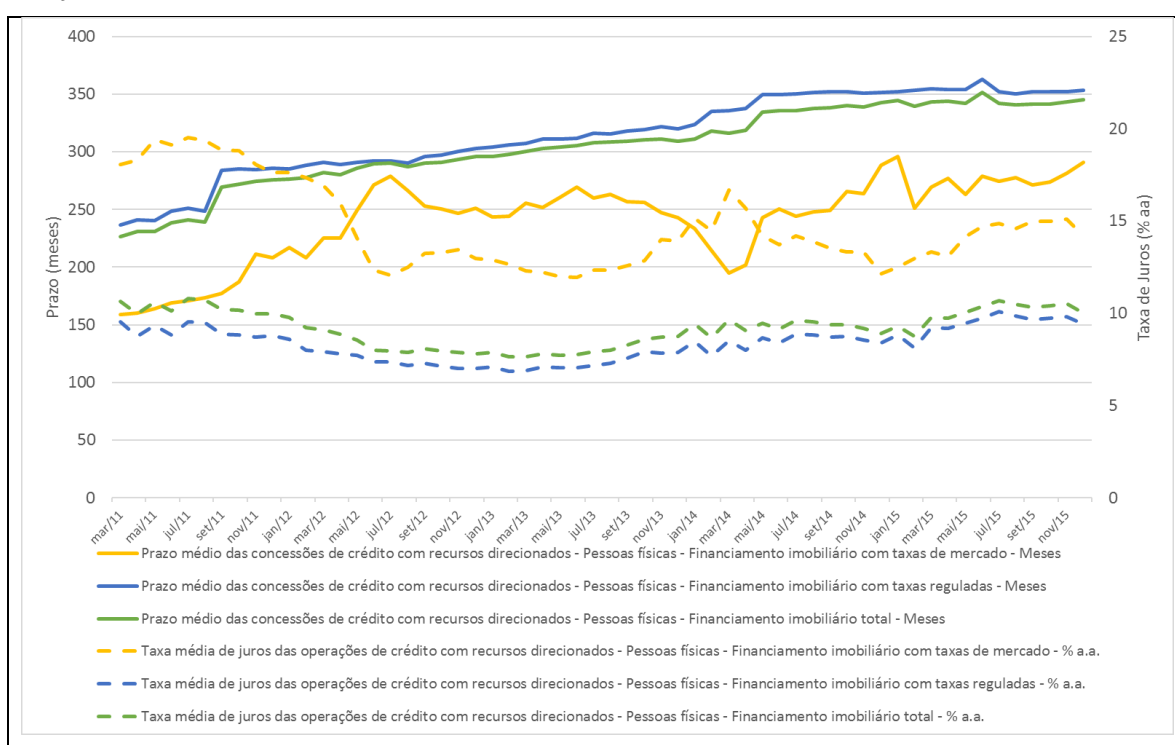
Gráfico 2: Taxa de Juros SELIC, IPCA-IBGE e IVG-R Deflacionado pelo IPCA – Jan 2002 a Dez 2015



Fonte: Bando Central do Brasil e IBGE – Elaborado pelo autor

No que se refere aos juros praticados pelo Banco Central, notamos no Gráfico 2 acima que do final de 2012 até o final de 2015, com o objetivo de conter a inflação, os juros saíram do patamar de 7% ao ano para 14% ao ano. Todavia, apesar da elevação dos juros, a inflação medida pelo IPCA IBGE aumentou de 6% para 10% no mesmo período, enquanto os preços dos imóveis residenciais representados pelo IVG-R, no final de 2013, inverteram a trajetória e começaram a cair, alcançando 17% de queda em termos reais, deflacionado pelo IPCA IBGE, do pico em novembro de 2013 até o final de 2015.

Gráfico 3: Prazos e Taxas de Juros dos Financiamentos Imobiliários – Mar 2011 a Dez 2015



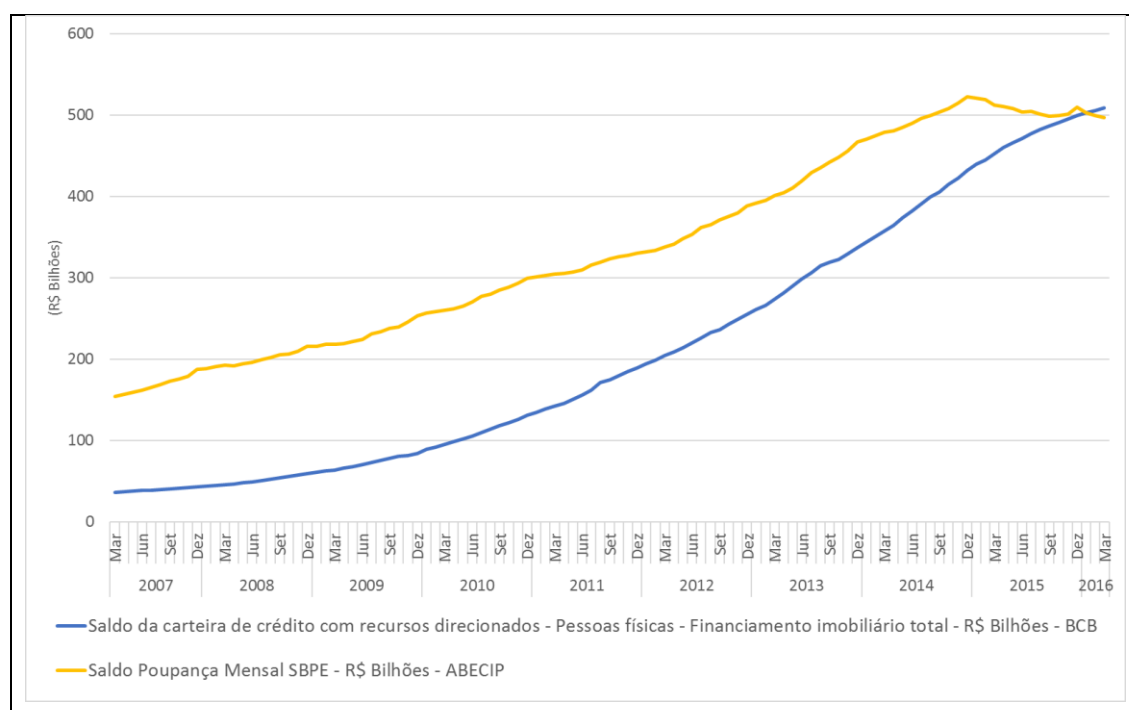
Fonte: Banco Central do Brasil

No que se refere aos juros, especificamente nas operações de financiamentos imobiliários, conforme pode-se verificar no Gráfico 3 acima, as operações com taxas reguladas, as mais baixas do mercado, aumentaram, em média, de aproximadamente 7% ao ano no primeiro trimestre de 2013, seu patamar mais baixo, para aproximadamente 11% ao ano no final de 2015, enquanto as operações com taxas livres, mais voláteis, têm oscilado no intervalo entre aproximadamente 12% ao ano e 16% ao ano em média nesse mesmo período. Os prazos aumentaram acompanhando o aumento dos juros, provavelmente numa tentativa de manter o valor das parcelas o mais acessível possível aos compradores, assim os prazos, em média, aumentaram de aproximadamente 300 meses no início de 2013 para 350 meses no final de 2015.

Sobre os financiamentos imobiliários, é importante destacar que o aumento do desemprego e a queda da renda vêm atingindo os orçamentos domésticos e impactando no saldo da caderneta de

poupança, com saques maiores do que as captações. A caderneta de poupança é a principal fonte de “funding” para financiamento imobiliário com taxas de juros mais módicas em relação às taxas de mercado³. Tal modicidade de taxa de remuneração do capital, nesse contexto de taxas de juros altas, também não colabora para a captação de investidores na poupança, resultando na situação limite na qual o saldo da carteira de crédito imobiliário, com operações de 350 meses em média, se iguala ao saldo da caderneta de poupança, com liquidez diária, no patamar de aproximadamente R\$ 500 bilhões de reais já ao final de 2015, conforme podemos ver no Gráfico 4 abaixo.

Gráfico 4: Crédito Imobiliário e Funding da Caderneta de Poupança – Mar 2007 a Mar 2016



Fonte: Banco Central do Brasil e ABECIP – Elaborado pelo autor

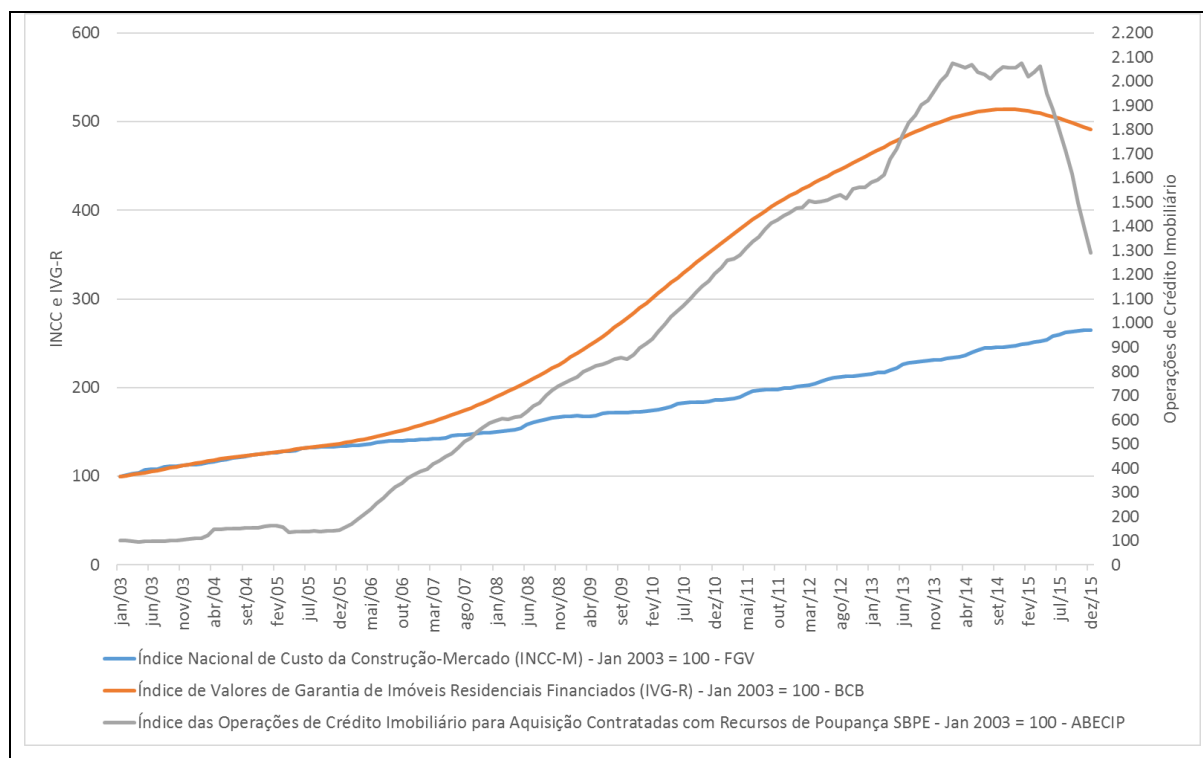
Assim, ao final de 2015 temos um cenário macroeconômico de aumento do desemprego, redução da renda, taxas de juros e inflação altas, e escassez de recursos disponíveis para financiamento imobiliário a taxas módicas – para os padrões brasileiros – reduzindo o poder de compra dos potenciais compradores de imóveis; além da crise fiscal do Estado, do baixo nível de atividade da economia e as turbulências políticas⁴ que criam um ambiente de grande incerteza sobre o futuro, induzindo o adiamento de decisões de gasto com significativo comprometimento da renda no longo prazo, como é a aquisição de um imóvel.

³ Sem considerar os recursos do FGTS, os quais não são captados no mercado, mas sim uma contribuição obrigatória incidente sobre os salários.

⁴ O impeachment da Presidente da República foi aceito na Câmara dos Deputados em dezembro de 2015, mas deverá ser decidido pelo congresso somente em agosto de 2016.

2.2. O AMBIENTE MICROECONÔMICO: VOLUME DE VENDAS, CUSTO DE PRODUÇÃO E PREÇOS

Gráfico 5: Operações de Crédito Imobiliário para Aquisições, Custo da Construção e Preços dos Imóveis – Jan 2003 a Dez 2015



Fontes: ABECIP, BCB e FGV – Elaborado pelo autor

Do ponto de vista microeconômico, o volume de vendas do setor imobiliário residencial, representado aqui pelo número de operações de crédito imobiliário com recursos da caderneta de poupança, interrompeu a série de crescimento que vinha apresentando desde 2006 até 2013, da ordem de 20 vezes no final desse período comparado com seu início, para permanecer estável entre 2013 e 2014, e mergulhar em 2015, apresentando um volume de vendas 38% menor em dezembro de 2015 em relação aos patamares de 2014, voltando aos patamares do segundo trimestre de 2011. Enquanto isso, os preços dos imóveis, representado pelo IVG-R calculado pelo Banco Central do Brasil, os quais haviam crescido 5 vezes em termos nominais de 2006 a 2014, caíram 4% de 2014 para 2015; e os custos de produção representados pelo INCC - FGV mantiveram o padrão de crescimento de 6% a 7% ao ano desde o segundo trimestre de 2010 até o final de 2015, conforme pode ser observado no Gráfico 5.

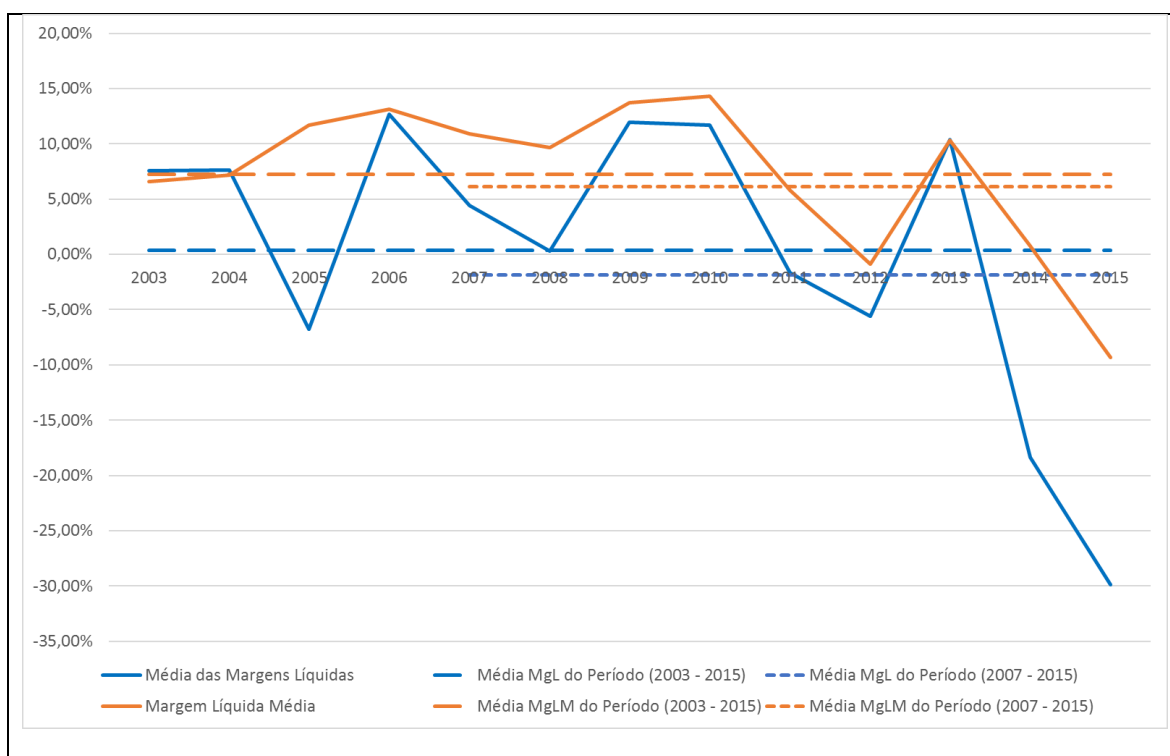
Assim, o aumento persistente dos custos de produção resultaria em mais aumento de preços, mas a queda do volume de vendas não vem permitindo tal aumento, de forma que os preços caíram 4% em termos nominais, mas levando em consideração o IPCA, a queda é superior a 17% em termos reais.

3. O DESEMPENHO DO SETOR PRODUTOR DE HABITAÇÕES

Nesse cenário de deterioração dos ambientes macro e microeconômico desde 2014 e mais acentuadamente em 2015, as empresas do setor imobiliário residencial, representadas aqui pelas empresas produtoras de habitações com capital aberto na BOVESPA, as quais já vinham enfrentando problemas, tiveram significativas reduções de margens de lucro como podemos observar no Gráfico 6. Desde 2013 até 2015, a margem líquida média⁵ (MgLM) do setor caiu do patamar de 10% em 2013 para 1% em 2014 e 9% negativo em 2015; enquanto a média das margens líquidas⁶ (MMgL) das mesmas empresas mergulhou do patamar de 10% positivo em 2013 para 18% negativo em 2014 e 30% negativo em 2015.

Considerando-se o período com início em 2007, ano a partir do qual a maior parte dessas empresas abriu o capital, até 2015, a média para esse período da MgLM ficou no patamar de 6%, enquanto a média do mesmo período da MMgL ficou no patamar de 2% negativo.

Gráfico 6: Margem Líquida do Setor de Incorporação Imobiliária da BOVESPA – 2003 a 2015



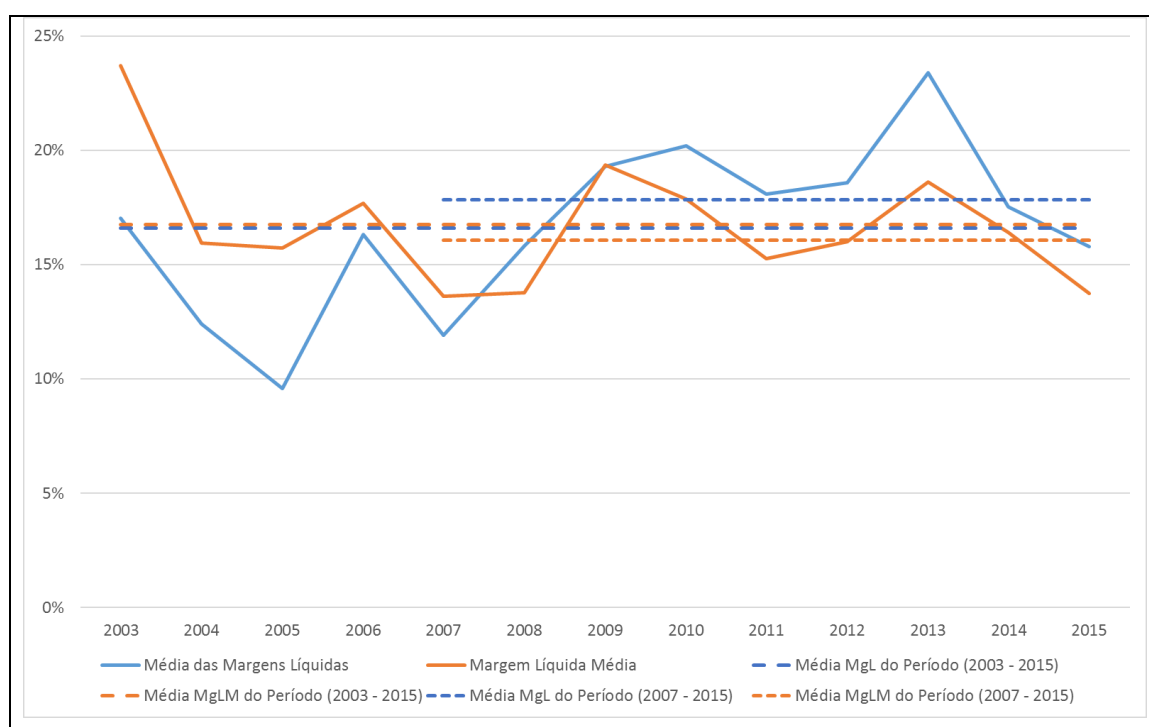
Fonte: Instituto Assaf e RI das Incorporadoras; Elaborado pelo autor

⁵ A margem líquida média (MgLM) é a margem líquida do setor calculada como se fosse uma única empresa, ou seja, é a soma do resultado líquido de todas as empresas dividido pela soma da receita líquida de todas as empresas.

⁶ A média das margens líquidas (MMgL) é a soma das margens líquidas de todas as empresas, dividida pelo total de empresas.

Quando excluimos do rol das empresas incorporadoras aquelas empresas que apresentaram margem líquida menor do que 10%, podemos observar, conforme o Gráfico 7, que os indicadores das margens do setor se posicionam em patamares bem mais saudáveis, apesar de também apresentarem quedas entre 2013 e 2015. A MMgL>10% sai do patamar de 23% em 2013 para 18% em 2014 e 16% em 2015; enquanto a MgLM>10% sai do patamar de 19% em 2013 para 16% em 2014 e 14% em 2015. Considerando-se o período de 2007 a 2015, as médias para o período ficaram em 18% para a MMgL>10 e 16% para a MgLM>10.

Gráfico 7: Margem Líquida do Setor de Incorporação Imobiliária da BOVESPA – Empresas com Margens Líquidas Maior do que 10% – 2003 a 2015



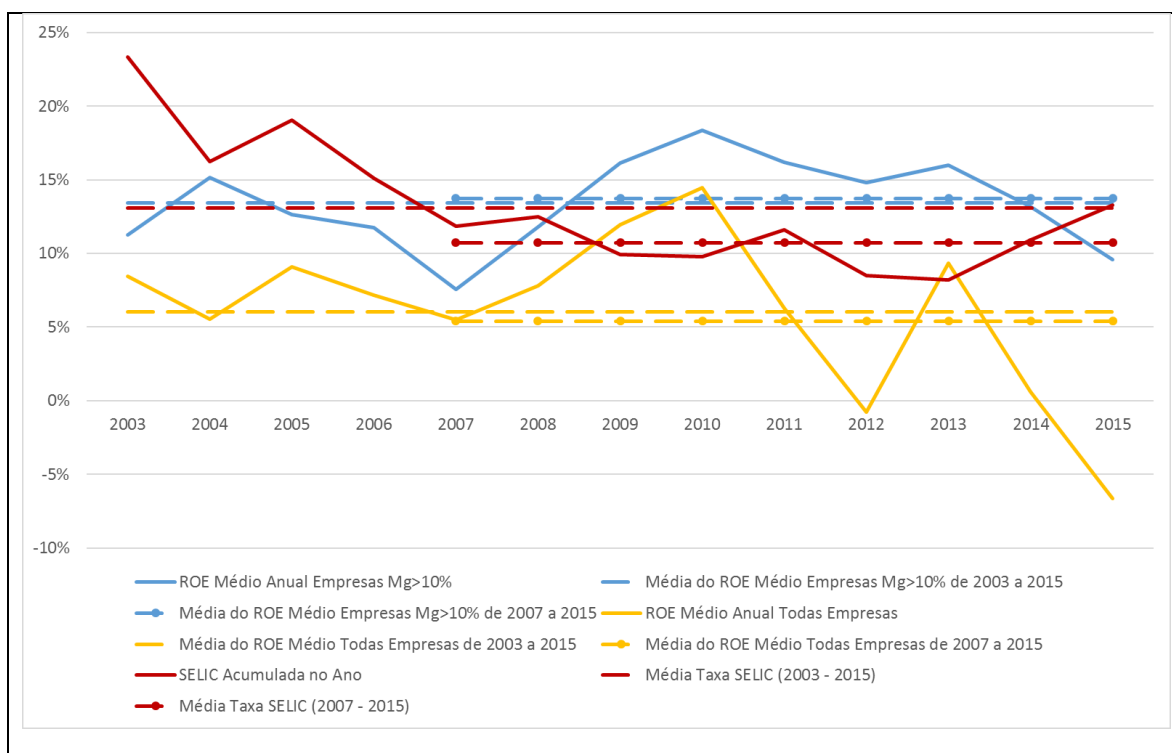
Fonte: Instituto Assaf e RI das Incorporadoras; Elaborado pelo autor

Observando o retorno sobre o capital próprio (ROE)⁷ das incorporadoras da BOVESPA, no Gráfico 8, notamos que o ROE médio anual foi de 6% no período de 2003 a 2015 e de 5,4% no período de 2007 a 2015. Resultados muito inferiores à taxa de juros do mercado representada pela taxa Selic, cuja média situou-se em aproximadamente 13,1% em todo o período e 10,7% a partir de 2007. No entanto, quando selecionamos somente as incorporadoras pertencentes ao grupo daquelas que tiveram margem líquida maior do que 10%, o ROE médio anual foi de

⁷ Do inglês return on equity (ROE).

aproximadamente 13,7% para o período todo, ou seja, o dobro do ROE médio do grupo de todas as incorporadoras e ligeiramente superior à média da taxa Selic; e de 13,4% para o período de 2007 a 2015, significativamente maior do que a taxa Selic desse período.

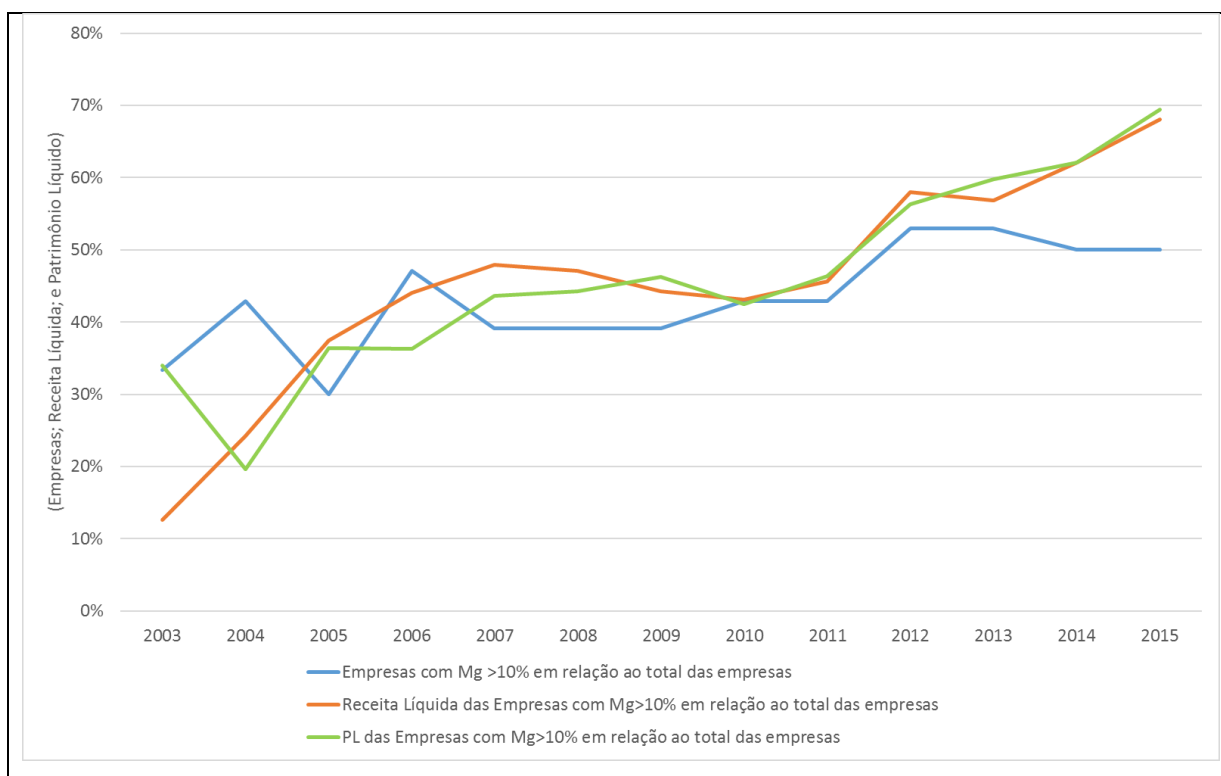
Gráfico 8: ROE do Setor de Incorporação Imobiliária da BOVESPA e Taxa de Juros Selic – 2003 a 2015



Fonte: Instituto Assaf e RI das Incorporadoras; Elaborado pelo autor

Nesse processo do mercado, no qual as empresas mais saudáveis vão ganhando mercado das empresas menos saudáveis, conforme podemos observar no Gráfico 9, saímos de 2007 com 39% (9 de um total de 23) das incorporadoras com margens líquidas maiores do que 10% detendo 48% da receita líquida e 44% do patrimônio líquido do setor; e chegamos em 2015 em um ambiente no qual 50% (9 de um total de 18) das empresas detêm 70% da receita líquida e 70% do patrimônio líquido do setor como um todo. Dessa forma, fica bastante claro que há dois grupos bem distintos de incorporadores, sendo que um dos grupos alcança resultados condizentes com os desafios de nosso mercado e outro grupo que enfrenta grandes dificuldades e perde participação de mercado para o primeiro.

Gráfico 9: Setor de Incorporação Imobiliária da BOVESPA – Empresas com Margens Líquidas Maior do que 10% em Relação às Demais Empresas – 2003 a 2015



Fonte: Instituto Assaf e RI das Incorporadoras; Elaborado pelo autor

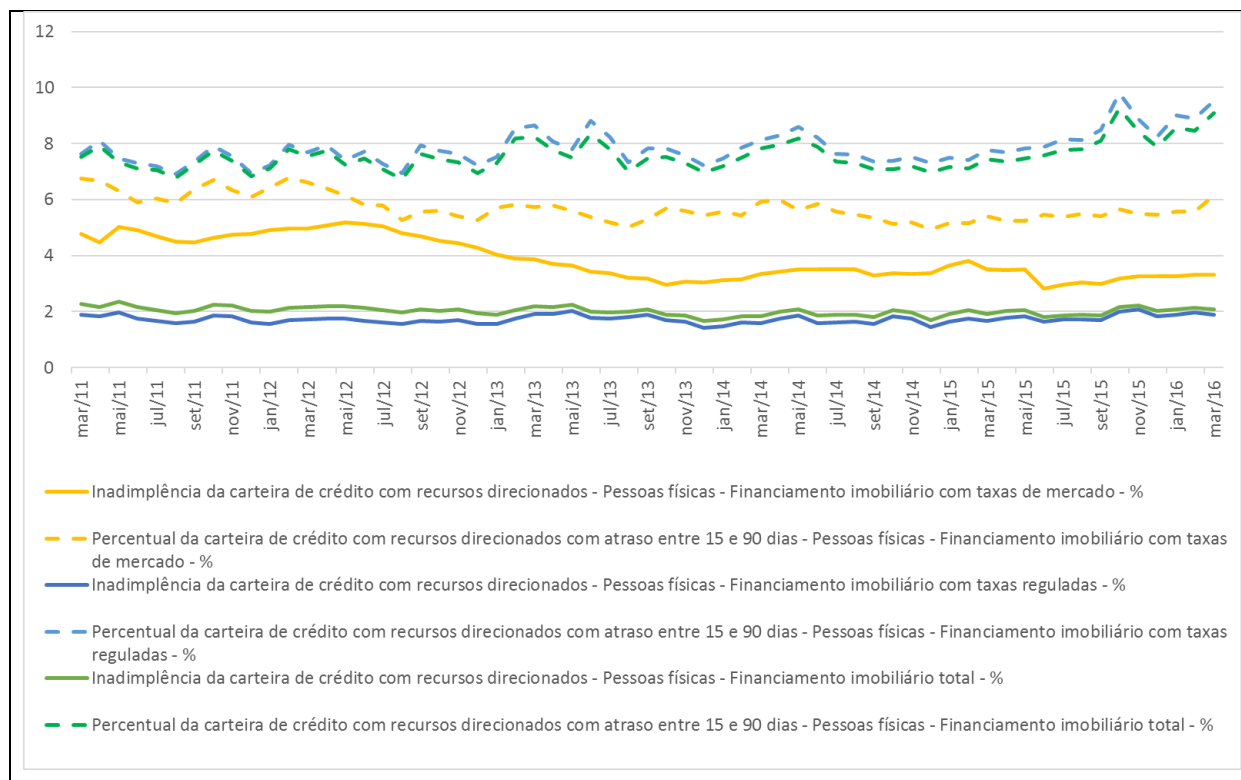
4. O MERCADO IMOBILIÁRIO E OS RISCOS PARA O SISTEMA FINANCEIRO

Conforme podemos observar no Gráfico 10 abaixo, o nível de inadimplência do financiamento imobiliário com taxas reguladas continua oscilando em torno de 2% (linha azul contínua), mesmo dentro da “perfect storm”⁸, mas os atrasos vêm demonstrando uma tendência de aumento (linha azul tracejada), significando possível aumento da inadimplência em um momento seguinte.

Os contratos com taxas de mercado, apesar de apresentarem inadimplência relativamente maior do que os contratos com taxas reguladas, são em volume menor e vêm demonstrando redução da inadimplência (linha laranja contínua). Os atrasos (linha laranja tracejada), relativamente menores do que no caso das taxas reguladas, têm se mantido abaixo de 6%, enquanto nos contratos com taxas reguladas os contratos com atrasos (linha azul tracejada) vêm oscilando entre 8% e 10% no ambiente de crise.

⁸ Expressão cunhada por Alan Greenspan, Chairman do FED, para designar um ambiente de crise generalizada ou sistêmica.

Gráfico 10: Carteira de Crédito Imobiliário: Inadimplência e Atrasos – 2011 a 2015



Fonte: Banco Central do Brasil; Elaborado pelo autor

A análise de sensibilidade realizada pelo Banco Central considerando a redução dos preços dos imóveis residenciais, divulgada no “Relatório de Estabilidade Financeira” de abril de 2016, adota a premissa de que os mutuários deixariam de cumprir com suas obrigações dos contratos de financiamento no caso dos preços dos imóveis se desvalorizarem para patamares abaixo de 90% do valor do saldo devedor do contrato de financiamento. As perdas dos bancos seriam a diferença entre os saldos devedores dos contratos de financiamento e o valor que seria apurado na venda do imóvel no leilão a preços de mercado, descontados os custos de manutenção e da transação, inclusive impostos.

De acordo com essa análise, a partir de 45% de desvalorização no preço dos imóveis, ocorreria o desenquadramento de instituições financeiras implicando em risco de insolvência. Como a desvalorização do IVG-R foi de 4% em termos nominais entre dezembro de 2014 e dezembro de 2015, o sistema financeiro ainda estaria protegido de choques originados no mercado imobiliário residencial. Como a Caixa Econômica Federal concentra 70% do mercado de financiamento imobiliário brasileiro, o risco do mercado imobiliário contaminar o mercado financeiro estaria nessa instituição puramente estatal e as consequências de eventuais problemas na CEF impactariam o já combatido Tesouro Nacional, no caso de haver necessidade da União aumentar o capital da CEF, contribuindo para piorar a crise fiscal do Estado e impulsionar um pouco mais nosso ciclo vicioso de crise fiscal e recessão.

5. CONCLUSÕES

Do que vimos até aqui podemos destacar em relação ao movimento dos preços das residências no Brasil e seu ambiente econômico:

- A redução dos preços das residências no Brasil de 4% nominal e 17% real, entre dezembro de 2014 e dezembro de 2015, está associada à queda acentuada da demanda, especialmente em decorrência da queda da renda e do emprego, como também das altas das taxas de juros e da inflação, além da constrição do “funding” da caderneta de poupança.
- A redução das vendas, a dificuldade dos compradores alcançarem o financiamento para quitarem suas obrigações com o incorporador, assim como o persistente aumento dos custos de construção, vêm impactando nos resultados dos incorporadores, agravando a situação daqueles que já estavam vulneráveis antes do ambiente econômico se agravar. Metade das empresas incorporadoras de capital aberto na BOVESPA vem operando com margens baixas para os riscos inerentes a esse setor ou mesmo prejuízos. Como consequência a concentração do setor vem aumentando, chegando no final de 2015 a 50% das empresas responsáveis por 70% da receita e 70% do patrimônio líquido do setor.
- As ações de política governamental de redução de juros e de colocar os bancos públicos, especialmente a Caixa Econômica Federal, para realizar as operações de crédito para incentivar o setor imobiliário tiveram como resultado um efeito multiplicador positivo na economia com o efeito colateral de elevação dos preços das residências e a assunção de riscos por parte dos bancos públicos. Tal política agora cobra o seu preço e demanda ajustes: 1) dos bancos: relacionados aos atrasos e à inadimplência, como também da necessidade de criar novas fontes de financiamento para substituir a caderneta de poupança que se esgotou; 2) das incorporadoras: em função do nível mais baixo da demanda, dos “distratos”⁹ e do acúmulo de estoques; 3) dos compradores: devido as condições mais restritas do crédito que diminuem sua capacidade de financiamento e poder de compra; 4) dos “policy makers” do Governo Federal: a quem cabe sinalizar os caminhos da retomada da atividade econômica em geral mas em particular promover as mudanças institucionais necessárias e dar suporte para criar novas fontes de “funding” alternativamente à poupança para permitir que o mercado imobiliário possa operar.
- O sistema financeiro, de acordo com o acompanhamento realizado pelo Banco Central não estaria em risco nesse momento considerando-se exclusivamente os impactos do mercado imobiliário, dados a redução de apenas 4% nominal no valor dos imóveis e o nível de inadimplência controlado próximo de 2%, muito embora a Caixa Econômica Federal mereça certa atenção.

⁹ “Distratos” são os rompimentos contratuais por parte dos compradores, decorrente de piora das condições financeiras que não permitem contratar o financiamento com o banco para quitar a dívida com o incorporador, ou simplesmente decorrente de desistência do comprador frente às incertezas em relação à capacidade de cumprir com os compromissos futuros de longo prazo do financiamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como não houve movimento especulativo significativo com os ativos imobiliários no Brasil, entendendo movimento especulativo de acordo com Mynsk, ou seja, como comprar hoje para vender amanhã¹⁰ com expectativa lucro, não teríamos uma bolha de preços prestes a estourar.

Todavia, isso não significa que os preços não possam flutuar, como podemos notar no gráfico 11 abaixo. Analisando-se a série FIPEZAP HISTÓRICO, levantada com base nos anúncios de jornais desde 1975 e divulgada recentemente, podemos notar que o nível de preços no qual estamos atualmente não é uma novidade na nossa história, podendo ser simplesmente uma recuperação dos níveis de preços da segunda metade dos anos 1970.

No entanto, chama a atenção um aumento acentuado do nível dos preços e redução de mesma intensidade, de aproximadamente 2,4 vezes descontado o aumento dos custos de construção, num curto período de tempo, o que poderia ter sido uma bolha em meados dos anos 80. Trata-se do início do Governo Sarney, quando a economia sob o efeito do Plano Cruzado, com o objetivo de conter a inflação, criou várias distorções no sistema de preços, e fatos pitorescos, como um automóvel usado custar mais caro do que um automóvel novo na concessionária, eram comuns. Assim, pode-se entender ter havido uma bolha no mercado residencial naquele momento criada pelas distorções resultantes das políticas econômicas e ações especulativas dos agentes econômicos associados ao Plano Cruzado.

Gráfico 11: FIPEZAP Histórico e PIB



Fonte: FIPEZAP e IBGE – Elaborado pelo autor.

¹⁰ Quanto maior a alavancagem maiores os impactos no sistema financeiro e na economia como um todo.

7. BIBLIOGRAFIA

BANCO CENTRAL DO BRASIL, *Relatório de Estabilidade Financeira*, Brasília, 2016. (v. 15, nº 1, abr. 2016, p. 1-78). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELESTAB201604>>. Acesso em: 01. jul. 2016.

_____, *Relatório de Estabilidade Financeira*, Brasília, 2015. (v. 14, nº 2, out. 2015, p. 1-69). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELESTAB201510>>. Acesso em: 01. out. 2015.

_____, *Relatório de Estabilidade Financeira*, Brasília, 2015. (v. 14, nº 1, mar. 2015, p. 1-68). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELESTAB201503>>. Acesso em: 20. mar. 2015.

_____, *Relatório de Estabilidade Financeira*, Brasília, 2014. (v. 13, nº 1, mar. 2014, p. 1-69). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELESTAB201403>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

_____, *Relatório de Estabilidade Financeira*, Brasília, 2013. (v. 12, nº 2, set. 2013, p. 1-65). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELESTAB201309>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

_____, *Relatório de Estabilidade Financeira*, Brasília, 2013. (v. 12, nº 1, mar. 2013, p. 1-59). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELESTAB201303>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, *Real Estate Indicators and Financial Stability*, Switzerland, 2005 (BIS Papers nº 21). Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap21.htm>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

_____, *Determinants of House Prices in Nine Asia-Pacific Economies*, 2008 (BIS Working Papers nº 263). Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/work263.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

FERREIRA, T. e PENIN, G. *A crise imobiliária norte-americana sob a ótica de Hyman Minsky*. Boletim de Informações FIPE, Outubro de 2007. Disponível em: <http://www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/2007/10_25-29-ferr.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2014

LIMA JÚNIOR, J. R. *Lições Sobre Bolhas*. São Paulo: USP, 2014. (Carta do NRE-POLI nº. 36-14). Disponível em: <http://www.realestate.br/dash/uploads/sistema/ Carta_do_NRE/cartanre36_2_14.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2014.

MINSKY, HYMAN P. *Stabilizing an Unstable Economy*. New York: McGraw-Hill, 2008 (First Published in 1986)

PEREIRA, PAULO F. C. *Elevação de Preços no Mercado Residencial no Brasil: Questões Estruturais, Desempenho do Setor e Riscos do Sistema Econômico*. LARES, 2014. Disponível em <<http://lares.org.br/Anais2014/artigos/1029-1262-1-DR.pdf>> . Acesso em: 05 jul .2016.

SHILLER, ROBERT J. *Irrational Exuberance*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2005. 304 p.

_____, *Irrational Exuberance* 2nd Ed. (Updated Information). Disponível em: <<http://www.irrationalexuberance.com/>>. Acesso em: 30 mai. 2014.