



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

BRUNO GUIMARÃES

**VARIAÇÃO DO CRÉDITO IMOBILIÁRIO – UMA ANÁLISE SOBRE A
FRAGILIZAÇÃO DO SISTEMA DE CRÉDITO NO PERÍODO DE 2007 A 2012**

SALVADOR

2013

BRUNO GUIMARÃES

**VARIAÇÃO DO CRÉDITO IMOBILIÁRIO – UMA ANÁLISE SOBRE A
FRAGILIZAÇÃO DO SISTEMA DE CRÉDITO NO PERÍODO DE 2007 A 2012**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Professora Dra. Gisele Ferreira Tiriyaki

SALVADOR

2013

Ficha catalográfica elaborada por Vânia Magalhães CRB5-960

Guimarães, Bruno

G963 Variação do crédito imobiliário- uma análise sobre a fragilização do sistema de crédito no período de 2007 a 2012./ Bruno Guimarães. _ Salvador, 2013.

81f. : il.: tab.; graf.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Economia, 2013.

Orientadora: Profa. Dra. Gisele Ferreira Tiryaki.

I. Crédito imobiliário. 2. Mercado imobiliário – Aspectos econômicos. I. Tiryaki, Gisele Ferreira. II. Título. III. Universidade Federal da Bahia.

CDD – 332.7

BRUNO GUIMARÃES

**VARIAÇÃO DO CRÉDITO IMOBILIÁRIO – UMA ANÁLISE SOBRE A
FRAGILIZAÇÃO DO SISTEMA DE CRÉDITO NO PERÍODO DE 2007 A 2012**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no curso de graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial á obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em 10 de fevereiro de 2014

Banca examinadora

Profa. Dra. Gisele Ferreira Tiryaki

Universidade Federal da Bahia - UFBA

Prof. Dr. Gervasio Ferreira Santos

Universidade Federal da Bahia – UFBA

Prof. Dr. Antonio Ricardo Dantas Caffé

Universidade Federal da Bahia – UFBA

RESUMO

Este estudo tem o objetivo de analisar o cenário de crédito imobiliário no Brasil, no período de 2007 a 2012, com foco na teoria da instabilidade Minsky. A partir de uma análise sobre a atual expansão de crédito na economia e como isso gerou o crescimento do setor imobiliário. Destaca-se neste trabalho uma metodologia fundamentada nos princípios da teoria da instabilidade financeira de Minsky, decorrente do descolamento do crescimento do setor em relação aos outros setores da economia, com o intuito de identificar se ocorreu um processo de fragilização do crédito imobiliário e a formação de alguma bolha especulativa sobre os ativos imobiliários no mercado.

Palavras-chave: Crédito imobiliário. Minsky. Fragilização. Mercado.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	CONCEPÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO	9
2.1	CONCEPÇÃO TRADICIONAL DO SISTEMA FINANCEIRO E PÓS-KEYNESIANA	9
2.2	FORMAÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL	11
2.3	SISTEMA FINANCEIRO DE CRÉDITO BRASILEIRO – ANÁLISE PRELIMINAR DE DESEMPENHO	16
2.4	O SETOR DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO NO BRASIL	21
3	TEORIA E VISÃO ECONÔMICA DE MINSKY	27
3.1	OUTRAS TEORIAS SOBRE A FORMAÇÃO DAS BOLHAS FINANCEIRAS	36
3.2	A VISÃO DE SHILLER	39
4	ANÁLISE DE DADOS	45
4.1	ANÁLISES DE DESEMPENHO DO SETOR IMOBILIÁRIO	45
4.2	SETOR IMOBILIÁRIO E CICLOS ECONÔMICOS	58
5	CONCLUSÃO	69
	REFERÊNCIAS	72
	ANEXOS	74

1 INTRODUÇÃO

O sistema financeiro imobiliário brasileiro começa a se desenvolver de forma representativa a partir da década de 90, com a estabilização da inflação proporcionado pelo Plano Real e a consequente mudança nos fluxos de crédito nos mercados. Esses fluxos passam a se destinar ao setor imobiliário, proporcionando o atendimento de uma demanda crescente, relacionada a um grande déficit habitacional em um contexto de reduzido número de ofertantes de crédito imobiliário.

Segundo Freitas (2009), o sistema de financiamento imobiliário brasileiro era inicialmente arcaico e basicamente representado pela oferta de crédito da Caixa Econômica Federal (CEF), possuindo como fonte de financiamento os recursos do sistema brasileiro de poupança e empréstimo, o fundo de garantia do tempo de serviço e o fundo de arrendamento residencial. Os recursos da CEF inicialmente, na década de 1990, correspondem por 90% de todos os financiamentos imobiliários realizados no Brasil. O sistema foi regulamentado pelo Banco Central do Brasil, com o objetivo de conter a forte volatilidade dos mercados financeiros.

Com a redução da taxa básica de juros SELIC, que ocorreu na última década, foi decorrente de uma maior estabilidade econômica, aliada ao crescimento da renda da sociedade brasileira, gerou-se um grande crescimento do setor imobiliário. Esse crescimento foi viabilizado pela crescente ampliação do mercado de construção civil e da ampliação do poder de compra da sociedade (FREITAS, 2009), além de um mercado de crédito com taxas de juros mais baixas, com prazos de até 360 meses, subsídios do governo, políticas de distribuição de renda e programas de habitação para a compra da primeira casa como “Minha casa, Minha vida”.

A partir de uma demanda crescente, surgiu uma grande oferta de crédito privado, financiando tanto a compra de imóveis, como a construção e reformas. Esses fatores de crescimento do setor foram gerados por um novo cenário, baseado em expectativas de crescimento econômico e de poder aquisitivo da população, permitindo o financiamento de projetos de longo prazo e um crescimento do setor imobiliário em todo o cenário nacional.

Esse processo de expansão do crédito foi resultante de uma relação de adiamento de gastos por parte dos agentes e um adiantamento de gastos por outra parte dos agentes. De modo que,

essa relação passa a ser gerida por instituições financeiras e bancos, dando mais volatilidade para o modelo monetário devido a um maior fluxo de moeda no sistema, que gerou uma maior liquidez dos ativos no mercado (FREITAS, 2009).

Nesse modelo proposto, o sistema bancário atua como comprador e responsável pela concessão do crédito para antecipação de gastos com investimentos ou consumo, além de ser responsável pela multiplicação da moeda ao conceder crédito a outras instituições bancárias, que terminam por repetir o ciclo até o esgotamento da moeda com os depósitos compulsórios no Banco Central do Brasil.

De acordo com Freitas (2009), os bancos atuam como empresas, logo visam o lucro como principal objetivo. Eles atuam de forma a maximizar seus ganhos, incorrendo em riscos cada vez maiores e atividades especulativas, baseados em um cenário de maior estabilidade e concorrência no setor. Portanto, o ciclo de crédito consiste em um momento de expansão do crédito com poucas exigências e baixas taxas de juros, seguido de um racionamento, com a elevação das taxas de juros e um aumento da volatilidade na economia, decorrente de um aumento de incerteza nos mercados financeiros.

O setor imobiliário brasileiro vivenciou então um grande período de valorização no decorrer de 2006 a 2012, influenciado por um aumento da oferta de crédito, gerada a partir da redução da taxa de juros, iniciada pelo Banco Central do Brasil, com o intuito de reduzir as taxas de mercado a novos patamares que proovessem a economia interna um aquecimento capaz de reduzir o efeito da crise mundial de 2007.

Com a crise financeira, o Banco Central adota políticas com o objetivo de gerar uma manutenção do crescimento da economia baseado em um efeito multiplicador, a partir de gastos iniciais decorrentes da maior oferta de crédito. Essa estratégia adotada, teve a função de dar mais liquidez aos mercados fragilizados pela crescente incerteza da insolvência da economia norte americana e a forma como ela iria afetar as demais economias internacionais, dado a grande interdependência financeira dos principais mercados da economia mundial.

Com um cenário de estímulo ao mercado interno, ocorreu também uma maior demanda de serviços relacionados à realização de construções, reformas, compras e vendas de imóveis, levando o setor imobiliário a enfrentar uma grande valorização em todo o território nacional.

Esse crescimento do setor foi viabilizado também por um sistema de cobrança mais eficiente e um maior processo de securitização, além da distribuição e da criação de instrumentos de repasse de ativos entre os negociantes, como a troca de imóveis e o refinanciamento dos próprios financiamentos realizados no início do período de expansão acelerada do crédito.

O mercado de crédito brasileiro, desse modo, nunca esteve em um período de crescimento tão acentuado, chegando ao ponto de ter uma taxa de crescimento descolada de qualquer outro segmento na economia. Este fato pode ser analisado pela hipótese da instabilidade de Minsky (1992), onde suas principais características são uma economia capitalista que apresente um sistema financeiro sofisticado, complexo e em contínua evolução que alterna períodos de comportamento estável com períodos turbulentos e caóticos.

Minsky (1992) descreve estes tipos de comportamento como endógenos à economia capitalista, pois decorrem da busca dos interesses próprios de cada agente, e são gerados mesmo a partir de situações estáveis. Para ele, os períodos turbulentos e caóticos podem assumir a forma de: inflações interativas, bolhas especulativas ou deflações de débitos inter-relacionadas. À medida que essas turbulências se estabelecem, vão adquirindo movimento próprio. Porém, tal comportamento, cedo ou tarde tenderá a ser revertido, seja por restrições colocadas por instituições ou práticas por intervenções de política que afetem a estrutura institucional ou até mesmo por propriedades de auto-organização dos mercados.

Surgiriam, então, condições propícias à emergência de um novo regime de estabilidade, com uma grande probabilidade de se estabelecer com baixo nível de atividade econômica. Todavia, a busca do interesse próprio por parte dos agentes acabará gerando um novo ciclo expansivo, acarretando o surgimento de uma nova onda especulativa. Com o passar do tempo, novos regimes de “expansões incoerentes e contrações desastrosas” ocorreriam no mercado, representando o processo de instabilidade endógena do sistema capitalista (MINSKY, 1992).

Portanto, o mercado de crédito brasileiro atualmente passa por uma fase de grande expansão e crescimento não acompanhada pelos outros setores da economia, representando a possível expansão incoerente abordada por Minsky (1992). O que, pode representar a fragilização do mercado de crédito, a formação de uma bolha especulativa em torno dos ativos imobiliários e a fragilização do próprio sistema financeiro imobiliário.

Este trabalho se propõe a identificar o nível de fragilização do mercado de crédito no período de 2007 a 2012, de acordo com a teoria da instabilidade de Minsky (1992), justificada pela drástica expansão do setor no período em análise, podendo ocasionar uma bolha inédita no mercado brasileiro. Dessa forma, o trabalho terá por objetivos específicos (i) identificar os indicadores e índices econômicos que possam mesurar a fragilidade do mercado de imóveis brasileiro decorrentes da grande expansão no período de 2007 a 2012; (ii) analisar e identificar os fatores que levaram a rápida expansão do setor, acima da média da economia. A metodologia deste trabalho será referente ao levantamento de dados para a criação de indicadores de fragilização de mercado com o uso de análise de fatores. A metodologia será focada também em estabelecer comparações dos fatores gerados com variáveis macroeconômicas de desempenho com testes de causalidade de Granger.

Além desta introdução, o trabalho possui mais quatro capítulos. No segundo capítulo, será realizada uma revisão da formação do sistema financeiro nacional e do sistema financeiro de crédito, onde serão apontadas as principais mudanças que possibilitaram o crescimento do setor imobiliário brasileiro, quais sejam: programas de incentivos e subsídios do governo, menor regulamentação, maior liberalização do sistema de crédito. Serão analisados os fatores que justificam a maior exposição ao risco, que permitem a expansão da oferta de crédito, e que podem justificar seu crescimento de maneira desigual em relação aos outros setores da economia. Por fim descreve-se a atual dinâmica do setor de crédito imobiliário.

No terceiro capítulo, será realizada uma análise da teoria e visão econômica de Minsky, com foco na teoria da instabilidade financeira, na formação de bolhas especulativas e a fragilização financeira decorrente do crescimento do setor. Após a revisão da literatura, será realizada uma adequação da dinâmica do setor de crédito imobiliário a teoria de instabilidade de Minsky, e uma comparação com outras teorias relacionadas a fragilização do mercado e a formação de bolhas econômicas.

No quarto capítulo, serão analisados dados econômicos, como índices e dados estatísticos que serão comparados e analisados, será realizada uma análise das principais variáveis de desempenho do setor, com o objetivo de identificar a dinâmica do setor e seu atual estado de fragilização financeira, fundamentando a análise sobre a adequação da teoria de Minsky ao atual estado do setor imobiliário. No quinto capítulo, serão apresentadas as considerações finais sobre os resultados obtidos no trabalho.

2 CONCEPÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO

Inicialmente, para se entender o atual cenário econômico e comportamentos do mercado, será feita uma abordagem introdutória sobre a fundamentação teórica do sistema financeiro brasileiro. Objetiva-se, assim, contextualizar o funcionamento do mercado de crédito, possibilitando uma análise dos dados apresentados, baseada por um contexto teórico sobre fragilização do mercado.

Será apresentado também um desenvolvimento histórico do funcionamento do sistema financeiro no Brasil, de modo a identificar como ele vem evoluindo e se desenvolvendo para os moldes atuais.

2.1 CONCEPÇÃO TRADICIONAL DO SISTEMA FINANCEIRO E A VISÃO PÓS-KEYNESIANA

Segundo Paula (2011), a concepção tradicional do sistema financeiro é fundamentada em um sistema intermediário neutro de recursos na economia, diversificando as oportunidades entre poupadores e investidores, minimizando os custos de transação e informação no processo de intermediação financeira.

A partir desses princípios, surgem as demais teorias sobre o sistema financeiro, como a teoria moderna da intermediação financeira, fundamentada na existência de falhas de mercado e a hipótese de informação assimétrica entre os agentes. Esta teoria justifica a existência de instituições financeiras em função da redução dos custos de transação, a partir do ganho de escala e escopo no processamento de informações, reduzindo os custos de agenciamento entre tomadores e emprestadores de recursos.

Já a abordagem dos custos de transação, é baseada no funcionamento das instituições financeiras, que atuam de acordo com economias de escala em relação a tecnologias de transação e operacionalização, decorrentes da própria utilização do sistema financeiro e da diversificação de portfólio. Nesse modelo, os bancos assumem o papel de fornecer liquidez ao sistema, diversificando as oportunidades de poupadores e investidores, devido a capacidade dos bancos realizarem o monitoramento e seleção dos ativos do sistema (PAULA, 2011 *apud* MATTHEWS; THOMPSON, 2008, p.38-39).

Já a abordagem teórica referente ao modelo de regulação, destaca-se a relevância da regulação no sistema financeiro, em que a relação aos processos de poupança é fundamentada em um sistema de financiamento e de criação de moeda. Esse modelo possui foco na liquidez e solvência das instituições financeiras, de modo que a regulação do sistema é o principal determinante de sua dinâmica e a forma como o setor financeiro influencia os demais setores da economia. Essa abordagem foi desenvolvida inicialmente por Guttentag e Lindsay (1968), Fama (1980), Mankiw (1986) e Merton (1995).

Outra abordagem seria a de gerenciamento de risco, em que se admite como principal função dos intermediários financeiros o gerenciamento de risco em suas diferentes formas. Assim, os bancos e as companhias de seguro assumem o papel de absorver os riscos do mercado, de modo a permitir a interação entre poupadores e investidores. O fundamento principal da teoria é a de que os intermediários financeiros gerenciem os riscos de maneira mais eficiente e com menores custos de transação, devido a sua maior escala de operações no sistema e uma maior diversificação de ativos (PAULA, 2011 *apud*. SCHOLTENS; WENSVEEN, 2003).

Segundo Paula (2011), o conceito de um sistema financeiro pode ser explicado também pela teoria dos novos keynesianos, com um sistema que surge como uma estrutura econômica responsável por amenizar os custos de informação e transação, gerados a partir do próprio funcionamento e operacionalização do mercado. As instituições financeiras assumem o papel de mobilizar poupanças e facilitar a alocação de recursos, permitindo a redução dos riscos na atividade de intermediação dos recursos financeiros, possibilitando um crescimento do investimento na economia.

Já para os pós-keynesianos, o sistema financeiro assume um papel ambíguo na economia, ao mesmo tempo em que estimula o crescimento econômico, provendo o mercado de liquidez, e alocando a poupança ex-post para a realização de *funding*, (permitindo o financiamento de longo prazo para a consolidação do investimento), é sujeito à ação de especuladores no mercado financeiro (PAULA, 2011).

Os especuladores são os responsáveis por dar liquidez aos mercados secundários de crédito e permitir a criação e manutenção de estímulo e financiamento dos agentes poupadores aos títulos de longo prazo ofertados no mercado. Contudo, a ação dos especuladores pode gerar a

instabilidade dos mercados, uma vez que eles apostam na direção contrária a dos preços dos ativos, podendo levar a determinação dos preços destes no curto prazo e ocasionar a instabilidade desses mercados.

O sistema financeiro seria então o responsável, na visão pós-keynesiana, em permitir o financiamento dos investimentos dos empresários, a partir da demanda agregada, gerando uma poupança ex-post aos gastos iniciais de investimento. Assim, o sistema financeiro permitiria uma oferta de crédito imediata à necessidade de investimento, ou de demanda por financiamento, que irá ser fundada ex-post com a poupança criada pela renda resultante dos investimentos realizados ex-ante.

Segundo Paula (2011), esse processo de financiamento das dívidas é determinada inicialmente pelos gastos de acordo com a teoria keynesiana, o que permitiria a canalização dos recursos da poupança para financiar as dívidas de longo prazo na economia, representando o processo de *funding*.

2.2 FORMAÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

O início do sistema financeiro nacional ocorre em 1920, quando foi criada a Inspeção Geral dos Bancos, com o objetivo de fiscalizar as instituições financeiras que estavam atuando no país. Em 1945, começa a existir um controle monetário da economia com a criação da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) e da participação do Banco do Brasil.

Até a década de 1950, o sistema financeiro brasileiro se apresentava predominantemente voltado para o financiamento de curto prazo de uma economia agrícola, devido aos próprios padrões políticos econômicos da época, que eram de agrário exportador. A partir do governo de Juscelino Kubitschek e o Plano de Metas, surge uma grande necessidade de financiamento para o desenvolvimento e industrialização do país. Ocorre então, uma mudança inicial no sistema financeiro com o esgotamento do sistema de financiamento doméstico.

Segundo Studart (2009), o estado, na década de 1950, visando suprir a grande necessidade de recursos desenvolve instituições que permitiriam o financiamento dos diversos gastos direcionados para investimentos em infraestrutura. Surge então o Banco do Brasil, atuando como autoridade monetária e agente do Tesouro Nacional e o Banco Nacional de

Desenvolvimento (BNDES), criado em 1952. Na década de 1950, o BNDES que atuava como principal financiador dos investimentos públicos (cerca de 40% e 60% entre 1959 e 1962). Contudo, o setor financeiro privado encontrava grandes dificuldades em financiar seu investimento devido, à existência de apenas linhas de crédito de curto prazo ligadas a instituições privadas do mercado.

A SUMOC possuía função de realizar as políticas monetárias do país. Contudo, era algo que não ocorria na prática, devido a capilaridade e ineficiência do modelo financeiro adotado. Segundo Barbosa (1999), uma vez que as diretrizes e políticas da SUMOC se difundiam por diversas instituições, elas terminavam perdendo eficiência ao serem ajustadas, controladas e executadas por cada uma das demais instituições. Essas instituições que compunham o sistema financeiro inicialmente eram o Banco do Brasil, Caixa de Mobilização Bancária e Caixa de Amortização.

A caixa de amortização era responsável pela emissão de moeda quando solicitada pelas carteiras de redesconto do Banco do Brasil ou pela caixa de mobilização bancária. Assim, tudo que ocorria no sistema partia das diretrizes da SUMOC, que eram transferidas para as outras instituições, que então determinavam suas próprias diretrizes. O modelo se tornava ineficiente devido ao fato de que todas as diretrizes e políticas que aconteciam no sistema, referentes às decisões tomadas pelas outras instituições financeiras, ainda estava submetido a uma nova aprovação o do conselho da SUMOC, o que representava a incapacidade da instituição perpetuar suas próprias diretrizes no sistema nacional. Uma vez que o modelo de políticas adotadas, não se difundia pelas outras instituições do sistema financeiro, ou entrava em conflito com os próprios objetivos e políticas das outras instituições.

A formação do sistema financeiro brasileiro, organizado e estruturado aos moldes atuais tem seu início a partir das reformas financeiras de 1964 e 1965, a partir da reforma monetária financeira do PAEG, com a criação da lei nº 4595, de 31/12/1964. O novo sistema foi inspirado no modelo adotado nos Estados Unidos, criando a possibilidade de financiamento de longo prazo, de modo a sustentar o processo de industrialização, estabelecendo um sistema fundamentado em instituições especializadas e com a criação do Banco Central do Brasil, substituindo à antiga SUMOC.

Segundo Puga (2009), a nova lei de reformulação do sistema financeiro de 1964, além de implicar em uma mudança estrutural do sistema, ainda implicava na mudança das regras em relação ao financiamento do mercado. Puga (1997, p. 7) descreve essas demais reformulações da seguinte forma:

Os bancos comerciais somente poderiam realizar operações de crédito de curto prazo, captando depósitos à vista. Os bancos de investimento e desenvolvimento, por sua vez, seriam responsáveis pelos empréstimos de longo prazo, a partir da captação de depósitos a prazo e de recursos no exterior. As sociedades de crédito, financiamento e investimento (financeiras) deveriam operar no crédito ao consumidor e em empréstimos pessoais, captando letras de câmbio. Finalmente, as instituições do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) responderiam pelo financiamento habitacional, com base nos recursos obtidos através de depósitos de poupança e de letras imobiliárias.

Segundo Gremald e outros (2009), ainda em 1964, foi introduzida a correção monetária na economia e a obrigações reajustáveis do tesouro nacional (ORTN). Tais medidas proporcionaram a utilização de taxas de juros positivas, estimularam a poupança e ampliaram a capacidade de financiamento da economia. Elas tinham também, o objetivo de dar credibilidade e viabilizar o desenvolvimento de um mercado de títulos públicos que fornecesse instrumentos de financiamento não inflacionário ao déficit público.

A lei nº 4595/64, criou a Conselho Monetário Nacional (CMN) e o Banco Central do Brasil (BACEN). Com o objetivo de criar condições para que as políticas monetárias fossem conduzidas de maneira independente. A CMV substituiu a SUMOC e passou a ser o órgão norteador da política monetária, o Banco Central do Brasil (BACEN), por sua vez, se tornou o agente executor das políticas monetárias, e o fiscalizador e controlador do sistema financeiro. A década de 60, ainda foi marcada pela da lei nº 4320, com a criação do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e Banco Nacional de Habitação (BNH) com o objetivo de eliminar o déficit habitacional do país. Que era justificado pela falta de crédito no setor.

Na década de 70, o sistema passou a receber recursos externos através da Lei 4.131 (Captação direta no exterior) e da Resolução 63 (Captação externa através da intermediação de um banco brasileiro), o que proporcionou ao sistema financeiro nacional a capacidade de utilização da poupança interna para o financiamento do setor privado na economia. Ainda na década de 70, foram criadas as Letras do tesouro nacional (LTNs), que eram títulos prefixados de curto prazo, esses títulos tinham a função de facilitar as operações no mercado aberto de crédito, dando maior liquidez ao sistema.

Em 1988, a nova Constituição Federal gerou novamente a reformulação do sistema financeiro, com a separação das instituições bancárias e não bancárias. Em 1994, é implantado o Plano Real no sistema financeiro brasileiro, realizando modificações com a finalidade de fortalecer e reestruturar novamente o sistema, visando uma maior estabilidade na economia.

Com o controle da inflação, ocorreu o fim dos grandes lucros decorrentes das operações de floating¹ realizadas pelos bancos privados. Tais operações geravam receitas significativas para os bancos no período de altas taxas de inflação nas décadas de 1980 e 1990, devido a grande necessidade de manter o valor real da moeda, decorrente de passivos não remunerados. O novo cenário no setor levou os bancos a reformularem suas estratégias no mercado nacional, gerando o início da expansão de crédito no mercado doméstico, com acesso ao sistema financeiro internacional, que estava em rápida ascensão e propenso ao risco.

Ainda em 1994, o sistema financeiro brasileiro adota os fundamentos do acordo de Basileia, dando ao Banco Central brasileiro a capacidade de regulamentar o sistema bancário, com normas que visaram à integridade do sistema de acordo com novos parâmetros mundiais de estabilidade e de redução de riscos (referentes a crises financeiras que viessem a afetar os mercados).

Uma das medidas adotadas foi o estabelecimento de limites mínimos de capital para a construção de um banco, além dos limites que variavam de acordo com o grau de risco de seus ativos. Esses limites foram de R\$ 7 milhões de capital realizado e patrimônio líquido, para os bancos comerciais; de R\$ 6 milhões, para os de investimento e de desenvolvimento e sociedades de crédito imobiliário; e de R\$ 3 milhões, para as financeiras; Já no caso dos bancos múltiplos, o somatório dos valores correspondentes das carteiras foi reduzido em 20%. Para as instituições estrangeiras, o limite mínimo de capital seria 100% superior ao limite fixado para as instituições nacionais (exigência abolida em novembro de 1995) (PUGA, 2009).

Segundo Puga (2009), era requerido pela reforma que as instituições financeiras deveriam mantivessem um nível mínimo de patrimônio líquido ajustado correspondente a 8% dos ativos

¹ Operação do sistema financeiro, correspondente à aplicação em títulos do governo indexados a inflação, com recursos de passivos não remunerados depositados nas instituições financeiras.

ponderados pelo risco. Foi estipulado que os ativos como caixa, reservas junto à autoridade monetária, títulos públicos federais e reservas em moeda estrangeira depositadas no Banco Central passariam a ter risco zero. Os depósitos bancários de livre movimentação mantidos em bancos, aplicações em ouro, disponibilidades em moeda estrangeira e créditos tributários foram classificados como de risco de 20%, enquanto os títulos estaduais e municipais e aplicações no interbancário, como de risco de 50%. Finalmente, os riscos das operações de empréstimo e financiamento, aplicações em ações, debêntures, obrigações da Eletrobrás, TDAs, operações vinculadas a bolsas de valores, de mercadorias e futuros foram fixados em 100%.

O modelo financeiro adotado em 1994 com o Plano Real perdurou até o ano de 2003, quando os bancos privados começam a expandir sua oferta de crédito para o setor privado no intuito de expandir suas operações e aumentar a margem de lucro. As margens de lucro vinham diminuindo com a estabilização da economia, devido a queda dos rendimentos dos títulos indexados a inflação, e devido a própria queda na taxa básica de juros (SELIC) que vinha ocorrendo no período (FREITAS, 2009).

A maior estabilidade na economia, que permitiu a queda na taxa de juros, decorrente de um cenário de menor volatilidade e de uma política econômica mais duradoura, resultando em uma melhora nas contas externas e um cenário internacional positivo. Tais parâmetros levaram a uma redução da taxa básica de juros gerando a necessidade e oportunidade de expansão de crédito (FREITAS, 2009).

Parte da expansão do crédito privado foi direcionada às pessoas físicas, devido a um grande potencial esperado de ganho, diante a expectativa de recuperação de emprego e de distribuição de renda vista no governo de Luiz Inácio Lula da Silva.

Um dos fatos que incentivou a expansão do crédito para as pessoas físicas pelas instituições financeiras foi a grande redução do risco dos empréstimos em relação aos períodos anteriores. A redução dos riscos foi devido a um cenário econômico de maior liquidez e a estabilidade da política econômica, aliados a grande facilidade de concessão e obtenção de crédito e altos níveis de spread para pessoas físicas (PEREIRA, 2008). Aliado a isso, ainda persiste um cenário de taxas de juros cobradas sobre as pessoas físicas mais elevadas que garantem uma elevada rentabilidade sobre as operações de crédito.

Segundo Freitas (2009), com o aumento da renda, as famílias se tornaram mais propensas a ampliar sua faixa de endividamento, fato que foi estimulado pelos bancos com o alongamento dos prazos de pagamento, além de uma maior concessão de crédito disponível. Isso levou a uma maior inadimplência dos agentes que não possuíam qualquer educação financeira ou tradição em administrar empréstimos e financiamentos, ao mesmo tempo em que estava ocorrendo uma leve redução da taxa de juros no mercado, devido à crescente oferta de crédito na economia e a flexibilização dos prazos de pagamentos. “[...] O prazo médio das operações com pessoas físicas subiu de 308 dias em janeiro de 2004 para 488 dias em dezembro de 2008” (FREITAS, 2009, p. 130).

Em 2008, o crédito começou a sofrer com a crise mundial financeira, de modo a dificultar a captação de recursos no mercado internacional. Com isso, o Banco Central do Brasil adotou medidas que inviabilizassem a saída de capitais, diminuindo a volatilidade e permitindo uma queda na taxa de juros, com o objetivo de estimular o crédito e aquecer a economia com o crescimento da demanda interna.

A liquidez só voltou a fluir em 2009, quando o governo brasileiro passou a garantir, mediante o fundo garantidor do crédito, os recibos de depósitos bancários de até 20 milhões de reais por aplicados, sem liquidez diária, emitidos com prazo mínimo de seis meses e máximo de cinco anos, com teto para captações financeiras de até cinco bilhões de reais (FREITAS, 2009).

2.3 SISTEMA FINANCEIRO DE CRÉDITO BRASILEIRO – ANÁLISE PRELIMINAR DE DESEMPENHO

O sistema de crédito brasileiro passa a se desenvolver após as reformas do sistema financeiro de 1964, com o plano econômico do governo (PAEG), que tinha como pressupostos iniciais o controle da inflação e o aumento dos investimentos diretos, principalmente por parte do estado, uma vez que a inflação era justificada por um grande excesso de demanda na economia.

Assim, o sistema de crédito se desenvolve junto com o sistema financeiro do país, a partir do momento que surge a indexação das carteiras de crédito a inflação. Contudo, a juros extremamente elevados, justificados pelas altas taxas de juros de concessão e pelos grandes

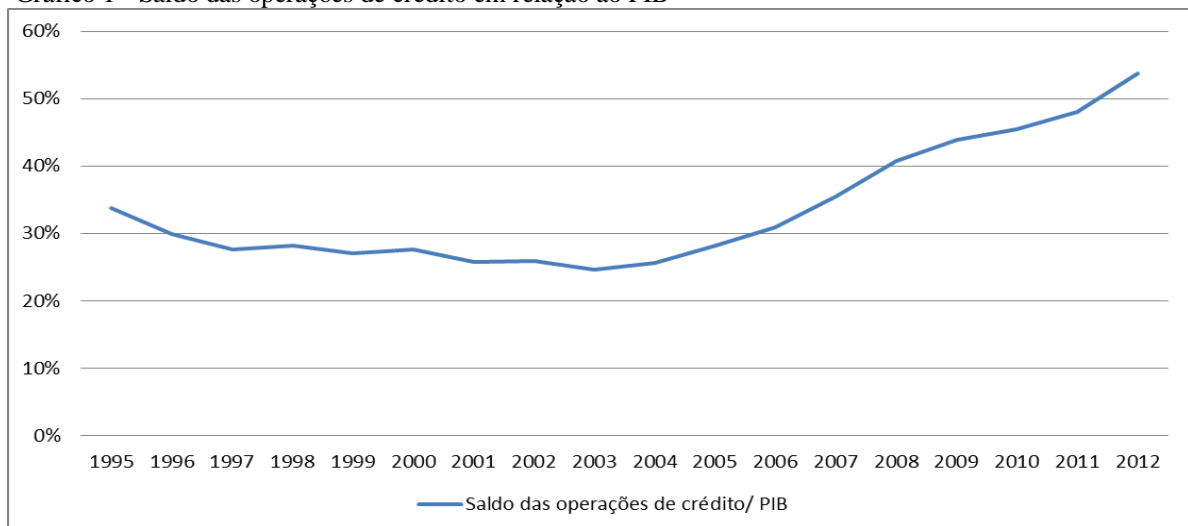
spreads praticados pelos bancos privados, devido a uma renda per capita extremamente baixa e a uma grande incerteza sobre a estabilidade da economia.

Tais fatos levaram a uma grande aversão ao risco por parte dos agentes privados, de modo a restringir o crédito para pessoas físicas, e assim resultando em um fluxo de crédito direcionado para investimentos e aplicações financeiras no mercado.

O mercado de crédito para pessoa física começa a crescer significativamente com a queda da taxa SELIC promovida pelo Banco Central após a desindexação do Real ao Dólar no decorrer do Plano Real. Com a queda da inflação e a queda da taxa SELIC, os títulos públicos deixaram de possuir grandes margens de lucro, gerando uma maior oferta de crédito para pessoas físicas e assim dando início ao ciclo de expansão da oferta de crédito que iria contribuir para o crescimento da demanda interna e do poder aquisitivo da população brasileira. Esse processo de expansão do consumo das famílias foi amparado por um setor financeiro mais estruturado e disposto a incorrer em riscos para manter suas elevadas taxas de juros.

O Gráfico 1 abaixo ilustra as taxas de crescimento da participação do crédito em relação ao PIB, refletindo o crescimento da economia fundada na expansão do crédito:

Gráfico 1 - Saldo das operações de crédito em relação ao PIB

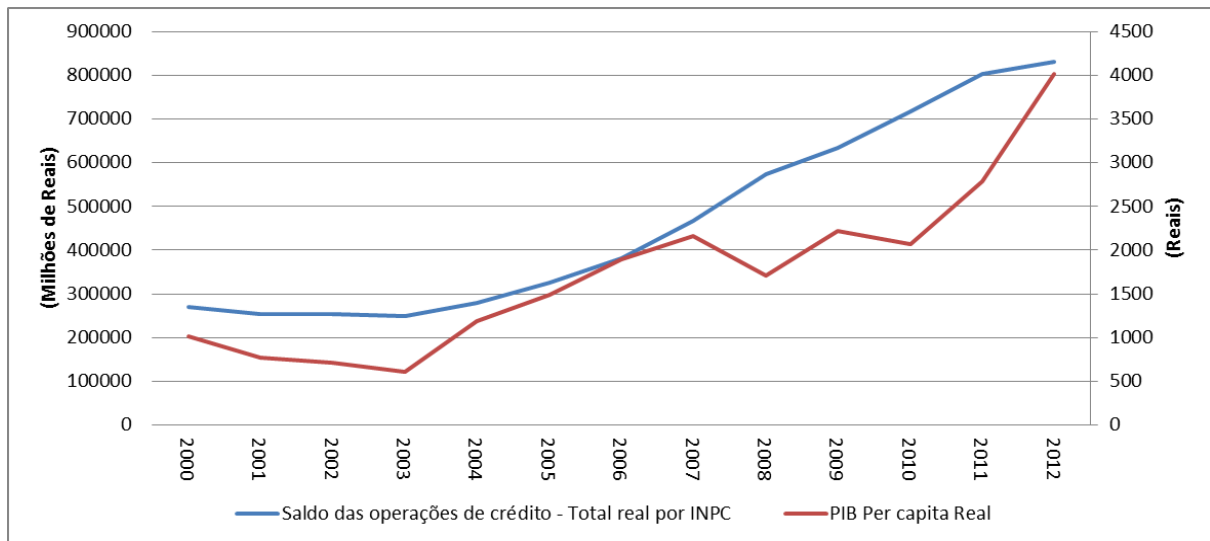


Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Com a expansão do crédito, ocorre um aumento do volume de operações de crédito em todo o mercado, estimulando o processo de criação de renda na economia. A partir de 2009, com a

influência da crise financeira internacional, observa-se uma redução do PIB per capita real, mesmo com a continuação da expansão do crédito no mercado. Contudo, quando a taxa de crescimento das operações de crédito tende a diminuir, a partir de 2009, o PIB per capita real recupera sua tendência de crescimento se descolando novamente do crescimento do crédito. O Gráfico 2 abaixo, ilustra o crescimento do saldo real das operações de crédito na economia, com base no INPC e o crescimento do PIB per capita real:

Gráfico 2 - Operações de crédito e PIB per capita



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Segundo Annibal e outros, (2009)

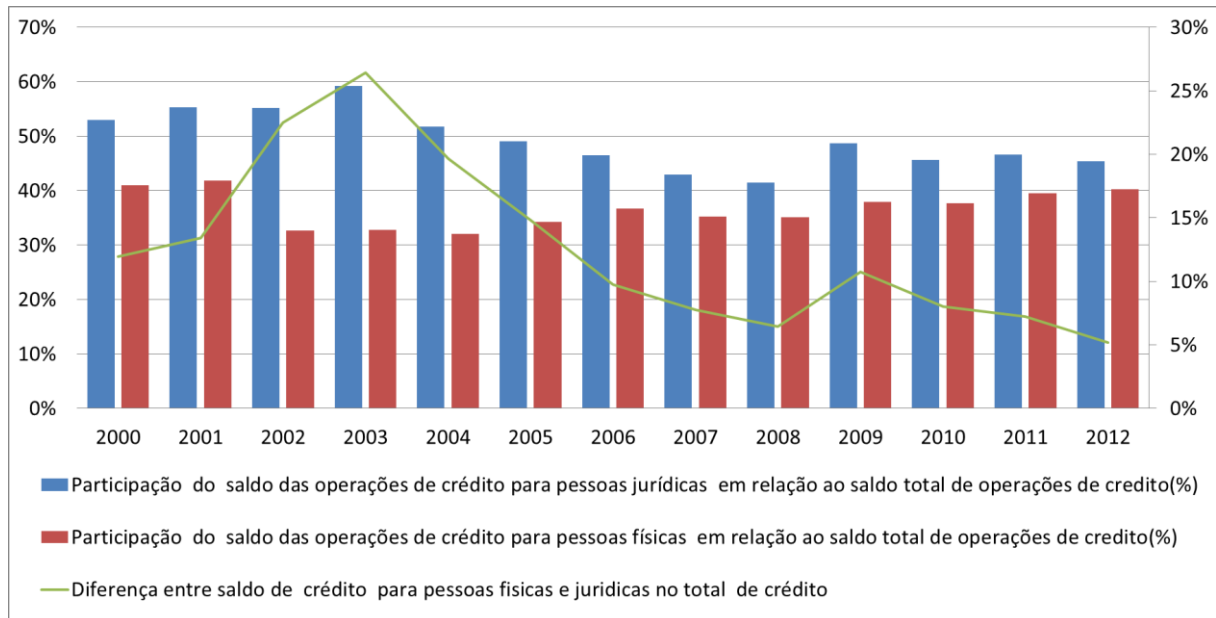
O crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) apresentou forte crescimento no período de 2002 a 2009, passando de R\$384,4 bilhões (22,0% do Produto Interno Bruto – PIB) em dezembro de 2002 para R\$1.414,4 bilhões (44,9% do PIB) em dezembro de 2009, o que equivale a um crescimento médio superior a 20% ao ano (a.a.) nesse período. O crédito livre doméstico foi o destaque dessa expansão, aumentando de 13,8% do PIB para 30,3% do PIB no mesmo período. A expansão do crédito direcionado, por sua vez, apresentou variação mais modesta, pelo menos até a crise de 2008, passando de 8,3% do PIB em dezembro de 2002 para 10,5% do PIB em setembro de 2008.

Com a crise de 2008, ocorre uma retração do crédito para pessoa física, devido ao aumento da taxa de juros e dos spreads bancários, apesar do aumento de crédito ao longo de 2008 para pessoas jurídicas, mesmo com os juros médios prefixados subindo de 32,2% a.a. em dezembro de 2007 para 45,4% a.a. em novembro de 2008 (ANÍBAL *et al.*, 2009).

Pode ser ver no Gráfico 3, abaixo, o crescimento da participação do crédito destinado a pessoas físicas no mercado em relação ao crédito destinado a pessoas jurídicas, o que ilustra a

estratégia econômica de fomento a demanda interna da economia, por parte do consumo das famílias :

Gráfico 3 : Participação do saldo das operações de crédito para pessoas físicas e jurídicas em relação ao saldo das operações totais de crédito

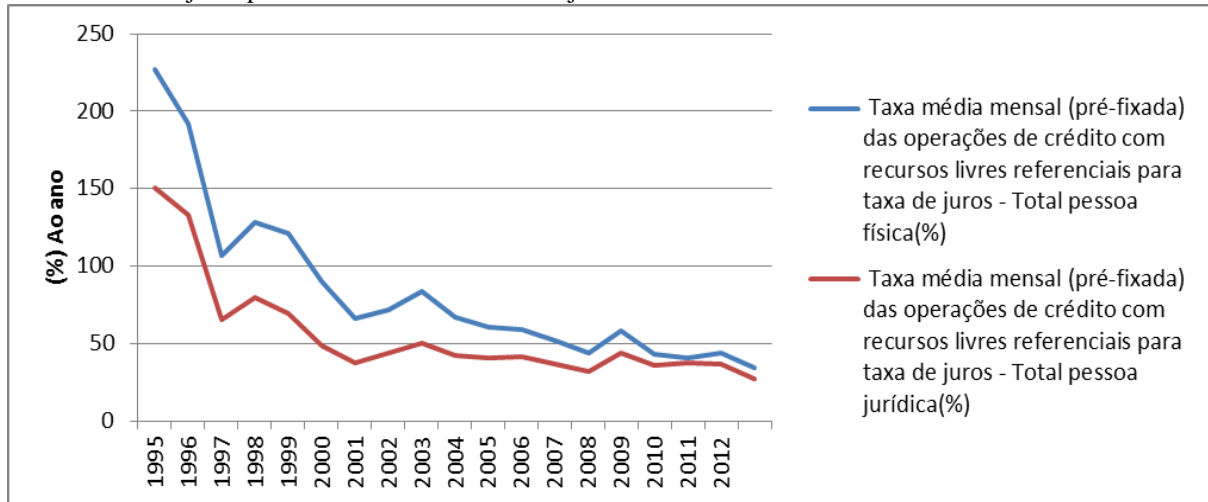


Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

A diferença dos juros cobrados entre pessoas físicas e jurídicas no período foi decorrentes de uma maior incerteza quanto à estabilidade da economia e quanto à capacidade de pagamento dos agentes. Este fato, está relacionado com a expectativa de aumento do desemprego e desaceleração do crescimento da economia, em função de uma menor liquidez nos mercados internacionais, de uma retração da demanda mundial e dos fluxos monetários internacionais na forma de investimento direto e de capital financeiro.

No decorrer da crise, o BNDES expandiu suas operações de crédito para empresas com o objetivo de financiar as firmas nacionais a uma taxa de juros mais atrativa, viabilizando investimentos em um período de grande incerteza sobre o cenário internacional. Assim, a expansão da oferta de crédito manteve o crescimento da economia e o emprego de forma substancial na economia. Contudo, a maior oferta de crédito na economia para empresas levou a uma redução na diferenciação das taxas de juros para pessoas físicas e jurídicas, que podem ser observadas no Gráfico 4:

Gráfico 4 - SFN juros prefixados – Pessoas físicas e jurídicas



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

A queda na diferença das taxas entre pessoas físicas e jurídicas, ainda pode ser explicada por uma demanda interna de consumo muito elevada no período, pressionando o mercado de crédito a elevar as taxas de juros para pessoas físicas, principalmente nos bancos privados. Contudo, mesmo com a tendência de aumento dos juros, o volume de crédito permaneceu em crescimento, devido a políticas de expansão de crédito por parte do governo. O que acabou levando a uma queda na taxa de juros para pessoas físicas, chegando a ficar próxima da taxa de juros para pessoas jurídicas.

De acordo com Anníbal e outros, (2009):

O total do crédito direcionado passou a crescer de maneira mais acentuada, tendo aumentado de R\$324,1 bilhões (10,2% do PIB) em setembro de 2008 para R\$459,8 bilhões (14,3% do PIB) em dezembro de 2009 (gráfico 19). O Tesouro Nacional injetou recursos no BNDES a fim de viabilizar a expansão de suas operações de crédito. Com a edição da Lei nº 11.948, de 16 de junho de 2009 (conversão da Medida Provisória – MP nº 453, de 22 de janeiro de 2009), foi aprovada concessão de R\$100 bilhões do Tesouro para o BNDES, valor que foi aumentado em R\$80 bilhões para a expansão das operações em 2010 (art. 45 da MP nº 472, de 15 de dezembro de 2009). Com tal injeção de recursos, o BNDES expandiu suas operações de crédito (diretas e indiretas) de R\$185,1 bilhões (6,0% do PIB) em setembro de 2008 para R\$283,0 bilhões (9,0% do PIB) em dezembro de 2009.

As ações anticíclicas tomadas pelo governo foram em razão do combate aos efeitos de incerteza e do potencial retracionistas da crise. De modo que, as expectativas dos agentes financeiros do mercado levaram a uma quebra da tendência de queda dos juros na economia. Contudo, a manutenção da trajetória de queda volta a ocorrer após as ações tomadas pelo

estado, corrigindo o grande aumento nas taxas internas vistas no início da crise financeira e possibilitando o aquecimento da demanda interna, baseada em consumo de automóveis, bens duráveis e habitação.

2.4 O SETOR DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO NO BRASIL

O setor de crédito imobiliário surge em 1964 com a reforma habitacional (Lei Nº 4380 de 21/08/1964) e o Banco Nacional de Habitação (BNH), nas mesmas diretrizes da reforma financeira realizada no mesmo ano com o PAEG. Essa reforma cria o sistema financeiro de habitação, com o objetivo de possibilitar o financiamento imobiliário de longo prazo, principalmente para famílias carentes e de menor renda da sociedade brasileira. Em 1968, surge a Sociedade de Crédito Imobiliário (SCI), que tinha como principal fonte de recursos os depósitos de poupanças e função de fornecer crédito imobiliário. O SCI era regulado pelo antigo Banco Nacional de Habitação, agora extinto.

Segundo Barbosa (1996, p. 15) a SCI era composta por:

Associações de Poupança e Empréstimos (APE's), criadas através do Decreto-Lei Nº 70, de 21/11/1966. As APE's eram constituídas sob a forma de sociedades civis sem fins lucrativos, isentas de imposto de renda, e que têm como objetivo financiar a aquisição de casa própria para seus associados e captar poupança privada. Os depósitos de poupança das APE's são sujeitos à correção monetária, e os juros correspondem aos dividendos obtidos, que devem no mínimo ser igual a 6% ao ano.

O sistema financeiro de habitação entra em funcionamento em 1965, com a gestão do Banco Nacional de Habitação (BNH), destinando recursos privados e extra orçamentários para o financiamento e gestão das operações de financiamento imobiliário. O banco tinha também, a função de fiscalizar as ações dos outros agentes privados do setor, contudo, ele foi extinto em 1986 e, no mesmo ano os bancos comerciais passam a atuar no crédito imobiliário. Como as associações e sociedades de crédito do sistema brasileiro de poupança e empréstimos (SBPE), o SFH possui recursos provenientes do fundo de garantia do trabalhador (FGTS) e da própria caderneta de poupança.

Em 1997, surgiu o sistema de financiamento imobiliário criado pela Lei 9.514, com a função de dar mais liquidez ao mercado e criou novos instrumentos de captação de recursos para o setor de crédito imobiliário. O novo sistema não estabeleceu limites aos financiamentos em relação a valores ou teto de taxa de juro cobrada e possuía contratos menos restritos e mais

negociáveis entre as partes envolvidas, se tornando mais atrativo que o sistema anterior para o setor privado.

O objetivo do sistema financeiro imobiliário era expandir a atuação do crédito habitacional e do sistema de habitação. Para isso, surgiu a estratégia de ir aumentando a diversificação de ativos em imóveis comerciais e industriais, com uma maior alienação fiduciária, em que há uma separação entre o patrimônio das companhias securitizadoras imobiliárias e o patrimônio dos investidores.

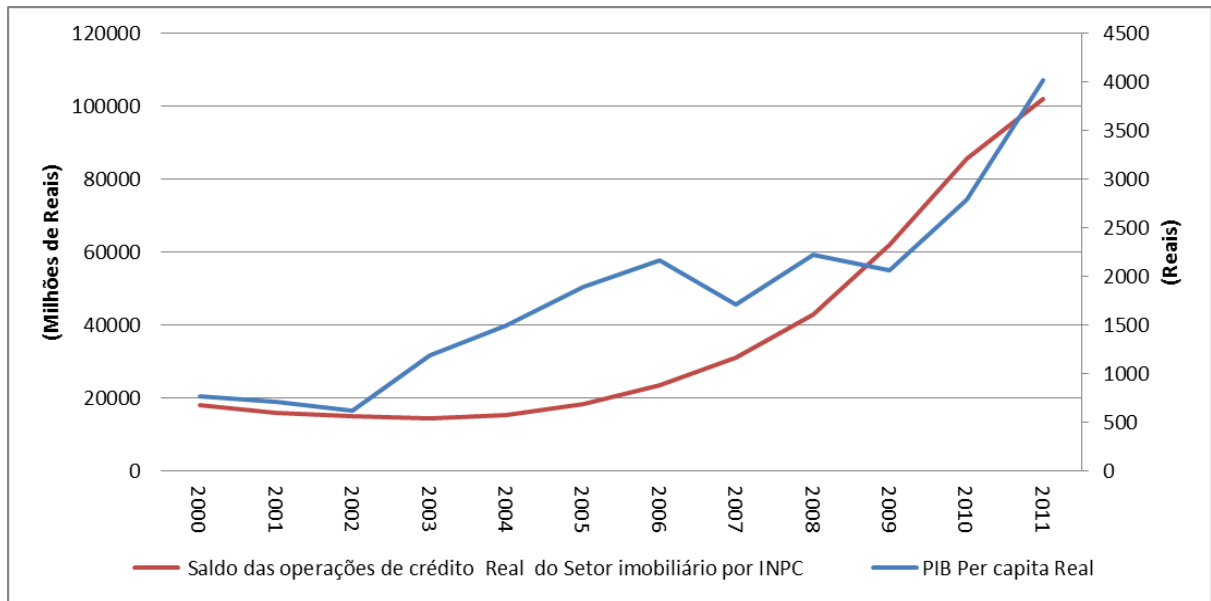
Essa nova estratégia baseada na alienação fiduciária permitiu uma redução do risco das operações de crédito no mercado secundário e deu maiores garantias de cumprimento dos contratos pelas partes, o que gerou um novo estímulo a concessão de crédito por parte das instituições financeiras atuantes no mercado.

Portanto, após a reforma de 1997, o sistema imobiliário passou a ser dividido em um mercado primário, correspondente ao principal montante de oferta de crédito, sob a regulamentação do Sistema Financeiro de Habitação, com captação de depósitos em cadernetas de poupança e recursos extra orçamentários da união; e um setor secundário, com uma regulamentação mais flexível, possibilitando a criação de um mercado de crédito para o setor imobiliário com a concessão de crédito de longo prazo.

Em 2005, o mercado de crédito imobiliário começa a crescer novamente, devido ao novo cenário de estabilidade política e econômica, acompanhada pela queda das taxas de juros, mesmo com o baixo crescimento do PIB per capita real. Fato que se justifica por uma situação mais favorável do Brasil no cenário internacional, com um superávit crescente em sua balança de pagamentos e o decorrente crescimento econômico, com taxas de inflação cada vez menores no período.

O Gráfico 5 abaixo ilustra o crescimento da renda real e das operações de crédito imobiliário reais no mercado. O gráfico demonstra o início da tendência de expansão do crescimento real das operações de crédito imobiliário a partir de 2004. Contudo, ele se intensifica posteriormente, em 2008.

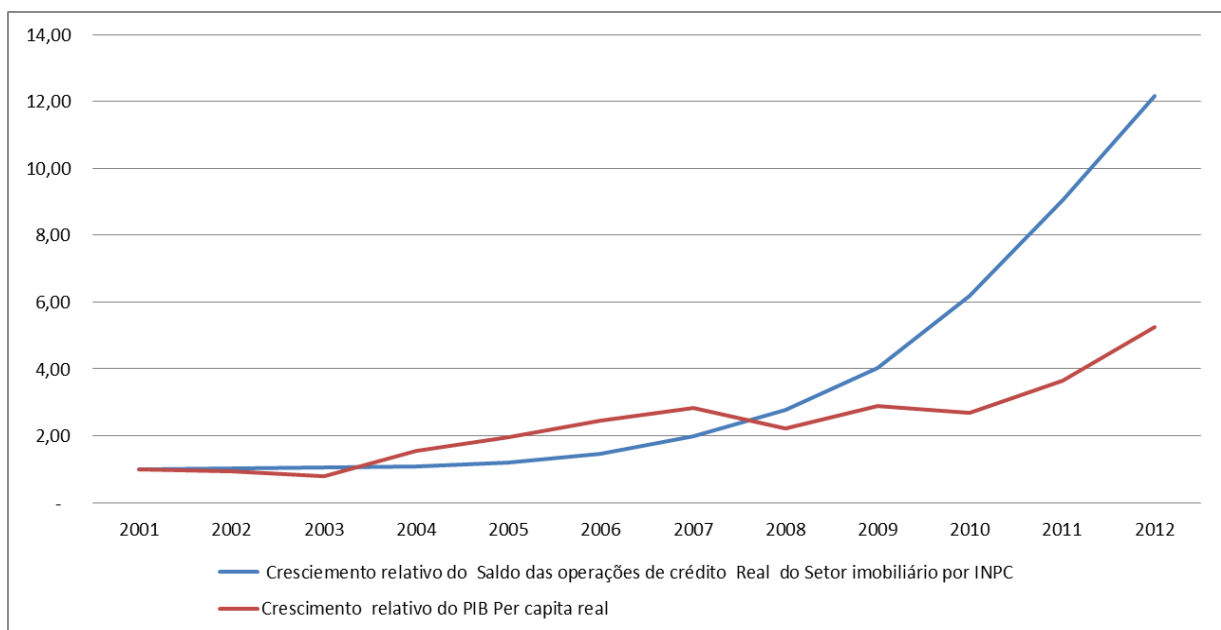
Gráfico 5 - Crescimento da renda real e das operações de crédito imobiliário



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

O Gráfico 6 abaixo descreve o crescimento relativo do saldo das operações reais de crédito e do crescimento do PIB per capita real. Pode-se observar no gráfico, que a tendência de crescimento do crédito imobiliário é muito superior ao do PIB real, indicando a forte expansão na economia das concessões de crédito, que estimularam o desenvolvimento do setor a partir de 2005.

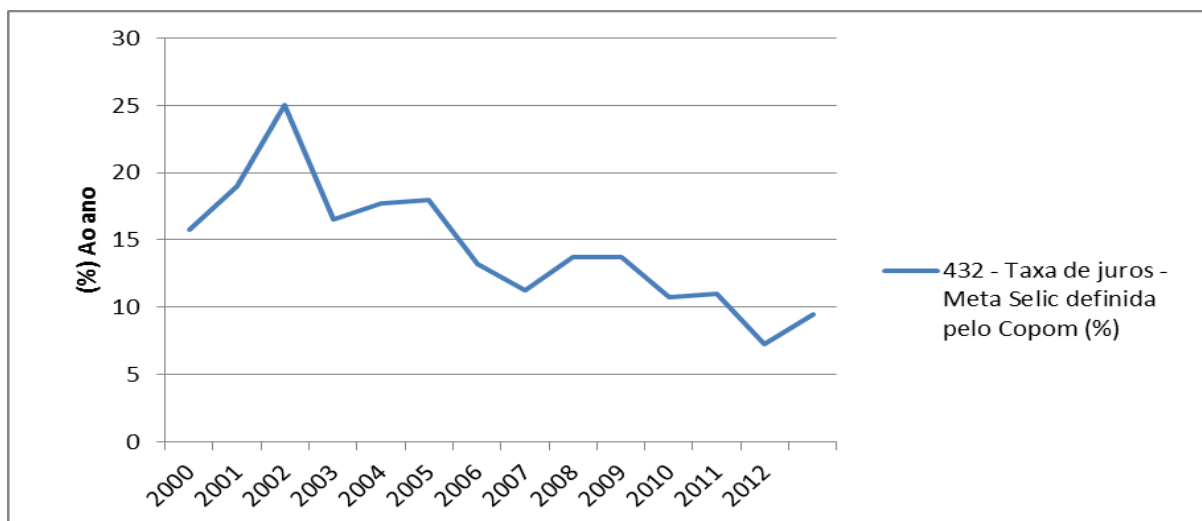
Gráfico 6 - Crescimento relativo da renda real e das operações de crédito imobiliário



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Com queda da taxa SELIC em 2008, ilustrada no Gráfico 7, abaixo, os bancos comerciais passam a buscar novas fontes de lucro com taxas de retorno maiores que as dos títulos públicos, que vinham perdendo atratividade. Com isso, surge uma nova tendência de oferta de crédito imobiliário, dando início a uma reforma habitacional no país, amparada e subsidiada pelas políticas federais, e, justificada pelo objetivo de diminuir o grande déficit habitacional nas cidades para as classes mais pobres da sociedade.

Gráfico 7- Taxa SELIC definida pelo Copom



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Os déficits habitacionais foram decorrentes da grande migração urbana das últimas décadas do campo para as cidades, em virtude do processo de mecanização do campo. Esse movimento migratório de famílias na sociedade gerou um grande déficit habitacional, que pode ser visto com a formação de favelas nas cidades. Contudo, o estado assumiu a responsabilidade de corrigir esse problema social.

estado passa a adotar políticas de incentivo ao financiamento de imóveis por parte da população que não possuía acesso ao crédito habitacional, a partir de programas como ‘Minha casa, Minha vida’ e ao adiantamento e aumento do saque do FGTS para a compra do primeiro imóvel, FGTS e diminuição dos riscos das construtoras, uma vez que Caixa financeira até 100% de todos os custos de infraestrutura. O estado adota essa estratégia aproveitando o momento da crise internacional e a queda das taxas de juros, incentivando o setor imobiliário com fortes políticas econômicas, possibilitando um aquecimento do mercado

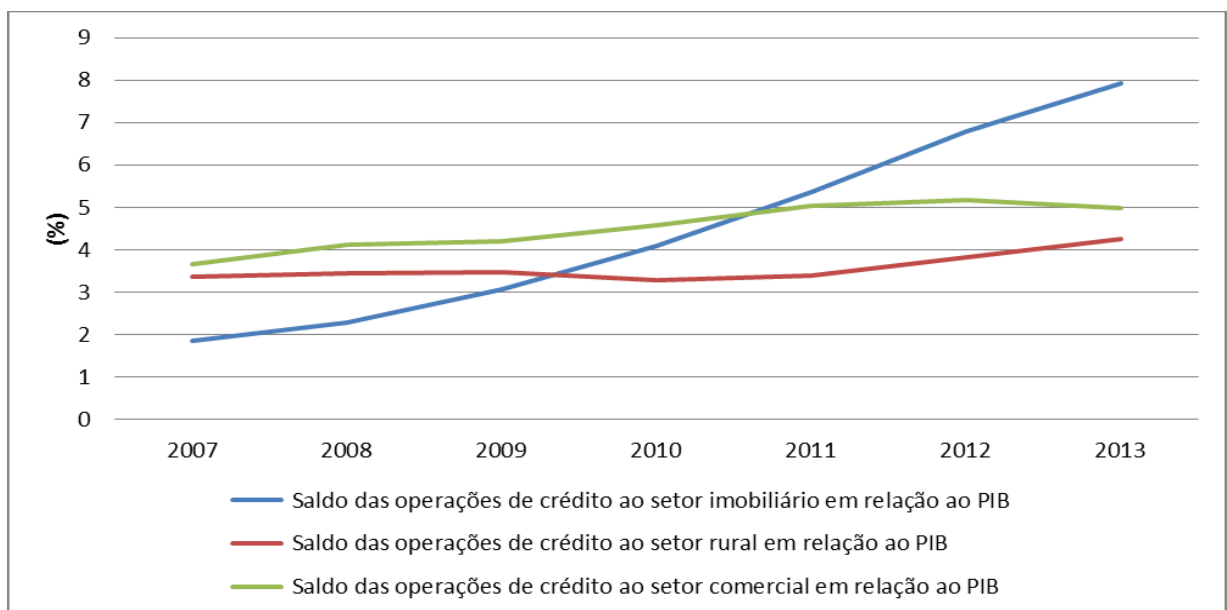
interno, a partir de uma maior concessão de crédito no mercado que seria difundido nos outros setores da economia.

Antes mesmo desse cenário, o crédito imobiliário já havia entrado em uma tendência acelerada a partir de 2005, chegando a ficar, alguns períodos depois, descolada da oferta de crédito dos outros setores da economia que historicamente eram superiores ao de crédito habitacional. Esse fato prova que existia uma grande oferta de crédito imobiliário em expansão e uma demanda por imóveis, que necessitava de crédito para se desenvolver no mercado. Como resultado, o setor imobiliário absorver as novas concessões de crédito, e se expandir de forma acelerada a partir de 2007.

As novas concessões eram absorvidas mesmo em períodos em que as taxas de juros na economia iniciavam tendências de alta, como no período de 2007 a 2008, com o início da crise financeira internacional, em que o setor de crédito imobiliário passa por um drástico crescimento. O que ocorreu de maneira diferente dos demais setores da economia como o crédito rural, e comercial, como descrito por Clodoaldo Aníbal e outros, (2009) e ilustrado pelo Gráfico 8 abaixo:

Por sua vez, o crédito habitacional, que já vinha crescendo desde 2005 (1,25% do PIB em junho), acelerou sua expansão a partir de meados de 2008 (R\$49,5 bilhões ou 1,63% do PIB em junho) e atingiu R\$70,3 bilhões (2,54% do PIB) em junho de 2009 e R\$87,4 bilhões no final de 2009 (2,78% do PIB), com crescimento de 46,3% nos financiamentos à casa própria ilustrado no gráfico abaixo:

Gráfico 8 - Participação do Crédito rural, comercial e habitacional no PIB



Fonte : Adaptado de ANIBAL e outros, 2009

O crescimento do setor ainda foi amparado por grandes fluxos monetários atraídos pela crescente demanda do setor, com taxas de juros atrativas em relação ao cenário internacional. O que criou um cenário extremamente favorável para a execução de projetos das grandes construtoras, amparadas por um modelo de securitização cada vez mais eficiente, diminuído o risco e aumentado a oferta de imóveis no mercado.

Tais medidas propiciaram a remodelação dos padrões de urbanização nas grandes cidades e das carteiras de crédito do sistema financeiro brasileiro. Fazendo com que o mercado imobiliário se mostrasse como um dos melhores investimentos do país por vários períodos consecutivos.

3 TEORIA E VISÃO ECONÔMICA DE MINSKY

Hyman Philip Minsky foi um dos economistas pós-keynesianos, que ganhou mais destaque nos últimos tempos, em reflexo as atuais crises financeiras que assolam os países desenvolvidos. Minsky voltou a chamar atenção devido a seu modelo de formalização da instabilidade do sistema capitalista, baseado na hipótese de que a instabilidade é algo intrínseco ao modo de funcionar e operar do sistema, e que as crises ocorrem de maneira natural nos mercados.

Segundo Whalen (2001), Minsky foi fortemente influenciado pelas ideias de Keynes (1932) e de Schumpeter (1986), para Whalen (2001), as teorias dos dois autores são complementares e permitiram uma análise mais completa sobre a dinâmica do sistema. Minsky descreve o pensamento dos dois autores em relação a dinâmica da economia como:

Ambos definem o problema da economia teórica como o dever de explicar o processo de desenvolvimento a partir da acumulação na economia capitalista, no decorrer do tempo histórico.” (Minsky 1986b, 285).. A partir desta perspectiva, a economia é um sistema complexo e dependente do tempo. A sociedade é uma "besta evolutiva", mudando em resposta a fatores endógenos, e não é algo em tendência de equilíbrio e sustentação do sistema. (FERRI; MINSKY 1992; MINSKY 1993a, 104).

Whalen (2001) descreve a influência de Shumpeter na teoria de Minsky como um complemento capaz de explicar o processo de inovação do sistema financeiro, a partir de uma concorrência crescente dos agentes. O processo de concorrência levaria a outro processo de destruição criadora, amplamente abordado por Shumpeter (1986). Contudo na visão de Minsky esse novo processo seria o responsável pelo aumento significativo da fragilização do sistema, fruto da concorrência dos agentes relacionados ao mercado.

Minsky (1992) também sofreu influencia dos trabalhos prévios de Fisher (1933) em relação à deflação dos débitos nos mercados, de Kindleberger (1978) sobre o processo de desequilíbrio autossustentado da economia e de Martin Wolfson (1886) com análises prévias sobre a instabilidade financeira e sobre as crises financeiras e ciclos de negócios na economia.

Minsky (1992) vai além desses autores, gerando a hipótese empírica de que a economia capitalista tenderia ao desequilíbrio de tempos em tempos. Essa instabilidade decorre da da sua própria natureza, ou seja, é uma instabilidade endógena.

O aspecto empírico prontamente observado é que, de tempos em tempos as economias capitalistas exibem inflações e deflações de débitos, que parecem ter o potencial sair do controle. Em tais processos as reações do sistema econômico alcança um movimento de amplificação dos movimentos de inflação alimentando a inflação e a deflação dos debito, alimentando novamente a deflação dos débitos. (MINSKY, 1992).

Minsky (1992) qualificou as economias no sistema capitalista moderno como “financeiramente sofisticadas” e compostas por “um complexo de instituições financeiras e múltiplas ligações entre os mercados financeiros, de trabalho e de produtos e os fluxos de renda”.

A partir destes princípios, Minsky (1992) elabora uma de suas principais teorias: a hipótese da instabilidade financeira. O autor destaca que a atividade bancária atua como um desestabilizador endógeno e que o sistema financeiro possui uma natureza sujeita a fortes pressões do mercado, decorrentes da busca por oportunidades de lucros crescentes.

A busca de novas oportunidades de lucros leva a inovações no sistema, como a elevação da “alavancagem” bancária e redução das margens de segurança das operações. O problema da fragilização da economia ainda é agravado pela criação da securitização, de derivativos, da desregulamentação e liberalização das operações financeiras sujeitas aos comportamentos das instituições no mercado.

O determinante do comportamento instável da economia ainda está vinculado à busca do lucro. A instabilidade financeira dos mercados é incorporada a análise com elementos da visão de Kalecki (1965) e Levy (1983) sobre a determinação dos lucros, resultantes das flutuações na demanda agregada (MINSKY, 1992).

Segundo Lourenço (2006), a teoria de Minsky pode ser dividida em três partes, referentes ao desenvolvimento de suas ideias e a mudança do contexto econômico no decorrer do tempo. A primeira fase seria focada na tentativa de criar uma dinâmica realista dos modelos de acelerador e multiplicador dos ciclos econômicos. Esses modelos eram baseados nos

pressupostos pós-keynesianos, que adotavam a introdução de aspectos financeiros na determinação dos investimentos no período de 1957-1965, correspondente ao pós-segunda guerra mundial. Esses modelos buscavam entender os ciclos econômicos a partir da variação dos fluxos de investimentos na economia, e na forma como eles afetariam a dinâmica do sistema capitalista.

Segundo Hicks (1950), o modelo do acelerador multiplicador representa a trajetória do produto real de maneira explosiva e oscilatória, contudo controlada por fatores e instituições presentes no mercado, Hicks descreve esses fatores e instituições como:

- a) a imposição de tetos e pisos que forçariam a reversão da trajetória quando atingidos, de modo que a reversão cíclica seria ao menos potencialmente endógena;
- b) a operação de “instituições e intervenções que contrariam a dinâmica geradora da instabilidade natural das economias de mercado pela interrupção do processo endógeno e “reinicialização” da economia com novos valores determinados fora do mercado como condições iniciais”; e c) a adoção de um coeficiente acelerador variável em sentido anticíclico devido aos efeitos da restrição monetária, a qual operaria através da taxa de juros e do princípio do risco crescente kaleckiano (KALECKI, 1937).

A segunda fase do desenvolvimento do pensamento de Minsky seria referente ao período de 1965-1980, quando, ele sofreu forte influência da crise de 1966 nos Estados Unidos, que pois um fim ao período de crescimento tranquilo do pós-guerra. Nesta fase, Minsky começa a atribuir a hipótese de que os fenômenos que seriam endógenos ao modelo, teriam a capacidade de gerar as crises financeiras. A instabilidade seria decorrente dos problemas envolvidos na tomada de decisões baseadas na incerteza e irracionalidade dos agentes.

+

Tais fatos seriam capazes de gerar a base para a compreensão da instabilidade financeira dos mercados, baseada na capacidade dos agentes de tomarem suas decisões. Assim, para Lourenço (2006), Minsky parte para um modelo onde existiria a interação entre dois preços, o de produção corrente e o de bens de capital, determinados em mercados diferentes. Desse modo, os preços de produção corrente e de bens de capital reagiriam de maneiras diferentes a diferentes fenômenos no mercado, gerando a dinâmica da tomada de decisões baseada na incerteza e determinado o ritmo do investimento, a renda e o emprego.

Assim, Lourenço (2006, p. 8) afirma que:

A causa maior da natureza transitória e cíclica da economia seria a instabilidade do investimento, derivada por sua vez da instabilidade das decisões de alocação de

ativos nas carteiras e das inter-relações financeiras dos diversos agentes. Por trás desta instabilidade estaria a importância da incerteza na tomada de decisões, e sua irredutibilidade ao cálculo probabilístico.

Minsky (1992) adota a visão de que a eclosão das crises financeiras seria referente às mudanças dos ciclos de crescimento, ou a forma como ocorreria essa reversão de expansão para uma nova fase de contração. Que ocorreria com a deflação dos débitos de maneira endógena ao modelo, representado pela própria fragilização do sistema financeiro. Contudo, a crise só ocorreria com um choque exógeno ao modelo, mesmo com a característica do modelo de ser intrinsicamente instável.

A terceira fase do pensamento de Minsky se desenvolveu a partir da década de 1980, quando ele descreve o ciclo econômico como um período de crescimento com aumento da instabilidade, culminado com a eclosão de uma crise financeira que reestruturaria a economia, reorganizando o modelo com a restauração da ordem nos mercados.

Como foi descrito pelo próprio Minsky (1982b, p. 378):

O sistema transita de trajetórias que parecem expansões tranquilas para ciclos aparentemente bem comportados e para trajetórias temporais cuja melhor descrição é caótica”. Ademais, um tipo de comportamento aparecerá e desaparecerá, i.e., ordem e tranquilidade darão lugar a caos ou turbulência apenas para serem sucedidos novamente por um período em que a ordem "reaparece.

Minsky assume que os sistemas são multidimensionais, apresentam ciclos não lineares de crescimento e contração e são endogenamente instáveis. Essa nova metodologia indica uma mudança no pensamento de Minsky sobre a origem das crises financeiras, que agora se tornam independentes dos choques externos para ocorrerem, e que seriam intrínsecos a própria dinâmica do capitalismo. Essa mudança representa, segundo Lourenço (2006), uma evolução em sua teoria, de modo que os processos econômicos passam a serem completamente endógenos e podem gerar padrões complexos, não determinísticos e caóticos (LOURENÇO, 2006).

Segundo Lourenço (2006), Minsky adota como responsáveis pela manutenção da estabilidade no mercado as instituições, convenções e intervenções políticas. Uma vez que o modelo tende a instabilidade, gerando a necessidade de manutenção do status de estabilidade de maneira forçada, de modo que na ausência destes, o capitalismo se tornaria extremamente instável, turbulento e caótico.

Minsky (1992) adota um estudo de tempo não linear e sistêmico, com foco nas relações intertemporais dos agentes e suas diversas maneiras de se planejam para o futuro, atuando de forma não probabilística (não se pode atribuir nenhum calculo real na tomada de decisões). Assim, ele assume que a tomada de decisões dos agentes são baseadas em uma probabilidade subjetiva, em que as decisões são tomadas como se alguma atribuição probabilística pudesse ser feita de maneira subjetiva, baseada na percepção dos agentes em relação ao ambiente em que estão inseridos.

Dessa maneira, as decisões estão sujeitas às mudanças da percepção dos agentes, a depender dos eventos que possam ocorrer nos mercados, como em relação a intervenções governamentais e mudanças do sistema regulatório. Isso torna, segundo Lourenço (2006), questionável a percepção de equilíbrio na economia, uma vez que os mercados se tornam suscetíveis ao tempo e a instabilidade endógena do sistema, representando um processo de mudança constante.

A teoria de Minsky, então, é embasada na formação de expectativas dos agentes econômicos decorrentes de dois princípios: (i) pelo comportamento do grau de confiança, constituído nas crenças e probabilidades subjetivas dos agentes econômicos; e (ii) no que ele acredita ser realizável de maneira possível dentro de seu planejamento em relação ao longo prazo. O grau de confiança retratado por ele mudaria conforme as respostas aos eventos que ocorrem no mercado, modificando também a capacidade dos agentes de gerarem as probabilidades subjetivas em relações a suas decisões. Dessa forma, o equilíbrio está em constante mudança com a retroalimentação do sistema.

Minsky possui como base temporal uma cronologia não linear, adotando uma visão reducionista das funções de produção e de preferências de consumo dos agentes econômicos como determinantes do comportamento sistêmico. Já que o planejamento dos agentes econômicos é algo subjetivo. Portanto, na presença da incerteza, esse planejamento se mostra como um comportamento caótico e não probabilístico, afetando diretamente as decisões de alocações de recursos e aplicações de capitais, baseadas nas expectativas futuras de lucro (LOURENÇO, 2006).

O comportamento baseado nas expectativas subjetivas criadas sobre as rentabilidades dos ativos de capital no futuro acaba por condicionar toda a dinâmica do sistema. O que leva

Minsky a possuir uma visão reducionista em relação às funções de produção de preferência de consumo dos agentes. O que inviabiliza uma análise mais profunda decorrente da imprevisibilidade e instabilidade dos fatores.

A decisão de investimento na visão de Minsky é fundamentada na cronologia dos lucros em relação aos investimentos, de modo que os lucros atuais são reflexos dos investimentos passados. Os lucros futuros são reflexos dos investimentos atuais e o lucro é a maneira das firmas satisfazerem suas expectativas, geradas quando elas realizam operações de crédito no mercado, ou se alavancaram financeiramente (WRAY, 2008).

Wray (2008) explica que, na visão de Minsky, a não realização das expectativas do passado, na forma de lucros, pode significar uma mudança de expectativas levando a desvalorização dos ativos no presente com a própria desvalorização dos débitos no mercado. Esse comportamento, segundo Wray (2008), leva a uma queda dos investimentos, e, a partir dos multiplicadores na economia, passam a afetar os níveis de emprego e de preços, podendo gerar uma espiral de queda no mercado levando a uma recessão.

A partir da reflexão sobre as expectativas subjetivas dos agentes, Minsky adota um conceito de equilíbrio dinâmico, em que a economia eventualmente tende a entrar ou convergir para um estado de equilíbrio. Contudo, o equilíbrio seria algo bastante específico. Ele poderia se estabelecer em qualquer nível de emprego ou produção, ou seja, ele ocorre quando não houver nenhum processo dinâmico endógeno que afaste as condições do sistema do equilíbrio. O equilíbrio seria então uma exceção à instabilidade intrínseca do modelo (LOURENÇO, 2006). Contudo, a rápida dinâmica das mudanças das expectativas dos agentes econômicos leva a uma mudança da direção de equilíbrio do sistema, de forma estocástica e não determinística. Transformando o equilíbrio em algo virtual e não efetivo em relação a sua ocorrência, de modo a descrever o equilíbrio como uma tendência e não como um ponto estático.

Assim, as expectativas dos agentes mudam constantemente, de acordo com seus erros e acertos, modificando a probabilidade subjetiva de suas escolhas futuras, a tendência de equilíbrio, podendo gerá-lo por um curto espaço de tempo. Com isso, as forças endógenas do sistema se encarregarão de promover o desequilíbrio no modelo, uma vez que o próprio estado de equilíbrio modifica as expectativas dos agentes criando uma nova tendência de equilíbrio.

Lourenço (2006, p.14) descreve da seguinte maneira o pensamento de Minsky sobre a formalização da instabilidade do modelo:

Para Minsky tais resultados não derivam das imperfeições dos mercados na forma de rigidezes, assimetrias de informação ou outros impeditivos friccionais ao ótimo paretiano; encontram-se porém entranhados na própria natureza necessariamente especulativa da tomada de decisões sob incerteza forte. A própria flexibilidade dos níveis de preços e salários nominais pode, neste caso, ser contraproducente, ao reforçar o caráter cumulativo do desequilíbrio.

Com esses resultados, Minsky, acredita na necessidade da aplicação de políticas e atuação de instituições econômicas, de modo a se posicionarem como responsáveis por controlar os comportamentos incoerentes do sistema, de maneira anticíclica aos resultados da livre operacionalização do mercado. Entretanto, a instabilidade não pode ser erradicada do sistema, uma vez que o capitalismo é uma economia em desequilíbrio permanente (LOURENÇO, 2006).

Minsky (1992) atribui ao fator investimento e a forma com que ele impacta no consumo familiar e na volatilidade dos níveis de renda como fontes do desequilíbrio. Uma vez que os investimentos estão sujeitos a flutuação endógena do sistema e ao estado das expectativas de longo prazo no mercado, ou seja, o investimento compartilha da instabilidade das expectativas subjetivas e endógenas do modelo para retroalimentar o processo de instabilidade do modelo.

Minsky (1992) trata as flutuações na economia como ciclos, ou como uma economia baseada em uma sucessão de ciclos transitórios, o que se daria em oposição às teorias de equilíbrio dos mercados, uma vez que a instabilidade seria endógena ao mercado, de modo que estado de equilíbrio assume a forma de uma exceção, e não de uma tendência.

Segundo Giuberti (2009), a instabilidade do investimento na teoria de Minsky é determinada pela expectativa de lucros futuros no longo prazo, baseado em cálculos não probabilísticos e subjetivos. Contudo, a demanda por investimentos no sistema financeiro depende também das expectativas de longo prazo da comunidade financeira, a qual irá ser responsável por prover o sistema da oferta de investimentos, de modo que o fluxo de capital no tempo relativo às operações de financiamento tem o objetivo de obtenção de lucro, que seria o responsável por

fazer a ligação intertemporal do dinheiro em uma economia capitalista e gerar o fluxo de capital necessário para o funcionamento do sistema.

Desse modo, a própria endogeneidade existente nas variáveis gera a interdependência das próprias variáveis como é descrito por Giuberti (2009, p. 24):

O investimento, que além de ser determinado pelas expectativas de longo prazo, depende do preço dos ativos de capital, da oferta de bens de investimento como função do preço do investimento e do financiamento externo que determina os lucros, que, por sua vez, afetam tanto as expectativas como o preço dos ativos de capital. É no processo de acumulação da economia, determinado endogenamente pela interação entre investimento, financiamento externo, expectativas e lucros, que ocorrem a fragilização financeira e a flutuação nos investimentos.

A partir destes princípios, Minsky estabelece três posturas financeiras adotadas no mercado: (i) a hedge em que a firma acredita na valorização de seus ativos, com entrada de recursos de ativos maior que a saída de recursos para o cumprimento de suas obrigações, mostrando que a firma consegue alavancar mais recursos do que o necessário para rolar suas dívidas; (ii) a postura especulativa, em que a firma espera que, no futuro, os recursos ganhos superem os pagamentos assumidos, ou seja, o custo de seus passivos se iguale com sua receita, de modo que os recursos gerados não são superiores aos necessários; E (iii) a postura Ponzi, em que os recursos não são suficientes para o cumprimento de suas obrigações, resultando em um endividamento crescente por parte da firma, representando um comportamento alavancado e um alto nível de endividamento das firmas no mercado, que operam baseadas em expectativas de lucros crescentes, sem retornos reais no presente.

Dessa maneira, quando a maior parcela de firmas adotar a postura Ponzi e especulativa, a economia passa a experimentar um processo crescente do seu nível de fragilização, de modo a tornar o mercado mais suscetível a crises e ao descompasso da economia.

O processo de fragilização da economia ocorre em períodos de maior estabilidade econômica, em que as firmas passam a auferir grandes margens de lucros e a adquirirem passivos maiores, devido as crescentes taxas de investimento, estimuladas por expectativas de crescimento de lucros e períodos de crescimento econômico. Dessa maneira, as firmas passam de um estado hedge para uma postura extremamente agressiva e especulativa, chegando a adotar a postura Ponzi. Como consequência, cria-se um cenário composto por firmas com

altos níveis de endividamento, fundamentadas na retroalimentação do sistema e da grande oferta de crédito por parte dos bancos comerciais.

Esse processo representa uma tendência crescente de fragilização financeira, assumindo uma conjuntura econômica, possivelmente baseada na criação de bolhas especulativas, infladas pela maior oferta de crédito do mercado financeiro, aliada, ao comportamento mais agressivo dos agentes econômicos, gerando o descolamento dos preços reais das mercadorias com seu valor financeiro.

A reversão do ciclo de crescimento começa com a não correspondência dos preços dos ativos com os passivos adquiridos nos bancos em forma de investimento, o que gera a queda das taxas de lucros. Neste estágio, os bancos reduzem drasticamente a liquidez no mercado aumentando a taxa de juros, criando dificuldades financeiras para as firmas que assumiram uma postura Ponzi.

Com a modificação das expectativas, de um cenário otimista de crescimento, para um de pessimismo com possível contração das atividades econômicas, ocorre uma contração da oferta de crédito no mercado, fazendo com que as firmas que não conseguem honrar seus passivos deixem de conseguir a concessão de crédito necessária pra a rolagem de seus passivos. Assim, essas firmas, com postura Ponzi, assumem a estratégia de vender seus ativos com o objetivo e necessidade de pagar suas dividas, gerando a desvalorização destes. Logo, a partir das dividas que não podem ser pagas, deflagra-se a crise financeira, gerando a deflação das dividas das firmas e o rompimento das bolhas especulativas criadas no mercado.

A partir deste embasamento sobre o pensamento de Minsky e Lourenço (2006) resume o processo de fragilização da economia baseada na hipótese da instabilidade de Minsky como um modelo baseado em uma economia capitalista que apresente um sistema financeiro sofisticado, complexo e em contínua evolução (“economia de *Wall Street*”), que alterna períodos de comportamento estável com períodos turbulentos e caóticos. De maneira que, esses comportamentos são endógenos à economia capitalista, pois decorrem da busca dos interesses próprios de cada agente, e podem ser gerados mesmo a partir de situações estáveis. A partir destes princípios surgem períodos turbulentos e caóticos que podem assumir a forma de: inflações interativas, bolhas especulativas ou deflações de débitos inter-relacionadas e à medida que estas turbulências se estabelecem, vão adquirindo movimento próprio; porém, tal

comportamento, cedo ou tarde, tenderá a ser revertido, seja por restrições colocadas por instituições ou práticas, por intervenções de política que afetem a estrutura institucional ou até mesmo por propriedades de auto-organização dos mercados.

Surgiriam, então, condições propícias à emergência de um novo regime de estabilidade. Contudo, é provável que o novo regime de estabilidade se caracterize por baixo nível de atividade econômica. Todavia, a busca do interesse próprio por parte dos agentes acabará por gerar um novo ciclo expansivo, acarretando o surgimento de uma nova onda especulativa. Com o passar do tempo, novos regimes de expansões incoerentes e contrações desastrosas se sucederiam.

3.1 OUTRAS TEORIAS SOBRE A FORMAÇÃO DAS BOLHAS FINANCEIRAS

As diversas teorias sobre bolhas financeiras são fundamentadas em processos econômicos que ocorrem nos mercados, decorrentes do descolamento dos preços financeiros dos ativos de seus preços reais, ou fundamentais, embasados de forma concreta sobre o valor de um ativo. O processo de criação e inflação das bolhas é derivado de outros processos especulativos ligados a volatilidade dos preços no mercado.

A seguir, serão abordadas as seguintes vertentes acerca das bolhas econômicas. A primeira seria sobre a abordagem racional do fenômeno; a segunda seria acerca da informação assimétrica no processo de formação das bolhas; e a terceira com uma abordagem comportamental sobre a tomada de decisões dos investidores de maneira especulativa.

A visão dos modelos de bolhas racionais foi inicialmente desenvolvida segundo Keisman (2009), Blanchard e Watson (1982), Tirole (1982) e Woodford (1997), os quais tiveram como premissas os princípios de que todos os agentes têm expectativas racionais e possuem o mesmo conjunto de informações sobre o mercado. Essas teorias foram embasadas em modelos de eficiência dos mercados.

Esse modelo explica a formação das bolhas com o princípio do valor dos preços presentes, em que, o exercício de pagamentos de dividendos no decorrer do tempo deve ser igual ao valor do ativo no presente, quando descontado o fluxo de caixa, ou seja, o valor real do ativo deve ser o valor descontado dos dividendos gerados pelo ativo.

Para ativos com rendimentos determinados por um intervalo de tempo finito, ocorreria a inviabilização da formação de bolhas, a partir da teoria de eficiência dos mercados. A livre informação e a racionalidade dos agentes em um sistema de mercados eficientes, permitiriam que a precificação dos ativos ocorresse também de maneira eficiente, não gerando a possibilidade de descolamento dos valores reais dos ativos, decorrentes do fluxo de caixa, de seus preços de mercado.

A hipótese de mercados eficientes inviabiliza a ideia de que os preços estão suscetíveis a oscilações não fundamentadas no mercado, ou seja; os preços preservariam os reais valores dos ativos no decorrer do tempo. Neste contexto, justifica-se a ausência de bolhas por especulação, irracionalidade dos agentes e informação imperfeita. Logo, o preço de um ativo poderia ser facilmente identificado por seu fluxo de caixa finito, quando contabilizado para o presente, por qualquer agente no mercado.

Portanto, quando o fluxo de caixa é referente a ativos com rendimentos estipulados em prazos indeterminados, ocorre a probabilidade das bolhas serem criadas. Uma vez que os prazos indeterminados geram uma situação, em que os retornos esperados pelos agentes não podem ser fundamentados por um valor presente do ativo. Uma vez que, o fluxo de caixa não pode ser contabilizado para o presente, devido à perpetuação dos valores descontados no decorrer de um tempo não estipulado.

A perpetuação do pagamento de dividendos, ou juros, em um período de tempo não determinado, inviabiliza o cálculo do real valor do ativo, gerando a possibilidade de descolamento do preço real. Esse processo de descolamento, entre o preço real e o do mercado é percebido pelos agentes, uma vez que, se trata de um modelo de eficiência de mercado, com agentes racionais e a livre circulação de informação.

Contudo, pelo fato dos agentes não saberem quando o fluxo de caixa irá terminar, eles optam por participar dele, criando um processo em que os agentes racionais percebem a bolha e mesmo assim participam dela. Portanto a bolha é inflada devido a valorização do ativo.

Assim, os agentes racionais optam por investir em determinado ativo quando o retorno esperado de ganho seja suficiente para participar deste, de modo que a rentabilidade do ativo supere a rentabilidade dos demais ativos no mercado, mesmo percebendo que seus preços

estão se descolando de seus valores reais. Ao mesmo tempo, os agentes tomam suas decisões de investimento baseados na premissa de que a probabilidade deste processo persistir seja maior que a de colapsar. Isso se justificaria pela rentabilidade crescente do ativo, mesmo com a percepção dos agentes de que essas taxas não durariam para sempre e convergem para o fim do movimento de ascensão da alta dos preços dos ativos.

Outra abordagem sobre as bolhas financeiras é a de informação assimétrica, que ocorre quando os agentes no mercado não possuem informações iguais, mesmo agindo de maneira racional. Essa teoria é fundamentada em estratégias adotadas por agentes que se baseiam na perspectiva da compra de ativos, que irão ser vendidos no futuro para outros agentes com menos informações, a um preço superior ao da compra inicial.

A teoria se baseia em que dois agentes no mercado não dispõem das mesmas informações, seja em quantidade ou qualidade. Portanto, esse modelo postula que mesmo quando dois agentes racionais se deparam com uma mesma transação, eles irão agir de maneiras distintas em relação a esse mesmo evento. Segundo Kaiserman (2009), os problemas de assimetria de informação surgem quando os agentes mais informados passam a atuar no mercado, tirando vantagem das transações, através da desinformação de outros agentes, gerando o processo de criação e crescimento das bolhas.

O modelo de assimetria de informações parte da premissa de um modelo racional e funcional de acordo com a eficiência dos mercados, de modo que os preços devem refletir todas as informações e descontar todos os valores do fluxo de caixa no presente. Quando a assimetria de informação é criada entre os agentes, surge um desvio do valor fundamental dos ativos negociados, culminado em uma bolha informacional (CAMMER, 1989 *apud* KAISERMAN, 2009).

Segundo Kaiserman (2009), as bolhas geradas a partir de assimetria de informações no mercado são decorrentes de uma assimetria contínua no mercado, ou seja, mesmo com a adição de novas informações na precificação dos ativos, com a mudança de estratégias de posicionamento dos agentes no mercado, e por fim, da não percepção de alocação inicial dos ativos serem Pareto-eficientes (em que os ganhos de um agente passam a refletir a perda de outros agentes no mercado), os agentes continuam a gerar transações fundamentadas em assimetrias de informações.

Uma terceira teoria acerca das bolhas financeiras seria a de que as bolhas são devido à heterogeneidade nas crenças dos agentes, gerando uma influência comportamental sobre a tomada de decisões dos agentes. A teoria foi inicialmente desenvolvida em trabalhos de Harrison e Kreps (1978), Scheinkman e Xiong (2003) e Ofek e Richardson (2003).

Essa teoria é fundamentada por crenças diferentes no mercado, que geram expectativas diferentes nos agentes, possibilitando o descolamento dos preços reais dos ativos, mesmo em um modelo com livre circulação de informações e agentes racionais. Além disso, esse fenômeno ocorre devido à disparidade das crenças dos agentes, que os levam a interpretar os sinais do mercado de maneira divergente.

Segundo Ofek e Richardson (2003), os agentes passam a atribuir probabilidades diferenciadas aos fluxos de retornos futuros dos ativos, ocorre também que os investidores marginais ao observarem as mudanças dos preços, passam a alterar suas expectativas nos períodos futuros, gerando uma volatilidade maior nos mercados e contribuindo para o descolamento dos preços. As duas últimas teorias abordadas, a de informação assimétrica entre os agentes e a da heterogeneidade das crenças no mercado, refletem a característica do pensamento de Minski acerca do aumento do risco nos mercados ligado ao fato do aumento da renda dos agentes e a capacidade da tomada de decisões de maneira subjetiva. Essas duas teorias, descrevem o aumento da instabilidade no mercado como o aumento do risco, decorrente da criação de expectativas de ganhos futuros não fundamentados no real estado dos ativos, de modo que os agentes se tornam cada vez mais propícios a incorrerem em riscos baseados em expectativas de ganhos futuros, como descrito por Minsky (1992).

3.2 A VISÃO DE SHILLER

Shiller (2013, p. 1) define o processo de bolha econômica como:

Uma situação em que notícias de aumentos de preços estimula o entusiasmo dos investidores, que se espalha por contágio psicológico de pessoa para pessoa, no processo de amplificação de histórias que possam justificar o aumento de preço. "Isso atrai" uma classe cada vez maior de investidores, que, apesar das dúvidas sobre o valor real do investimento, são atraídos para ele, em parte por inveja do sucesso dos outros e, em parte, através de excitação de um jogador.

As bolhas econômicas se referem a situações em que existem excessivas expectativas públicas sobre os preços futuros dos ativos, que levam a uma elevação dos preços temporariamente, devido, à propagação de expectativas e opiniões comuns entre os agentes. Segundo ele, esse processo inicial de inflação da bolha ocorre quando os agentes passam a acreditar que as compras de ativos, que eles normalmente consideram caros no presente, serão compensadas por aumentos significativos dos preços futuros (SHILLER, 2013).

Essa posição ainda é justificada quando as expectativas de aumento de preços estimulam os agentes a realizarem compras de ativos, por acreditarem que o aumento futuro dos preços inviabilizara a compra destes, os levando a adquirir os ativos no presente, gerando uma crescente instabilidade nos preços com o aumento da volatilidade no mercado.

O processo final da bolha ocorre quando os preços param de subir de maneira rápida e quando as expectativas dos agentes de alta dos preços fundamentada no longo prazo deixam de existir, de modo que os preços estagnam. Essa mudança de tendência dos preços gera a percepção entre os agentes econômicos de que pode ocorrer uma quebra nos preços dos ativos com drásticas desvalorizações, levando ao estouro da bolha (como ocorrido nos estados unidos nos anos de 2007 e 2008) (SHILLER, 2004).

A partir destes pressupostos, Shiller (2004) levanta a questão relacionada à perpetuação do movimento de elevação dos preços, fundamentadas nas expectativas de longo prazo dos agentes econômicos e como elas podem ser sustentadas pelo mercado, sem que ocorra algum tipo de ajuste, ou correção de preços. Trata-se de uma crítica sobre a hipótese de racionalidade dos agentes e a hipótese dos mercados eficientes.

Em seus trabalhos sobre a hipótese dos mercados eficientes e racionalidade dos agentes, Shiller (2004) realiza uma discussão em razão do esforço diferenciado realizado pelos investidores para terem acesso às mesmas informações e, assim, realizarem seus julgamentos sobre investimentos. Ele ainda credita a tomada de decisões dos agentes na influência da opinião de outros agentes, de maneira a gerar interpretações e análises subjetivas às informações do mercado, negando a hipótese de eficiência dos mercados com a racionalidade limitada dos agentes.

Shiller (2004) descreve a eficiência dos mercados como quase racionais, uma vez que os agentes do mercado se contagiam com as expectativas de lucros, baseadas tanto em experiências passadas, como na informação pública no mercado e no posicionamento de outros agentes, justificando um movimento de alta dos preços. Ele ainda atribui o comportamento racional no mercado à entrada de investimentos institucionais, como fundos de investimento, atuando de maneira racional e profissional nos mercados, que estão em processos de bolhas especulativas em busca de lucros fundamentados na volatilidade dos preços.

Assim, Shiller (2004) resume como fatores responsáveis pela propagação das bolhas, a natureza subjetiva da tomada de decisões realizadas pelos agentes econômicos, ligadas a julgamentos pessoais e intuições sobre as tendências dos preços, baseadas em probabilidades subjetivas ligadas às percepções que os agentes possuem sobre as informações dos mercados. Similarmente ao pensamento de Minsky, quando se analisa o processo de tomada de decisões dos agentes.

Shiller (2004) descreve como influência na tomada de decisões o ambiente social em que as decisões são tomadas, de modo que a interação social entre os agentes atua na formação recíproca de opiniões sobre as perspectivas para o mercado. Ele justifica que, em razão da natureza das interações humanas voltadas para um relacionamento, troca de informações, ou na própria necessidade dos agentes conviverem em sociedade, surge uma influência social que altera a percepção dos agentes de acordo com o meio social que eles estão inseridos.

A interação social entre os agentes tem a capacidade de gerar expectativas comuns, que ainda são superpostas e reforçadas pelas organizações que provém as informações ao mercado, como bancos e agências de rating. Por fim, Shiller (2004), retrata a influência social ligada a irracionalidade da tomada de decisões dos agentes de maneira subjetiva, como contribuição significativa para a natureza das bolhas econômicas, em relação à especulação e volatilidade dos ativos.

Shiller (2004), parte do pressuposto de que as bolhas financeiras também são criadas por fluxos de investimentos especulativos no mercado. Segundo seus estudos, grande parte dos recursos que inflaram a bolha imobiliária dos Estados Unidos foi decorrente de um afluxo de

capitais dos mercados de ações, que estava em uma tendência de queda de longo prazo. A mudança do cenário financeiro Norte Americano gerou um novo fluxo de capital no mercado, em busca de novas taxas de lucro e rentabilidade, que foram destinados pelos próprios agentes econômicos à ativos que se apresentavam como de maior qualidade e inicialmente de maior estabilidade, como o mercado imobiliário. Portanto, o novo fluxo de capitais, gerou inicialmente, a valorização dos imóveis nos Estados Unidos.

Shiller (2004) argumenta que as bolhas e a irracionalidade do mercado são causadas por fatores precipitados entre os agentes atuantes no mercado, com menos experiência em transações, que mudam a opinião pública e social que vigora no mercado. Dessa maneira, afetando diretamente a demanda, atuando como mecanismos de amplificação dos movimentos no mercado. Segundo ele, eles fenômenos ocorrem na forma de um retorno, ou "feedback" de informação para os agentes. Esse fenômeno é a resposta que os agentes tem do mercado quando transacionam algum tipo de produto.

O "feedback" ocorre depois que o preço de um bem é cobrado e negociado no mercado, tornando-se um instrumento para o reposicionamento dos outros preços no mercado pelos agentes a partir do resultado obtido com a última transação realizada. Conseqüentemente, os preços das próximas transações se descolam de seus valores fundamentais, e, se realocam no próximo processo de troca, de modo a satisfazer as expectativas dos agentes baseadas nos resultados de trocas passadas. Ou seja, as experiências de trocas passadas servem para a reformulação dos preços futuros, em relação aos ativos negociados no mercado.

Desse modo, alguns valores fundamentais determinam inicialmente os valores dos ativos imobiliários, como a demanda, a demografia, crescimento da renda, crescimento do nível de emprego e mudanças nos mecanismos financeiros de financiamento. Além das características locais que influenciam diretamente na formação dos preços dos imóveis como escolas, acessibilidade, criminalidade e até mesmo o nome da localidade. Pelo lado da oferta, os determinantes dos preços são ligados aos custos de construção dos imóveis, a idade da construção e a organização industrial do mercado imobiliário do local. Desta forma, valores que se afastam dos valores fundamentais são indícios de que algum movimento de criação ou inflação de uma bolha pode estar surgindo no mercado, como o ocorrido nos Estados unidos, em 2008 (SHILLER, 2004).

Shiller (2004) determina que os períodos de crescimento de preços, indicando o início de uma bolha, são fundamentados na comunicação de agentes não especializados em transações, ou pessoas comuns, que atuam no mercado de acordo com suas percepções e informações. Esses agentes terminam por passar informações, expectativas e percepções de agentes individuais para outros agentes. Esse fenômeno pode gerar ondas de otimismo no mercado, que podem amplificar tanto o movimento de alta como de baixa dos preços.

Shiller (2004), em seus trabalhos, descreve as cidades mais famosas ou mais atrativas como as mais sujeitas as bolhas, devido a uma maior visibilidade no mercado por pessoas não especializadas, aumentando o interesse público na demanda por imóveis, gerando uma maior volatilidade nos preços.

Desse modo, o autor define o processo de formação de bolhas como um tipo de reação entre aumento dos preços e aumento do entusiasmo dos investidores, com um aumento da demanda impulsionando a subida dos preços no mercado. O aumento da demanda surge como reflexo da memória de altos ganhos no passado recente, gerando o processo de compra no presente. Esse processo de aumento de demanda por parte dos agentes que possuem a expectativa de ganhos no futuro com a venda dos ativos é impulsionado pelo fenômeno do "feedback", afetando diretamente o mercado, com o aumento de otimismo sobre o aumento de preços no futuro.

Assim, ele descreve que, para o surgimento da bolha, basta que as observações dos agentes sobre os preços passados mudem a forma com que eles criam e administram suas estratégias de investimentos. O processo de "feedback" leva a uma mudança no modo com que os agentes elaboram os preços do mercado.

A mudança dos preços do mercado, fundamentada no processo de "feedback" é baseada em informações conflituosas sobre julgamentos subjetivos dos agentes no mercado acerca das transações realizadas. Dessa forma, os agentes atuam de maneira ineficiente e irracional no mercado, criando uma informação pública amplamente difundida entre os agentes que perpetuam o processo de crescimento da bolha. A mudança nas expectativas comuns levam esses agentes a alterarem suas propensões a comprar ou vender seus ativos de acordo com as expectativas que possuem.

O processo de formação e crescimento das bolhas, segundo Shiller, ainda é agravado pelo fato de que o ganho decorrente de uma trajetória de aumento de preços leva os agentes a um patamar de maior confiança, tornando suas estratégias de investimento mais agressivas e significativas. Fato que, também ocorre quando as informações públicas reforçam suas expectativas subjetivas em relação ao cenário do mercado, o tornando mais volátil e contribuindo para o crescimento das bolhas nos mercados.

Assim, a teoria de Shiller (2004) descreve o aumento da renda, gerado por investimentos realizados no passado, como um fenômeno de ajuste de expectativas para o futuro com o processo de "feedback", de modo que o aumento da renda pode levar ao aumento do risco no mercado com a perda da qualidade dos investimentos, realizados pelos agentes no mercado, a partir de suas análises subjetivas acerca do cenário econômico e dos ativos no mercado, similarmente a tomada de decisões abordada por Minsky (1992). Os dois autores compartilham a ideia de que os ganhos no presente, fundamentados em análises subjetivas dos agentes, podem levar a um ciclo de fragilização nos mercados, uma vez que o aumento da confiança dos agentes em relação aos seus investimentos os leva a adotar uma postura cada vez mais agressiva e propensa ao risco, baseada em expectativas de ganhos futuros crescentes.

4 ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo foram analisados os principais dados sobre o crédito imobiliário e a estrutura do mercado imobiliário brasileiro, de modo a identificar o atual estado do setor e sua dinâmica econômica. Foram identificados, inicialmente, os dados econômicos mais relevantes, com o objetivo de gerar uma descrição do setor, na segunda parte do capítulo. A análise foi fundamentada em bancos de dados provenientes do Banco Central do Brasil (BACEN), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança (ABECIP).

A primeira análise realizada neste capítulo tem a função de identificar o atual estado de fragilização do mercado de crédito imobiliário e verificar como o setor imobiliário vem se desenvolvendo no período de 2007 a 2012. A análise, ainda tem o objetivo de identificar a atual dinâmica do crescimento do setor e a forma como ele impacta na fragilização da economia, de acordo com as teorias previamente abordadas neste trabalho.

A segunda parte do capítulo, foi referente a uma análise dos principais indicadores de desempenho econômico relacionados aos ciclos macroeconômicos, que podem contribuir no processo de fragilização da economia. A análise foi baseada nas carteiras de risco do Banco Central do Brasil (BACEN), de crédito imobiliário e do nível de preços dos imóveis.

4.1 ANÁLISES DE DESEMPENHO DO SETOR IMOBILIÁRIO

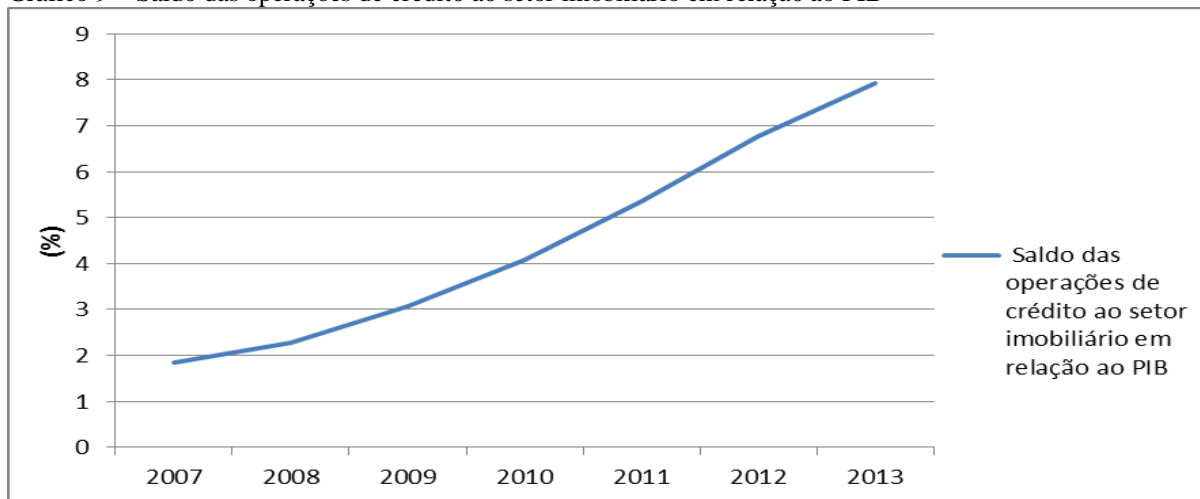
A análise a seguir tem o objetivo de relacionar às teorias e hipóteses previamente explanadas a qualidade do crédito no mercado. Possui o intuito de identificar se ocorreu um processo de fragilização do crédito imobiliário, a partir de indicadores econômicos e financeiros, como provisões de crédito, identificadas nos balanços das instituições financeiras que refletem integridade dos bancos e o nível de exposição ao risco das instituições. O capítulo possui também o objetivo de identificar a possível formação de uma bolha no setor e como o setor se desenvolveu no período de 2007 a setembro de 2013.

As principais teorias abordadas neste trabalho relatam a formação de bolhas financeiras como um descolamento do preço de mercado de um ativo do seu preço real, ou o descolamento de seu crescimento ao crescimento de outros setores, indicando que esse crescimento pode não

ter fundamentos reais, gerando preços artificiais no mercado. Neste capítulo, portanto, foi realizada uma série de análises, a partir dos dados coletados, com o objetivo de identificar esses descolamentos e descrever como eles ocorreram no decorrer do desenvolvimento do setor imobiliário.

O ponto inicial para a análise em questão foi identificar o crescimento do setor de crédito imobiliário. No Gráfico 9 fica evidente o grande crescimento da participação do crédito imobiliário no PIB, fomentado por políticas públicas e por um novo cenário econômico, previamente analisado neste trabalho. Observa-se que, entre 2007 e 2013, a concessão de crédito imobiliário em relação ao PIB cresceu em quase quatro vezes.

Gráfico 9 – Saldo das operações de crédito ao setor imobiliário em relação ao PIB

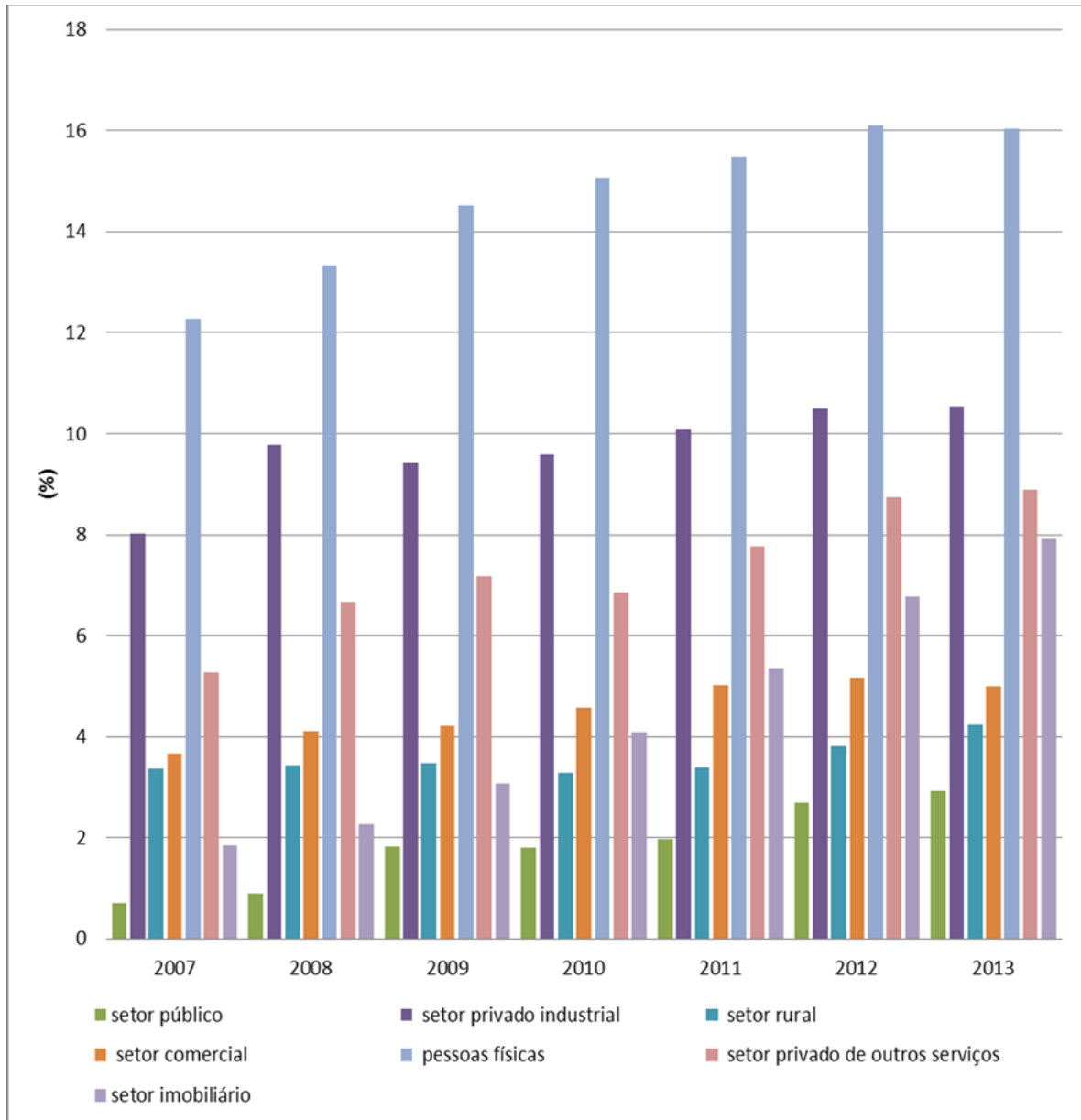


Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Fica evidente que o crescimento do setor imobiliário na economia brasileira foi impulsionado pela expansão do crédito, tanto na concessão de crédito para empreendimentos privados, como na concessão de crédito para pessoas físicas, a partir de recursos públicos provenientes do sistema financeiro de habitação e sistema financeiro imobiliário.

A partir da identificação do crescimento do setor de crédito imobiliário no PIB foi realizada uma comparação com os outros setores da economia. Observou-se uma taxa de crescimento do crédito imobiliário muito superior aos outros setores da economia, alguns que historicamente sempre tiveram uma maior participação no PIB, como o setor comercial e o rural, e chegou a se aproximar de possuir a mesma participação no PIB que o crédito destinado ao setor industrial, como ilustrado no Gráfico 10:

Gráfico 10 – Saldo dos setores de crédito da economia em relação ao PIB, por setor



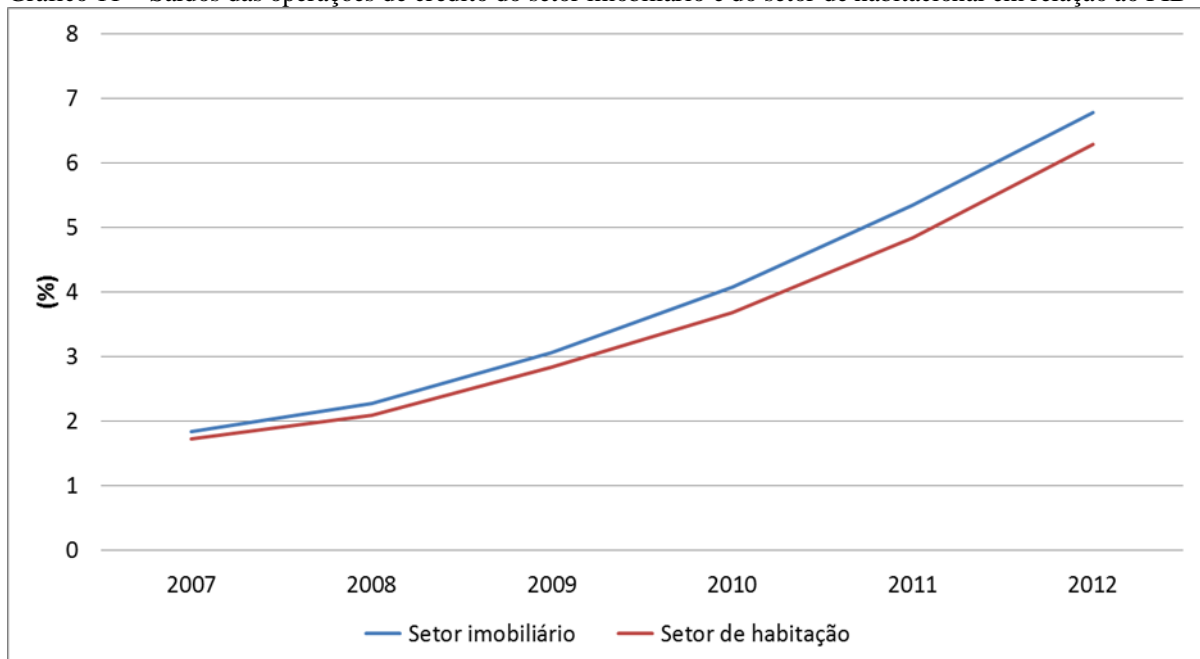
Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

O forte crescimento do setor de imobiliário no período de 2007 a setembro de 2013 foi decorrente da expansão do crédito imobiliário tanto pelo lado público, quanto do privado. Pelo lado público, com a expansão de concessões do sistema financeiro de habitação, com o aumento do valor máximo do imóvel subindo para R\$ 500.000,00, com financiamento máximo de R\$ 450.000,00, (prazo de 360 meses, mas com a possível expansão por mais 180 meses) e com a utilização do saldo do FGTS para o pagamento do saldo devedor e prestações

(CINTIA, 2000). Pelo lado privado, a expansão do crédito foi decorrente do Sistema Financeiro Imobiliário, com o aumento das concessões do crédito imobiliário disponibilizado pelos próprios agentes no mercado.

O gráfico abaixo ilustra o crescimento do financiamento do setor, resultando no aumento do saldo das operações de crédito na economia. No Gráfico 11 é possível identificar as operações de crédito do setor de habitação, e também em todo o setor imobiliário, abrangendo as operações do sistema financeiro habitacional e imobiliário.

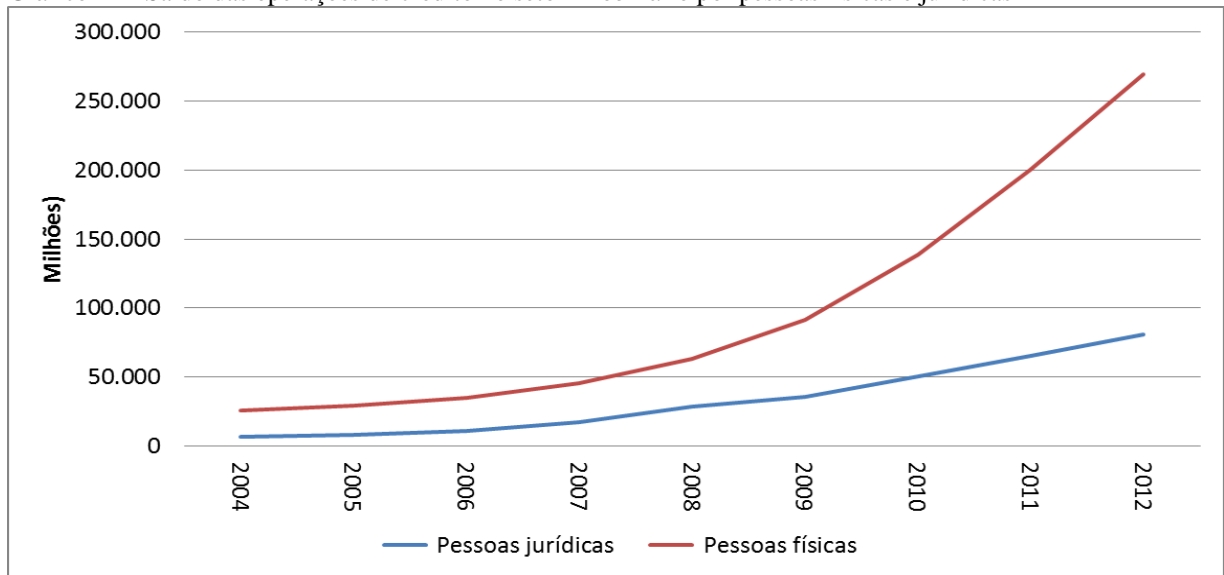
Gráfico 11 – Saldos das operações de crédito do setor imobiliário e do setor de habitacional em relação ao PIB



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

O crescimento do setor imobiliário, foi decorrente da atuação tanto de pessoas jurídicas como físicas no mercado. Essa participação pode ser visto no Gráfico 12, no qual fica evidente o grande crescimento do saldo das operações de crédito a partir de 2005, quando ocorre o início dos estímulos para o crescimento do setor, tanto por parte das pessoas jurídicas, representado por empresas e fundos de investimento, quanto por parte de pessoas físicas, utilizando o crédito disponível para compra da casa própria ou de outros imóveis. As concessões para pessoas físicas forma estimuladas em virtude de oportunidades ligadas a realização de investimentos nos ativos imobiliários, com a grande disponibilidade de crédito e incentivos do governo. Eles foram atraídos, cada vez mais, pela valorização dos preços de mercado, na oportunidade de aquisição do primeiro imóvel ou na receita proveniente do aluguel dos ativos.

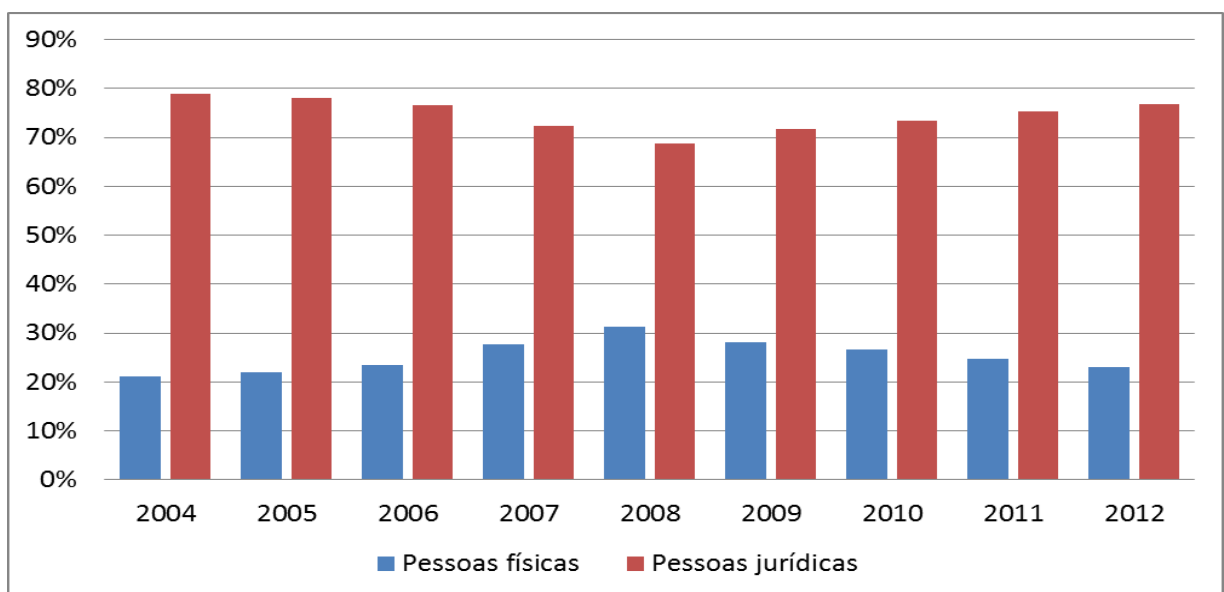
Gráfico 12 - Saldo das operações de crédito no setor imobiliário por pessoas físicas e jurídicas



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

O gráfico 12 deixa claro o grande aumento das operações de crédito direcionadas a pessoas físicas no mercado, o que pode justificar-se em parte pelo aumento dos preços dos ativos imobiliários, e pelo grande aquecimento da construção civil no país. Contudo, a participação entre operações de crédito para pessoas físicas e jurídicas, no total de operações de crédito ao setor imobiliário, permaneceu praticamente constante no decorrer do período, o que pode ser visto no Gráfico 13:

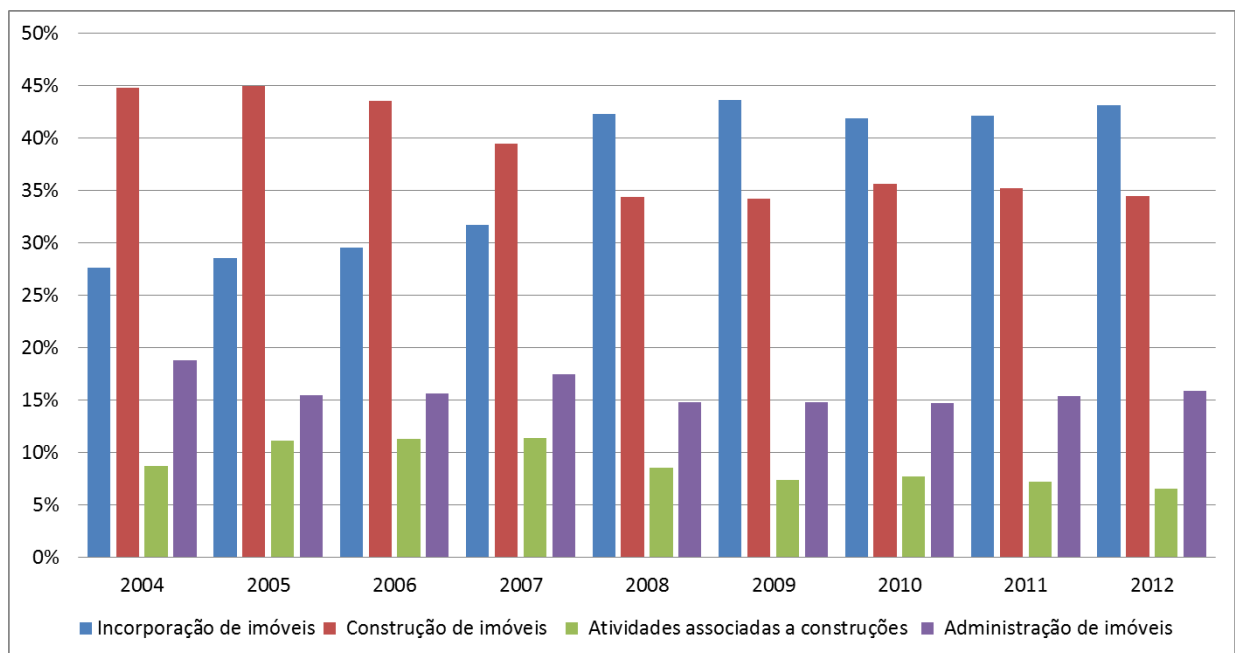
Gráfico 13 – Participação do saldo de operações de crédito imobiliário total para pessoas físicas e jurídicas no total



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

A grande expansão de crédito para pessoas jurídicas teve sua origem no sistema financeiro imobiliário, financiando os diversos subsetores do lado privado da economia. Esses financiamentos dos subsetores foram direcionados as atividades ligadas à incorporação e construção de imóveis, que foram de influência significativa no crescimento do setor. O crescimento do financiamento desses subsetores indica a grande aquisição e realização de empreendimentos imobiliários, por empresas e fundos de investimentos. O Gráfico 14, ilustra a participação dos diversos subsetores de crédito imobiliário destinado a pessoas jurídicas.

Gráfico 14 – Participação das atividades de crédito imobiliário para pessoas jurídicas no total



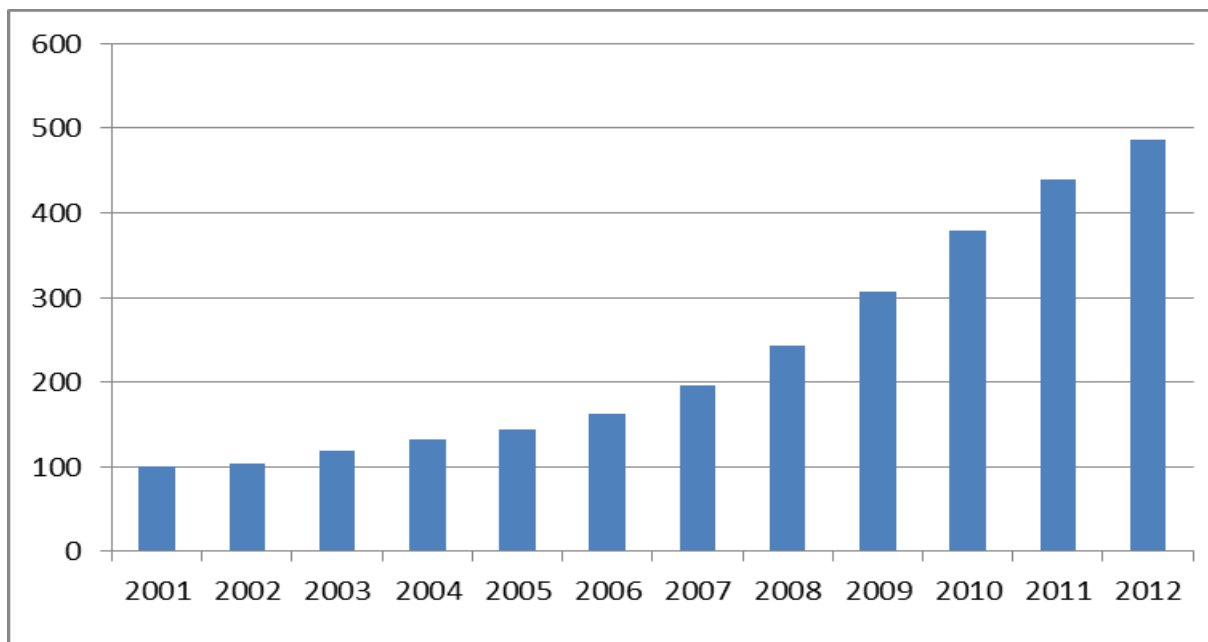
Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

O Gráfico 14 deixa claro a grande expansão de crédito por pessoas jurídicas destinado a incorporações de imóveis, chegando a ultrapassar as operações de crédito destinadas a construção dos ativos imobiliários. Esse fato pode justificar também o aumento dos preços dos imóveis a partir de 2008, quando o mercado de incorporações de imóveis passou a utilizar mais recursos do que o de construção, indicando que mais ativos estavam sendo negociados do que construídos.

O crescimento do setor de crédito imobiliário resultou em um renascimento do setor imobiliário brasileiro, que vinha com baixa representatividade no cenário nacional, como foi abordado inicialmente. A grande expansão das atividades de crédito gerou um aquecimento significativo no mercado, desenvolvendo uma forte valorização dos ativos imobiliários.

A variação dos preços, discutida anteriormente, dos imóveis financiados pode ser vista na evolução do Índice de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais Financiados (IVG-R), fornecido pelo Banco Central, em que se analisa a evolução real dos preços dos imóveis, deflacionada pelo IPCA. O que possibilita uma análise em relação a grande valorização dos ativos imobiliários, em relação aos outros ativos e ao próprio crescimento da economia como um todo. Como pode ser visto no Gráfico 15 abaixo, em que a valorização dos ativos se acentua a partir de 2008, juntamente com o aumento da expansão do crédito imobiliário e habitacional:

Gráfico 15 – Índice de valores de garantia de imóveis residenciais financiados

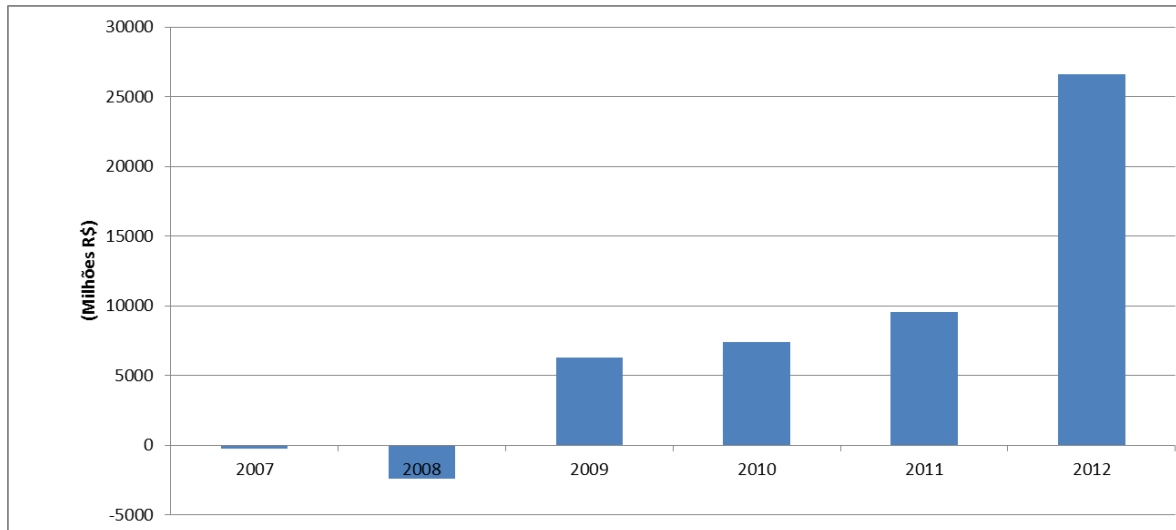


Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

A forte valorização dos ativos imobiliários foi um grande estímulo ao mercado em relação aos investimentos em realizações de novos empreendimentos, visto que os preços dos ativos estavam em grande tendência de alta, acompanhada por uma forte oferta de crédito. Portanto, o crédito imobiliário foi o responsável por estimular o mercado, dando a liquidez necessária para a realização da construção dos ativos e possibilitando a drástica expansão do setor no período em análise. Assim, o aumento dos preços estimulou a criação dos ativos, pelo lado da oferta, e a expansão do crédito estimulou os agentes a adquirirem os ativos, mesmo com a alta significativa dos preços.

O Gráfico 16 ilustra o crescimento da diferença entre os valores financiados em relação à aquisição e construção dos ativos imobiliários, ou seja, o spread entre os preços de vendas destes ativos e os gastos com construções. O grande crescimento desse spread pode ser justificado pelo grande aumento dos preços dos ativos imobiliários.

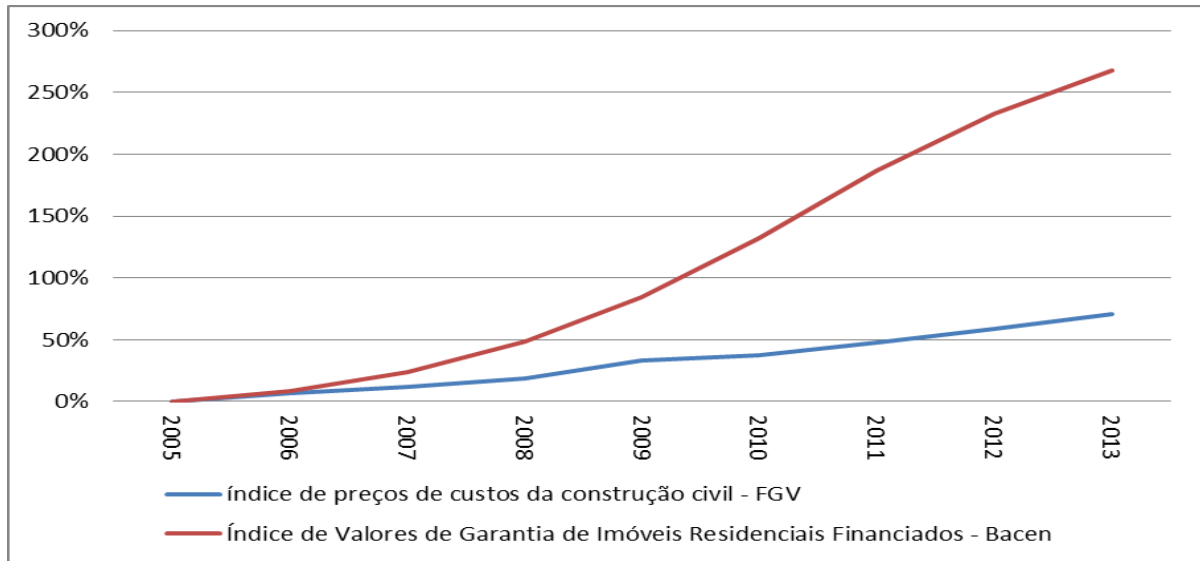
Gráfico 16 – Spread entre o valor dos gastos com aquisição e o valor de construção de ativos imobiliários



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em ABECIP, 2013

O crescimento do spread entre os valores e os gastos de construção e aquisição dos imóveis não foi justificada pela redução dos custos com a construção dos ativos. Como pode ser visto no Gráfico 17, onde são comparados os Índices de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais Financiados (IVG-R) e Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), o aumento dos preços dos ativos foi fundamentado por outras razões, como uma forte pressão da demanda sobre a oferta dos ativos, podendo representar um processo especulativo e formação de uma bolha sobre os ativos imobiliários.

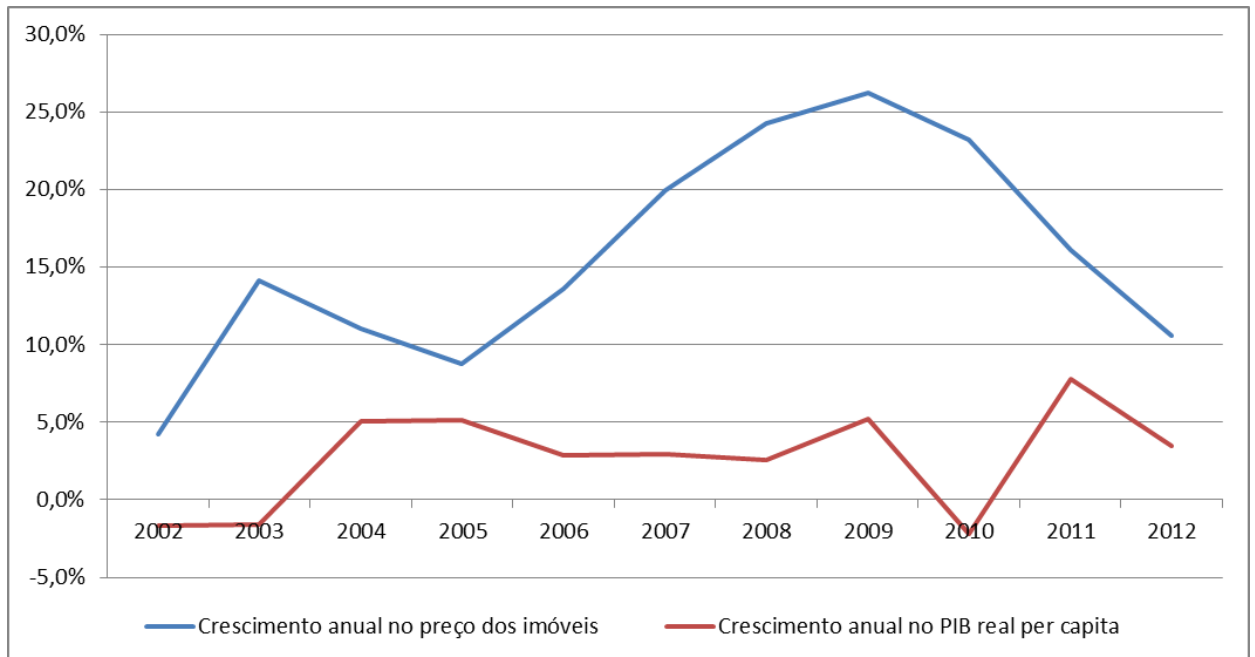
Gráfico 17 – Variação(%) no Índice de custos da construção civil e no índice de valores de garantia de imóveis residenciais



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

O crescimento do spread entre os custos de construção e o preço dos imóveis gerou estímulo a realização de empreendimentos no setor imobiliário, uma vez que o valor de venda dos ativos imobiliários se tornou muito superior aos seus custos de construção. No Gráfico 18, tem-se o crescimento anual dos preços dos imóveis e o crescimento anual do PIB per capita real. Pode-se observar que o crescimento dos preços dos imóveis se tornou muito superior ao crescimento do PIB per capita no período de 2006 a 2009, indicando a ocorrência de bolha nos ativos imobiliários. Contudo, após esse período os preços tendem a se alinhar novamente no mercado, se aproximando novamente do crescimento do PIB per capita real.

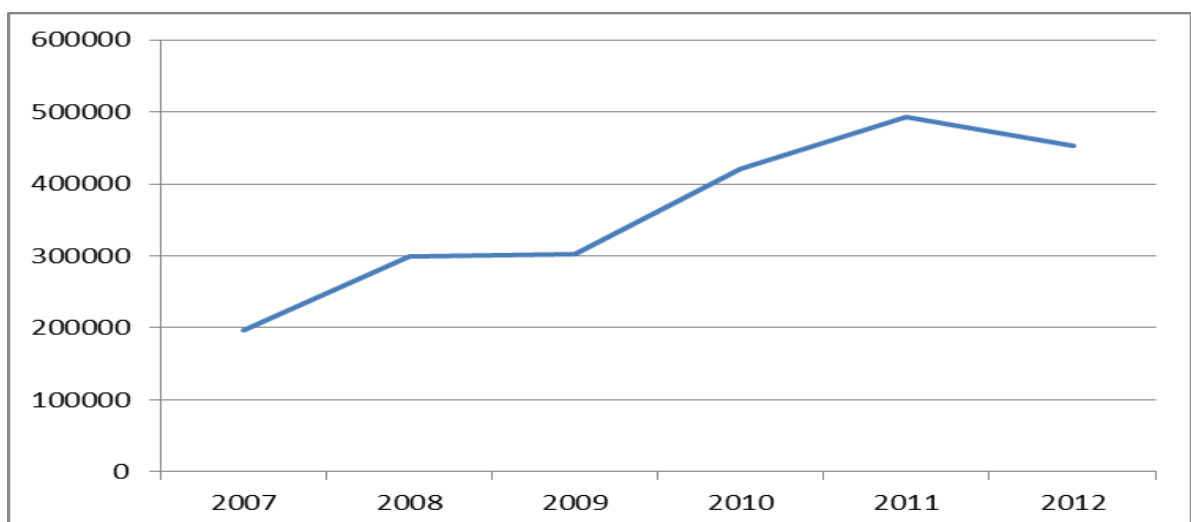
Gráfico 18 – Crescimento anual no preço dos imóveis e do PIB per capita



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Pode se ver também no gráfico 19, o crescimento da quantidade de unidades financiadas para construção e para aquisição, o que refletiu no aumento dos preços dos ativos mobiliários no mercado, como visto anteriormente.

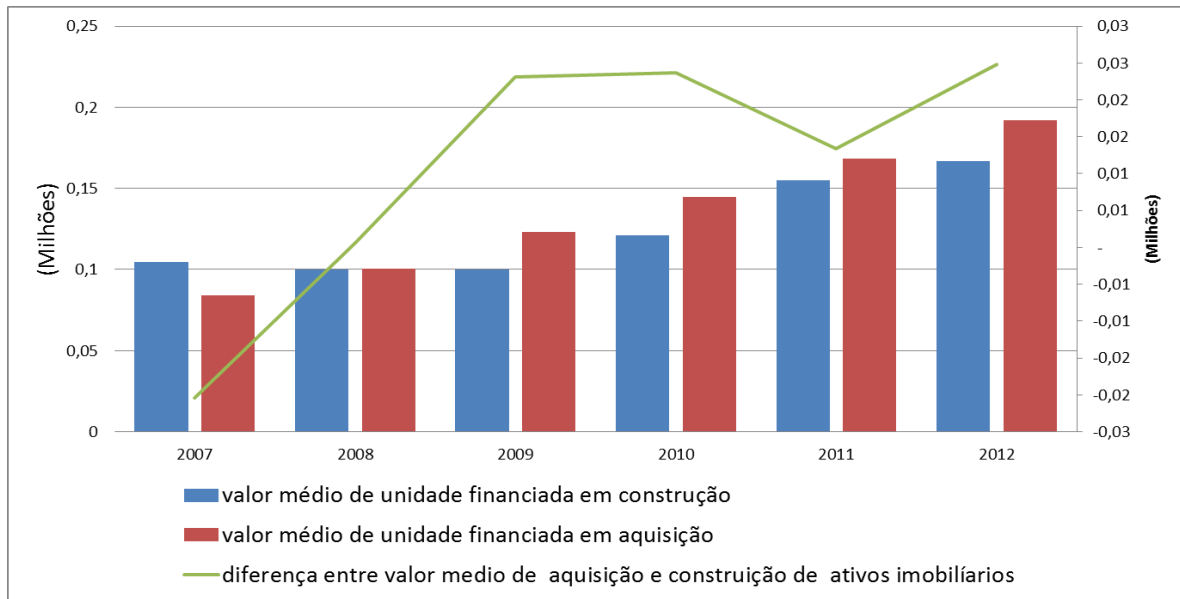
Gráfico 19 – Quantidade de unidades financiadas para aquisição e construção



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em ABECIP, 2013

Segundo os dados da Abecip, os valores médios financiados dos ativos imobiliários em construção e aquisição, apresentaram uma tendência de crescimento, como pode ser visto no Gráfico 20.

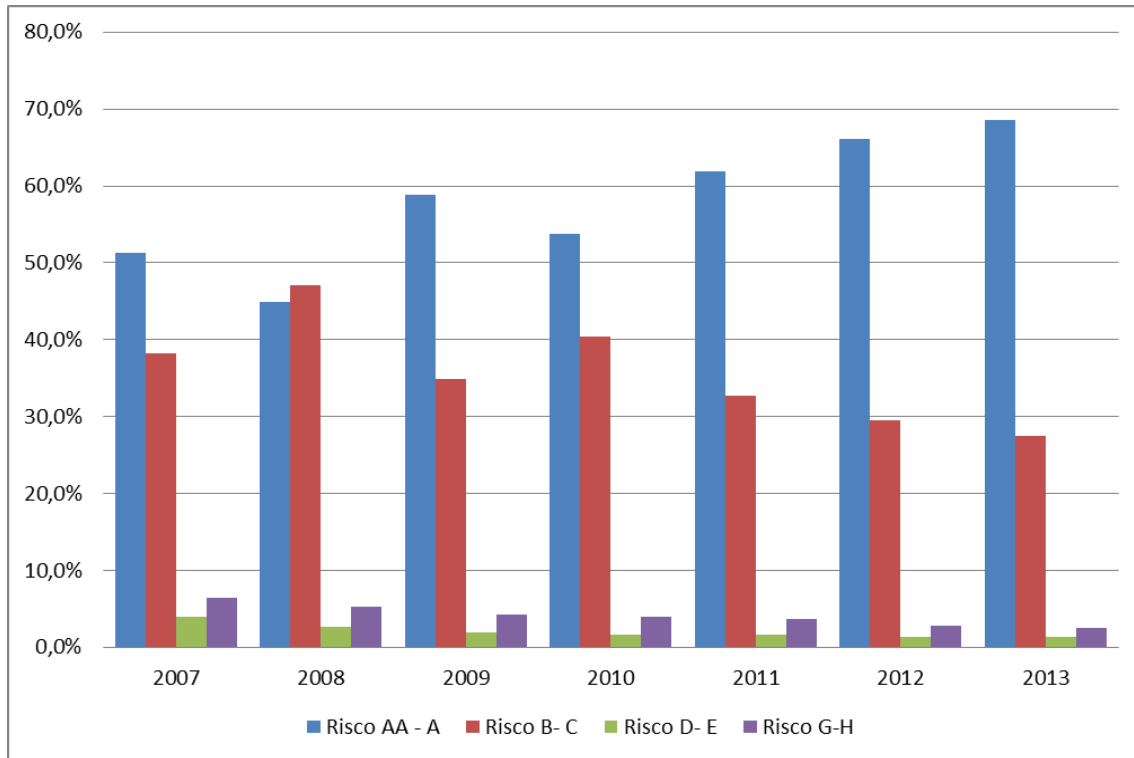
Gráfico 20 - Valor médio de unidade financiada em construção e aquisição



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em ABECIP, 2013

Contudo, o cenário de crescimento do setor imobiliário na economia não se justifica pela perda de qualidade ou fragilização do crédito, uma vez que ele vem apresentando uma tendência crescente em participação no PIB, por parte de estímulos públicos, e, vem ganhado qualidade nos últimos anos. Como pode ser visto no Gráfico 21, no qual se torna visível uma melhora na qualidade nas carteiras de crédito imobiliário entre os agentes no mercado. Segundo a metodologia de risco empregada pelo Banco Central do Brasil, no gráfico 20 as carteiras de crédito são agregadas e segmentadas, deixando evidente a uma melhora da qualidade do crédito imobiliário como um todo, representada pelo crescimento da participação das carteiras de crédito com risco A e AA, de 50% em 2007 para quase 70% em 2013, em decorrência da queda de participação das outras carteiras de risco no total.

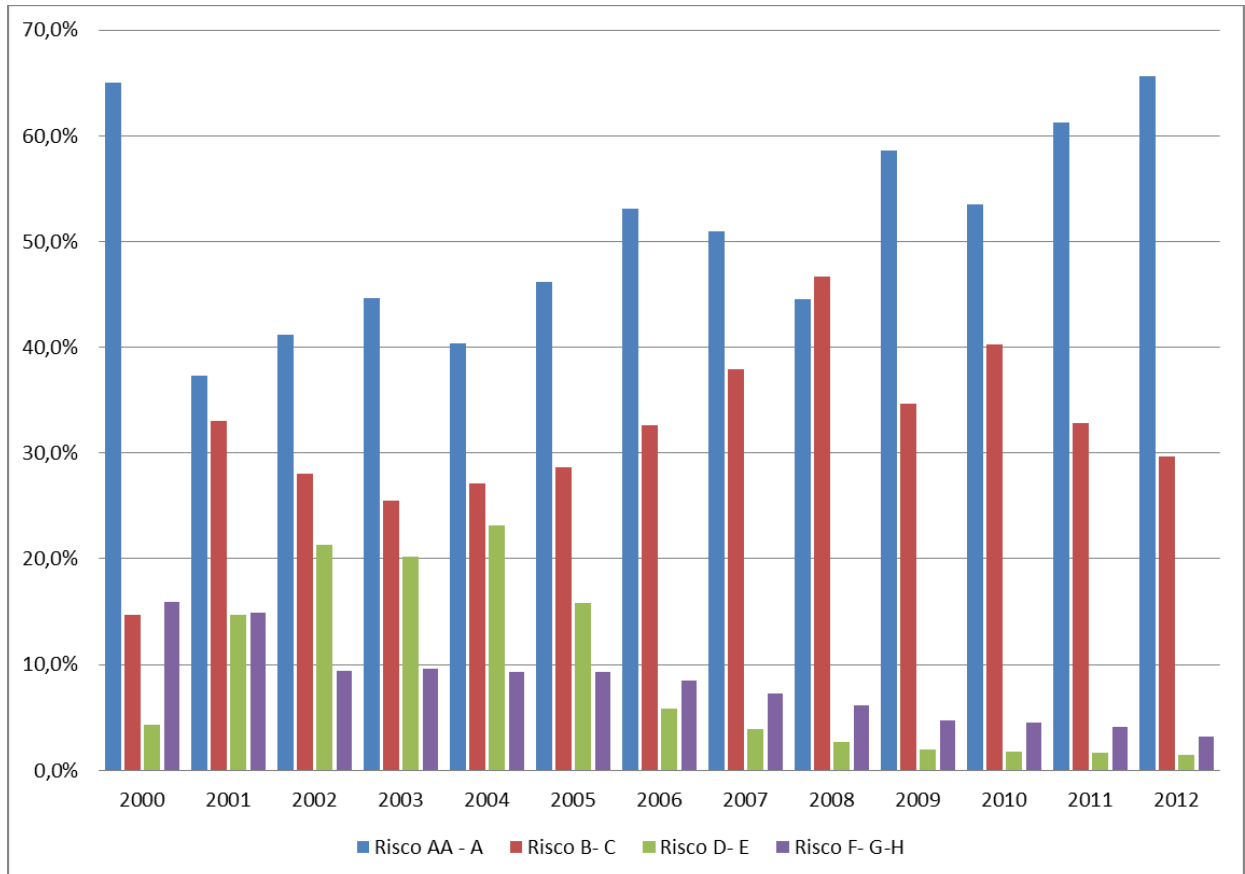
Gráfico 21- Carteira de crédito imobiliário segmentado por nível de risco



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

O mesmo pode ser visto no Gráfico 22, para o sistema de crédito habitacional. A melhora de qualidade das carteiras de crédito também se torna evidente, mesmo com a expansão do crédito, por parte das políticas públicas de incentivo a compra da primeira casa própria, representando a reestruturação do setor imobiliário. Esse processo de expansão do crédito, com início em 2005, levou inicialmente a uma perda da qualidade do crédito com o aumento da participação das carteiras de crédito B e C no total e o decréscimo da participação das carteiras com risco A e AA. Contudo, a partir de 2008, ocorre uma reversão desta tendência com o crescimento novamente da participação das carteiras de crédito com risco AA em relação as demais carteiras de crédito com riscos mais elevados.

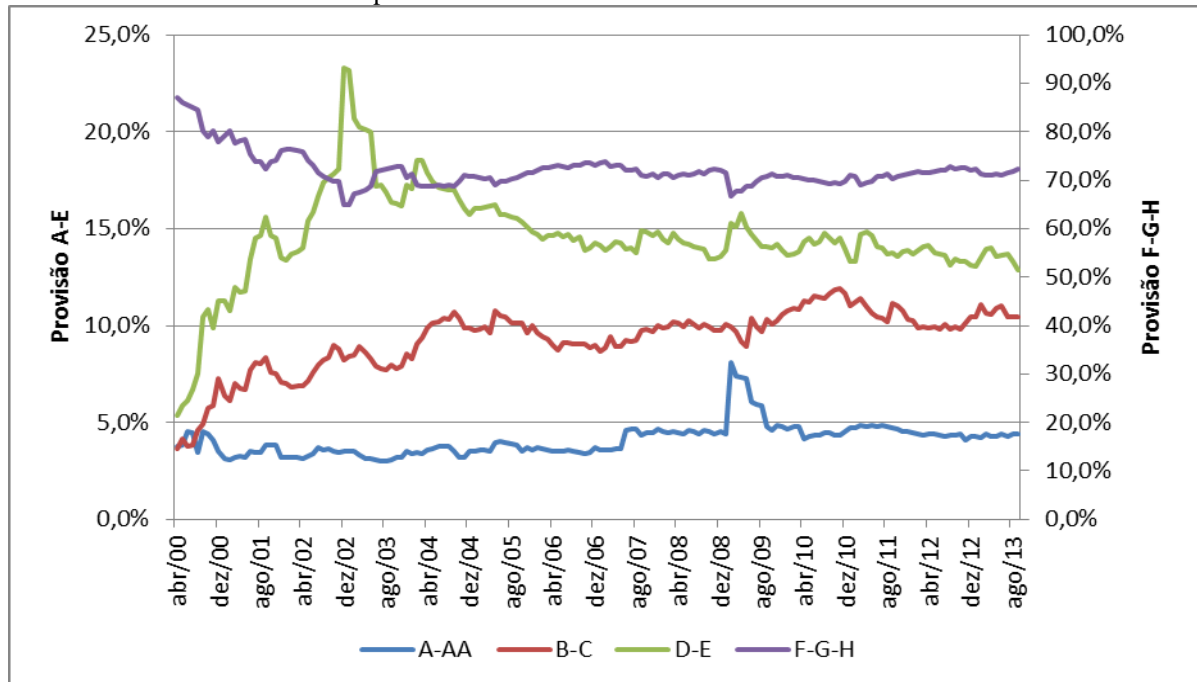
Gráfico 22- Carteira de crédito habitacional segmentada por nível de risco



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Com a evolução das carteiras de crédito, ocorre também a evolução das carteiras de provisão de crédito, que são referentes à possibilidade de não pagamentos das dívidas geradas e ilustradas pela carteira de crédito, de modo que as provisões de crédito são valores que as instituições financeiras projetam como default futuro referentes aos títulos devedores, portanto elas passam a reter os valores dessas projeções em seus caixas para que o default real não comprometa seus fluxos de caixa. A evolução destas variáveis ao longo do tempo pode ser vista no Gráfico 23, onde se observa um grande crescimento das provisões com risco D e E a partir do ano de 2000, com uma recuperação da tendência de queda a partir do ano de 2002, após as eleições presidenciais.

Gráfico 23 – Provisões de crédito por nível de risco



Fonte: Elaboração própria,. 2013 com base em BACEN, 2013

Nesta seção foi possível identificar a evolução do crédito e do setor imobiliário como um todo, de modo que se identificou uma grande expansão do setor, que foi financiado por um grande crescimento das concessões de crédito, tanto destinado a pessoas físicas como jurídicas. O crescimento do setor, amparado pelo crescimento do crédito, gerou uma grande valorização dos ativos imobiliários no mercado que não foi justificada pelo aumento dos custos de construção, levando a justificativa que poderia estar ocorrendo uma bolha especulativa em relação aos ativos do setor, como descrito pelas teorias econômicas abordadas neste trabalho.

A hipótese de criação de uma bolha no setor, contudo, não é justificada pela perda da qualidade do crédito, uma vez que se viu uma melhora na qualidade do crédito indicando a robustez do sistema financeiro e a capacidade de aumento das concessões de crédito sem comprometer a integridade de todo o sistema. Logo, a possibilidade de bolha no setor estaria ligada a tomada de decisão dos agentes no mercado, em que a razão dos investimentos realizados estariam ligados a motivos especulativos e ao aumento de exposição ao risco pelos próprios agentes no mercado, como descrito pela teoria de Minsky (1992), no que se refere a valorização dos ativos ligadas a uma maior oferta de recursos na economia e ao aumento da propensão ao risco dos agentes.

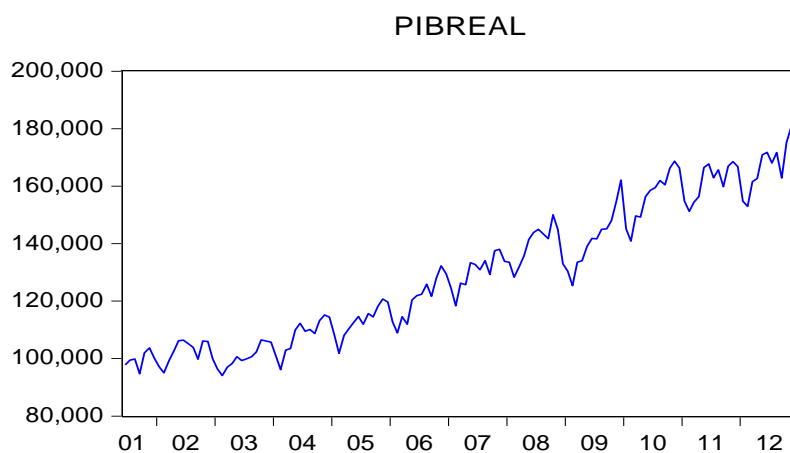
4.2 SETOR IMOBILIÁRIO E CICLOS ECONÔMICOS

Neste subcapítulo, foram estudados mais formalmente os principais dados analisados previamente. As variáveis de desempenho macroeconômico utilizadas nesta análise foram:

- PIB real; como referência ao poder de compra dos agentes e a relação de crescimento da economia.
- EMPIMOREAL como Saldo real das operações de crédito do Setor imobiliário, relacionada ao nível de financiamento do setor e indicando a expansão do setor fundamentado no crédito.
- INDICALIMOV como Índice de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais Financiados, relacionado a precificação dos ativos imobiliários e ao seu comportamento ao longo do período analisado.

Os dados analisados foram tratados para se calcular o componente cíclico de cada variável. Além disso, os dados do PIB foram dessazonalizados. A necessidade de dessazonalização da série de PIB real pode ser observada no gráfico 24. Já as séries EMPIMOREAL e INDVALIMOVEL não necessitam de dessazonalização (ver gráficos 24 e 25). Todas as variáveis foram trabalhadas em suas formas logarítmicas, com o objetivo de suavizar suas variâncias.

Gráfico 24 – PIB real



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Gráfico 25 –Saldo real das operações de crédito do Setor imobiliário

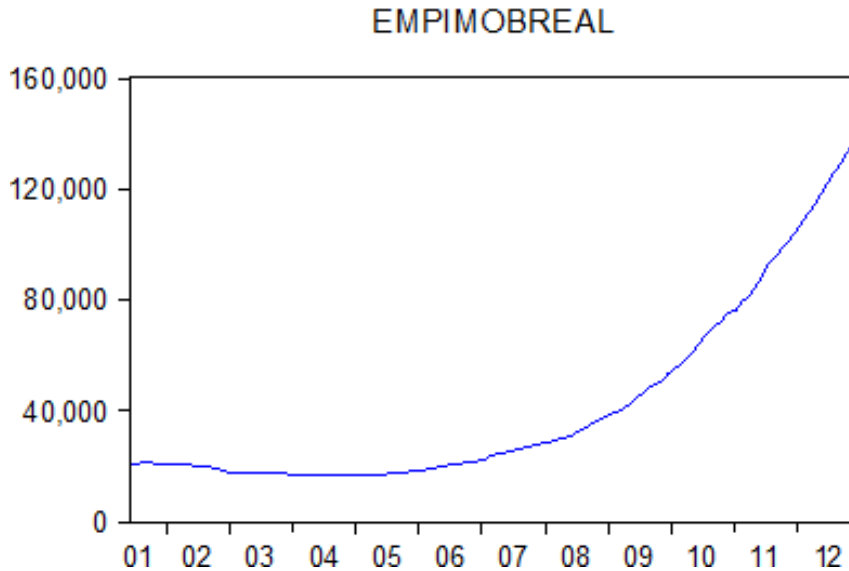
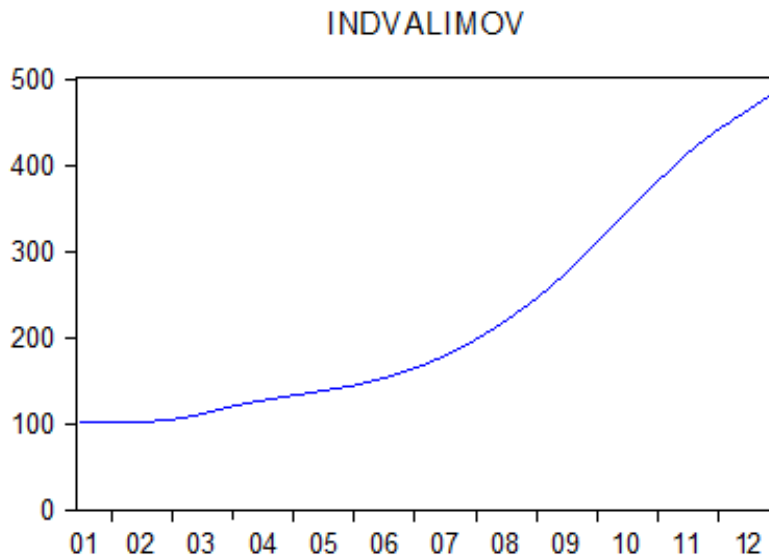


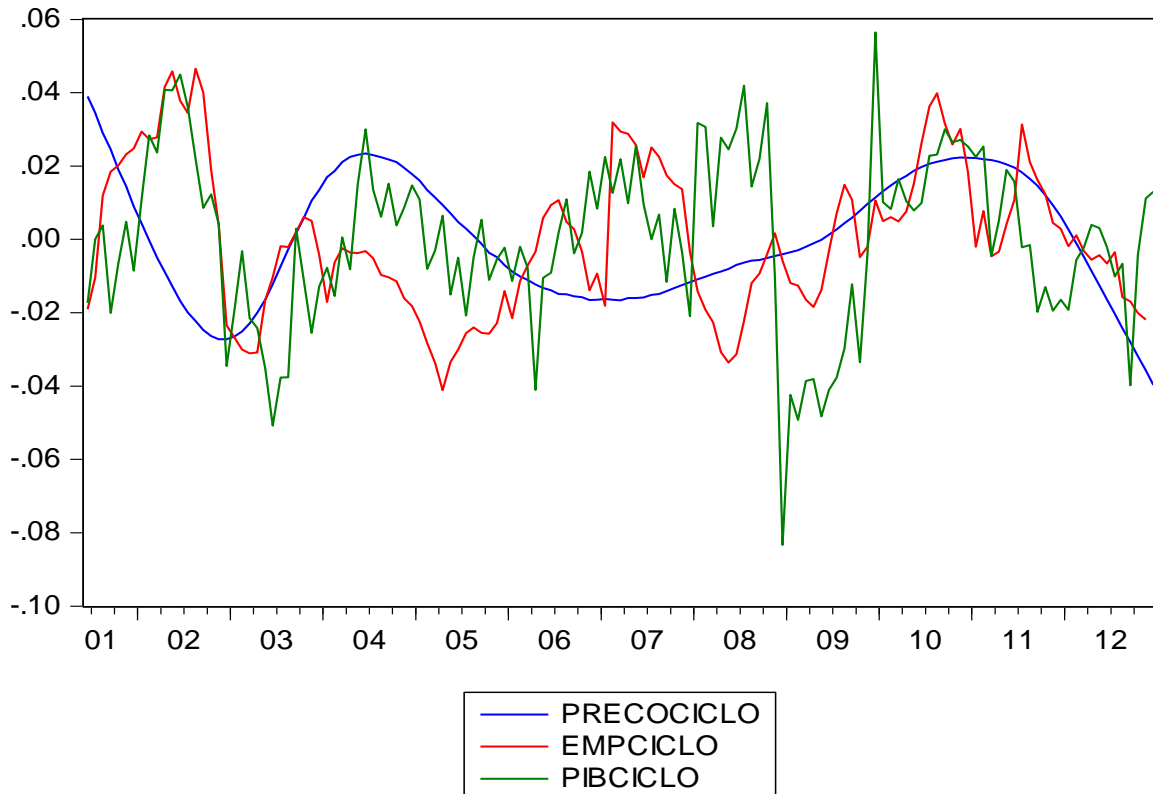
Gráfico 26 - Índice de Valores de Garantia de Imóveis Residenciais Financiados



Por fim, as variáveis de desempenho foram tratadas com o filtro Hodrick–Prescott com o objetivo de separar o componente cíclico da série do componente de tendência (KIDLAND, 1980). O componente cíclico das variáveis tratadas com o filtro Hodrick–Prescott podem ser vistas no Gráfico 27, em que se pode observar o comportamento cíclico das variáveis atuado

de maneira pro cíclica, ou seja, os componentes cíclicos das variáveis possuem comportamentos similares no decorrer do tempo das series em relação aos intervalos dos ciclos.

Gráfico 27 – Componentes cíclicos das variáveis



Fonte: Elaboração própria, 2013 com base em BACEN, 2013

Em seguida foram seleccionadas as variáveis referentes a qualidade do credito. As variáveis de crédito imobiliário trabalhadas foram:

- SALDOA, referente à participação de crédito com risco AA e A no total de crédito imobiliário na economia.
- SALDOBC, referente à participação de crédito com risco B e C no total de crédito imobiliário na economia.
- SALDODE, referente à participação de crédito com risco D e E no total de crédito imobiliário na economia.
- SALDOFGH, referente à participação de crédito com risco F, G E H no total de crédito imobiliário na economia.

As demais variáveis trabalhadas foram as de provisão para perdas de crédito na economia, que são referentes a possibilidade de não pagamentos das dívidas geradas e ilustradas pela carteira de crédito. As variáveis de provisão de crédito na economia, segmentadas pelo nível de risco são:

- PROVA, referente à participação de provisões de crédito com risco AA e A no total de provisões de crédito na economia.
- PROVBC, referente à participação de provisões de crédito com risco B e C no total de provisões de crédito na economia.
- PROVDE, referente à participação de provisões de crédito com risco D e E no total de provisões de crédito na economia.
- PROVGH, referente à participação de provisões de crédito com risco G e H no total de provisões de crédito na economia.

Em seguida foram analisadas as estatísticas descritivas das variáveis, onde apenas as variáveis SALDOA, PROVBC, PROVFGH e EMPCICLO apresentaram uma distribuição normal.

Tabela 1 –Tabela de estatísticas descritivas das variáveis

Tabela de estatísticas descritivas											
	SALDOA	SALDOBC	SALDODE	SALDOFGH	PROVA	PROVBC	PROVDE	PROVFGH	PRECOCICLO	EMPCICLO	PIBCICLO
Mean	0,479	0,343	0,102	0,076	0,041	0,096	0,151	0,712	0,000	0,000	0,000
Median	0,482	0,330	0,054	0,081	0,039	0,098	0,145	0,710	-0,002	-0,003	0,001
Maximum	0,657	0,477	0,249	0,151	0,081	0,119	0,233	0,764	0,039	0,047	0,056
Minimum	0,259	0,247	0,013	0,034	0,030	0,068	0,131	0,649	-0,036	-0,041	-0,083
Std. Dev.	0,084	0,063	0,087	0,027	0,009	0,011	0,018	0,020	0,016	0,020	0,023
Skewness	0,148	0,419	0,393	0,531	1,918	-0,395	2,006	-0,027	0,066	0,297	-0,451
Kurtosis	3,062	1,903	1,387	3,281	8,614	2,733	7,875	3,982	1,979	2,359	3,556
Jarque-Bera	0,529	10,966	18,511	6,938	265,837	3,991	229,152	5,558	6,089	4,388	6,460
Probability	0,768	0,004	0,000	0,031	0,000	0,136	0,000	0,062	0,048	0,111	0,040
Sum	66,169	47,280	14,078	10,473	5,675	13,198	20,901	98,226	0,040	0,000	-0,013
Sum Sq. Dev.	0,958	0,548	1,038	0,102	0,010	0,018	0,046	0,055	0,037	0,055	0,072
Observations	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138

Fonte: Elaboração própria, 2013

Em seguida, foi realizada uma análise de correlação entre as variáveis, representado pela Tabela 2. As correlações das variáveis de desempenho econômico indicaram relações muito fracas com as variáveis de crédito, de modo que a variável PRECOCICLO teve uma correlação de apenas 0,358 com a variável PROVBC, indicando que o crescimento do PIB real leva o sistema financeiro a se proteger de um possível default da carteira de crédito com risco BC, possivelmente devido a expansão do crédito decorrente do aumento da renda.

A variável EMPCICLO teve uma correlação de 0,346 com PROVFGH, indicando que o aumento dos empréstimos imobiliário possivelmente leve o sistema financeiro a se proteger contra possíveis defaults decorrentes também da expansão do crédito, por final, foi identificado uma correlação de 0,325 entre as variáveis EMPCICLO e PIBCILCO, de modo a identificar uma relação entre o crescimento da renda, ou do PIB, com o aumento dos saldos dos empréstimos imobiliários.

Tabela 2- Correlação das variáveis

Tabela de correlação das variáveis											
	SALDOA	SALDOBC	SALDODE	SALDOFGH	PROVA	PROVBC	PROVDE	PROVFGH	PRECOCICLO	EMPCICLO	PIBCICLO
SALDOA	1,000										
SALDOBC	0,069	1,000									
SALDODE	-0,760	-0,681	1,000								
SALDOFGH	-0,802	-0,359	0,718	1,000							
PROVA	0,397	0,628	-0,652	-0,592	1,000						
PROVBC	0,554	0,284	-0,505	-0,744	0,466	1,000					
PROVDE	-0,485	-0,498	0,725	0,328	-0,346	-0,288	1,000				
PROVFGH	-0,042	0,027	-0,098	0,377	-0,375	-0,506	-0,603	1,000			
PRECOCICLO	-0,219	0,246	0,035	-0,010	0,096	0,358	-0,129	-0,127	1,000		
EMPCICLO	0,043	0,220	-0,222	0,069	-0,031	-0,141	-0,276	0,346	0,095	1,000	
PIBCICLO	0,035	0,015	-0,068	0,074	-0,226	0,115	-0,210	0,222	0,093	0,325	1,000

Fonte: Elaboração própria, 2013

Em seguida foi realizado o teste de causalidade de Granger. O teste consiste em identificar uma relação causal entre as variáveis analisadas, de modo temporal, identificando qual variável se modifica antes das demais, identificando qual variável precede qual, em sentido temporal, a partir de variáveis correlacionadas (CARNEIRO, 1997).

Os principais resultados do teste de Granger realizado com as variáveis e 12 defasagens se encontra na Tabela 3, na qual, podem-se identificar as relações causais encontradas. Admite-se um p valor superior a 0,05 para validar as relações identificadas entre as variáveis.

Tabela 3 – Teste de causalidade de Granger com 12 defasagens

(continua)

Teste de causalidade de Granger			
Defasagens: 12			
Hipótese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
EMPCICLO não Granger Causa PRECOCICLO	126	0,74497	0,7044
PRECOCICLO não Granger Causa EMPCICLO		0,97578	0,477
PIBCICLO não Granger Causa PRECOCICLO	127	0,60462	0,8339
PRECOCICLO não Granger Causa PIBCICLO		0,47222	0,9267
SALDOA não Granger Causa PRECOCICLO	127	1,2879	0,2371
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOA		1,18172	0,3062
SALDOBC não Granger Causa PRECOCICLO	127	0,64909	0,7954
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOBC		0,70691	0,7416
PROVDE não Granger Causa PRECOCICLO	127	3,42133	0,0003
PRECOCICLO não Granger Causa PROVDE		0,95056	0,5007
PROVFGH não Granger Causa PRECOCICLO	127	3,82795	8,00E-05
PRECOCICLO não Granger Causa PROVFGH		1,32276	0,2173
PIBCICLO não Granger Causa EMPCICLO	126	0,43775	0,9444
EMPCICLO não Granger Causa PIBCICLO		1,53038	0,1255
SALDOA não Granger Causa EMPCICLO	126	0,73799	0,7113
EMPCICLO não Granger Causa SALDOA		0,44944	0,9387
SALDOBC não Granger Causa EMPCICLO	126	0,8459	0,6035
EMPCICLO não Granger Causa SALDOBC		0,41591	0,9542
PROVDE não Granger Causa EMPCICLO	126	0,85872	0,5906
EMPCICLO não Granger Causa PROVDE		2,30283	0,0122

(conclusão)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 12	Obs	F-Statistic	Prob.
Hipotese nula			
PROVFGH não Granger Causa EMPCICLO	126	0,73246	0,7167
EMPCICLO não Granger Causa PROVFGH		1,53734	0,1231
SALDOA não Granger Causa PIBCICLO	127	0,68792	0,7596
PIBCICLO não Granger Causa SALDOA		1,53896	0,1224
SALDOBC não Granger Causa PIBCICLO	127	0,29575	0,9889
PIBCICLO não Granger Causa SALDOBC		1,42859	0,1651
PROVDE não Granger Causa PIBCICLO	127	1,25721	0,2557
PIBCICLO não Granger Causa PROVDE		0,90307	0,5467
PROVFGH não Granger Causa PIBCICLO	127	1,27864	0,2426
PIBCICLO não Granger Causa PROVFGH		1,10505	0,3643
SALDOBC não Granger Causa SALDOA	127	0,3069	0,9869
SALDOA não Granger Causa SALDOBC		0,64716	0,7971
PROVDE não Granger Causa SALDOA	127	0,32753	0,9827
SALDOA não Granger Causa PROVDE		0,96196	0,4899
PROVFGH não Granger Causa SALDOA	127	0,88658	0,5629
SALDOA não Granger Causa PROVFGH		0,65243	0,7924
PROVDE não Granger Causa SALDOBC	127	0,6021	0,836
SALDOBC não Granger Causa Cause PROVDE		0,6219	0,8193
PROVFGH não Granger Causa SALDOBC	127	1,13141	0,3436
SALDOBC não Granger Causa PROVFGH		0,74632	0,7031
PROVFGH não Granger Causa PROVDE	127	1,62233	0,0969
PROVDE não Granger Causa PROVFGH		1,33777	0,2091

Fonte: Elaboração própria, 2013

No teste de Granger com 12 defasagens foram encontradas as relações causais entre as variáveis PROVDE e PRECOCICLO, PROVFGH e PRECOCICLO, indicando que as provisões de crédito D, E, F,G e H antecedem o aumento dos próprios empréstimos, o que demonstra a robustez do sistema financeiro de crédito e a grande aversão ao risco das

instituições, que passam a conceder o crédito após a formação das provisões do crédito que acaba por determinar os saldos do crédito imobiliário concedido no mercado. O teste de Granger ainda identificou a relação causal entre as variáveis EMPCICLO e PREVDE, de modo que ciclo dos empréstimos imobiliários causa as provisões do crédito com risco D e E no mercado, assim, o aumento do crédito gerado pelo próprio ciclo do crédito imobiliário, leva as instituições financeiras a se protegerem contra os possíveis defaults que possam vir a surgir com a expansão do saldo de crédito.

Em seguida foi realizado o teste de Granger com 18 defasagens, que pode ser visto na tabela 4:

Tabela 4 – Teste de causalidade de Granger com 18 defasagens

(continua)

Teste de causalidade de Granger			
Defasagens: 18			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
EMPCICLO não Granger Causa PRECOCICLO	120	0,62891	0,8669
PRECOCICLO não Granger Causa EMPCICLO		0,6552	0,8442
PIBCICLO não Granger Causa PRECOCICLO	121	0,86259	0,6232
PRECOCICLO não Granger Causa PIBCICLO		0,48707	0,9571
SALDOA não Granger Causa PRECOCICLO	121	0,81069	0,6827
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOA		1,6356	0,0694
SALDOBC não Granger Causa PRECOCICLO	121	0,61129	0,8813
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOBC		1,06444	0,4014
PROVDE não Granger Causa PRECOCICLO	121	3,40332	7,00E-05
PRECOCICLO não Granger Causa PROVDE		0,77213	0,7259
PROVFGH não Granger Causa PRECOCICLO	121	2,56229	0,002
PRECOCICLO não Granger Causa PROVFGH		1,00968	0,4579
PIBCICLO não Granger Causa EMPCICLO	120	0,36594	0,9907
EMPCICLO não Granger Causa PIBCICLO		1,17804	0,2982

(continuação)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 18			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
SALDOA não Granger Causa EMPCICLO	120	1,02922	0,4375
EMPCICLO não Granger Causae SALDOA		0,46447	0,966
SALDOBC não Granger Causa EMPCICLO	120	0,96543	0,5062
EMPCICLO não Granger Causa SALDOBC		0,44948	0,9713
PROVDE não Granger Causa EMPCICLO	120	0,85982	0,6264
EMPCICLO não Granger Causa PROVDE		2,01547	0,0174
PROVFGH não Granger CausaEMPCICLO	120	0,63911	0,8583
EMPCICLO não Granger Causa PROVFGH		1,63462	0,07
SALDOA não Granger Causa PIBCICLO	121	0,48039	0,9599
PIBCICLO não Granger Causa SALDOA		1,70491	0,0543
SALDOBC não Granger Causa PIBCICLO	121	0,25773	0,999
PIBCICLO não Granger Causa SALDOBC		1,8816	0,0285
PROVDE não Granger Causa PIBCICLO	121	0,89208	0,5892
PIBCICLO não Granger Causa PROVDE		0,77589	0,7218
PROVFGH não Granger Causa PIBCICLO	121	0,84038	0,6488
PIBCICLO não Granger CausaPROVFGH		1,0308	0,4357
SALDOBC não Granger Causa SALDOA	121	0,34757	0,9931
SALDOA não Granger Causa SALDOBC		0,84511	0,6434
PROVDE não Granger Causa SALDOA	121	0,70176	0,8001
SALDOA não Granger Causa PROVDE		2,14428	0,0105
PROVFGH não Granger Causae SALDOA	121	1,49658	0,1118
SALDOA não Granger Causa PROVFGH		0,81814	0,6743

(conclusão)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 18	Obs	F-Statistic	Prob.
Hipótese nula			
PROVDE não Granger Causa SALDOBC	121	0,7783	0,7191
SALDOBC não Granger Causa Cause PROVDE		2,06341	0,0143
PROVFGH não Granger Causa SALDOBC	121	1,47008	0,1221
SALDOBC não Granger Causa PROVFGH		1,09437	0,3723
PROVFGH não Granger Causa PROVDE	121	1,09114	0,3754
PROVDE não Granger Causa PROVFGH		1,03942	0,4268

Fonte: Elaboração própria, 2013

No teste de Granger com 18 defasagens foram identificadas as relações causais das variáveis PIBCICLO causando SALDO A e SALDO BC, de modo que o aumento de PIB leva a um aumento do saldo das carteiras de crédito com risco AA, A, B e C, ou seja, o crescimento do PIB estimula as instituições financeiras a concederem mais empréstimos imobiliários incorrendo em um baixo nível de risco, uma vez que a relação causal foi identificada apenas nas carteiras de menor risco. Foi identificado também que as variáveis SALDOA e SALDOBC possuem uma relação de causalidade com a variável PROVDE, o que indica que quando ocorre uma expansão do saldo das carteiras de crédito imobiliário com risco AA, A, B e C as instituições financeiras se protegem contra possíveis defaults decorrentes das carteiras de crédito com risco E. o que indica novamente a robustez do sistema de crédito brasileiro.

O teste completo de Granger com 12 e 18 defasagens pode ser visto em anexo nas tabelas 5 e 6.

5 CONCLUSÃO

O mercado de crédito no Brasil sofreu fortes modificações nos últimos anos, transformando alguns setores da economia e a forma como eles se relacionam com o todo. Neste trabalho, foi possível descrever e analisar as principais mudanças do setor imobiliário na economia brasileira, no período de 2007 a 2012. O trabalho foi realizado a partir da teoria pós-keynesiana e análise de dados econômicos, com o intuito de identificar um aumento da fragilização do mercado de crédito imobiliário.

Foram analisadas no desenvolver deste trabalho, as grandes modificações do setor imobiliário, seu renascimento, a partir de 2007, com um forte estímulo público baseado em expectativas de desaquecimento da economia mundial, decorrentes da crise financeira dos países desenvolvidos. Os estímulos públicos levaram a uma drástica expansão do crédito imobiliário e à própria reformulação tanto do sistema financeiro habitacional, como imobiliário, gerando um novo sistema capaz de financiar toda a transformação que o setor veio a sofrer nos anos seguintes.

A forte mudança do setor foi acompanhada de um grande crescimento da construção e valorização dos ativos imobiliários, induzindo o mercado imobiliário a uma posição de destaque, frente aos outros setores da economia. Principalmente, quando foi analisado o lado financeiro do setor, mostrou-se evidente o grande crescimento da participação das operações do crédito do setor imobiliário em relação ao PIB e aos outros setores da economia.

O setor imobiliário, então, passou a crescer a níveis muito superiores aos outros setores da economia brasileira, financiado por um sistema financeiro reformado, que ficou incumbido de ofertar o crédito necessário para suprir a demanda por imóveis. Essa demanda surgiu com fortes incentivos do governo, fomentando grandes empreendimentos privados que culminaram no desenvolvimento do setor no período em questão.

O grande crescimento do setor imobiliário na economia levou a uma valorização expressiva dos ativos imobiliários no mercado, ao ponto desses ativos serem considerados os ativos com maiores rendimentos no mercado. A grande valorização dos ativos fez surgir a possibilidade de formação de uma bolha especulativa, uma vez que a valorização dos ativos imobiliários

não foram acompanhados por seus custos de construção, criando uma valorização não relacionada com seus custos fundamentais, ou determinada por outros fatores.

As teorias abordadas neste trabalho relatam esse processo como um descolamento dos preços reais dos preços de mercado. Portanto, ocorreria a possibilidade de uma bolha especulativa no setor, uma vez que, o setor imobiliário vivenciou uma valorização muito superior aos outros setores, que não foi justificada pelo aumento correspondente dos custos de construção dos ativos. O setor foi inflado por uma grande oferta de crédito, tanto pelo lado privado como público, em que pessoas físicas e jurídicas alimentaram o setor imobiliário, gerando uma forte valorização dos ativos.

Contudo, a forte valorização dos ativos imobiliários não foi em decorrência da perda de qualidade do crédito imobiliário, proveniente do sistema financeiro habitacional e do sistema financeiro imobiliário, mesmo após a grande expansão do saldo de crédito e ganho de representatividade no PIB brasileiro. O que ocorreu de fato foi uma manutenção ou melhora da qualidade do crédito, mesmo depois da grande expansão.

A grande valorização dos ativos imobiliários, portanto, foi em decorrência de uma oferta de crédito que estimulou a demanda por imóveis, e ao mesmo tempo, estimulou a realização de novos empreendimentos imobiliários, gerando um grande crescimento do setor e atraindo cada vez mais agentes para o mercado, a partir da nova dinâmica do setor.

Segundo a teoria pós-keynesiana, a valorização do setor imobiliário pode ser em decorrência da criação de expectativas comuns sobre a valorização dos ativos entre os agentes no mercado, como pessoas físicas e jurídicas. Os agentes utilizam-se da maior oferta de crédito disponível para realizarem investimentos baseados em suas expectativas subjetivas, contribuindo para forte valorização do setor, e levando a fragilização deste em relação à qualidade da precificação dos ativos, como vista acima com a análise sobre a dinâmica do setor.

O processo de fragilização, com o descolamento dos preços dos ativos de seus custos de construção aumentou quando a valorização do setor correspondeu às expectativas subjetivas dos agentes. Aumentou-se, assim, a propensão dos agentes a investirem no setor, tendo em vista a grande disponibilidade de crédito no mercado e a tendência de alta dos preços. Tal

tendência, pode ter levado os agentes a assumirem uma postura Ponzi, como descrito na teoria de Minsky, representando um processo de fragilização do mercado imobiliário, e não do mercado de crédito imobiliário, que apresenta uma estrutura robusta e com grande aversão ao risco, o que impediu que ocorresse um processo de fragilização decorrente da expansão do crédito e permitindo que o setor financeiro assumisse o papel de propulsor do crescimento do setor, como responsável por dar os recursos necessários ao mercado para que se desenvolvesse a forte valorização do setor.

Portanto, não foi identificado um processo de fragilização do mercado de crédito imobiliário, uma vez que, os dados sobre a qualidade do crédito apresentam uma melhora. Caso o processo de valorização dos ativos tenha ocorrido com a formação de uma bolha, discutida pela teoria pós keynesiana, ocorrerá uma drástica queda de preços nos próximos períodos. Visto que, a aquisição dos ativos financeiros foi fundada em processos especulativos, de modo que, os preços de mercado tenderão a se aproximar novamente de seus preços reais, ou custos de construção.

Como sugestão para trabalhos posteriores a este, ficaria a de realização de uma análise sobre as series trabalhadas neste estudo em relação a cointegração, com a estimação do nível de influência das variáveis e a forma como a variação individual de cada variável impacta na variação das demais variáveis a partir da metodologia de vetores autoregressivos. É recomendada uma análise baseada em metodologias econométricas de estimação de bolhas financeiras, para uma melhor mensuração e verificação de um real processo de formação de uma bolha em relação aos ativos imobiliários.

REFERÊNCIAS

- ANNIBAL, Clodoaldo; LUNDBERG, Eduardo; KOYAMA, Sérgio M. Crise de 2008 e as mudanças no mercado de crédito. **Relatório de economia bancária e crédito**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2009. Capítulo 2. p. 37
- BARBOSA, Fernando de Holanda. O sistema financeiro brasileiro. **Revista de Economia Contemporânea**, São Paulo, v.3, n.5 p. 18-32, abr. 1994.
- BEZEMER, Dirk J. **Causes of financial instability**: don't forget finance. Nova York: Levy Economics Institute, 2011.
- CARNEIRO, Francisco Galvão. **Metodologia dos testes de causalidade em economia**. Brasília: Departamento de Economia Universidade de Brasília, 1997.
- CARVALHO, F.C. ; SOUZA, F.E.P. ; SICSÚ, J. ; PAULA, L.F. ; STUDART, R. **Economia monetária e financeira, teoria e política**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.
- CASE, Karl E. ; SHILLER Robert J. **Is there a bubble in the housing market?**, Colorado Springs: Cowles Foundation, 2004. (Paper, n. 1089).
- CINTRA, Marcos A. Macedo; FREITAS, Maria Cristina Penido; PRATES, Daniela Magalhães. O papel desempenhado pelo BNDES e diferentes iniciativas de expansão do financiamento de longo prazo no Brasil dos anos 90. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 4 , p. 85-116, dez. 2000.
- DE LOURENÇO, André Luis C. O pensamento de Hyman P. Minsky: alterações de percurso e atualidade. **Revista Economia e Sociedade**, v. 28, nov. 2006.
- DE PAULA, Luiz Fernando Rodrigues. **Sistema financeiro, bancos e financiamento da economia**: uma abordagem pós-keynesiana, 2011. 118 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro- (UFRJ/FCE), Rio de Janeiro, 2011.
- FREITAS, Maria Cristina Penido de; PRATES, Daniela Magalhães. **O mercado de crédito no Brasil**: tendências recentes. São Paulo: FUNDAP, 2009.
- GIUBERTI, Ana Carolina. **A crise financeira recente a partir da teoria da instabilidade financeira de Minsky**. São Paulo, 2009.
- GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JUNIOR, Rudinei. **Economia brasileira contemporânea**. 7. ed. São Paulo : Atlas, 2009.
- KAISERMAN, Bernardo. **Bolhas especulativas no mercado de ações**: uma abordagem das finanças comportamentais. Porto Alegre: [S.l.], 2009.

KIDLAND, F.E; and PRESCOT, E. C; A competitive theory of fluctuations and the feasibility and desirability of stabilization policy. **Rational expectations and economic policy**, ed.by s. Fischer. Chicago, university of chicago press, 1980.

LEONCIO, Lourenço. **As transformações do BNDES diante do contexto atual da economia brasileira**. 2008 .60 f . Tese (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis , 2008.

MINSKY, Hyman P. **The financial instability hypothesis**. California: Radical Political Economy, 1992. (Working paper, n. 74).

PENIN, Guilherme; FERREIRA Tiago. **Can it happen to us? o crédito imobiliário no Brasil e as possibilidades de repetirmos a crise norte Americana**. São Paulo: FIPE, 2007.

PEREIRA, Silvio Costa da Silva. **Cédulas de crédito bancário**: instrumento de acesso ao crédito. São Paulo: Fundação Social do Instituto de Direito Privado, 2008.

PUGA, F. P. **Sistema financeiro brasileiro**: reestruturação recente, comparações internacionais e vulnerabilidade à crise cambial. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. (Texto para discussão, n . 68).

PUGA, Fenando Pimentel. **Sistema financeiro brasileiro**: reestruturação recente, comparações internacionais e vulnerabilidade a crise cambial. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

RIBEIRO, Oscar Felipe Rodrigues; TONIN, Julyerme Matheus. **Análise da concorrência bancaria no Brasil pós Plano Real**. Maringá: Ampec, 1998.

SHILLER Robert j. Economic bubbles forever. **Social Europe Journal**, n.7. june 2013.

_____. **Bubbles, human judgment, and expert opinion**. Colorado Springs : Cowles Foundation, 2001. (Discussion paper, n. 1303).

TIRYAKI, Gisele Ferreira. A independência das agências reguladoras e o investimento privado no setor de energia de países em desenvolvimento. **Economia Aplicada**, v. 16, n. 4, p. 683-709. 2012.

_____. **Análise de fatores – passo a passo**, 2014, 1 slide: color.

VIALI, Lori. **Curso de especialização em estatística aplicada**, 1 slide: color

WHALEN, Charles J. Integrating Schumpeter and Keynes: Hyman Minsky's theory of capitalist development. **Journal of Economic Issl'es**, v. 15, n. 4, dec. 2001.

WRAY, L. Randall; TYMOIGNE, Éric, Macroeconomics meets Hyman P. Minsky: the financial theory of investment. Missouri, , Kansas City: The Levy Economics Institute and University of Missouri, sept. 2008.

ANEXOS

ANEXO A - Tabela 5 – teste de causalidade de Granger com 12 defasagens
(continua)

Teste de causalidade de Granger			
Defasagens: 12			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
SALDOBC não Granger Causa SALDOA	127	0,3069	0,9869
SALDOA não Granger Causa SALDOBC		0,64716	0,7971
SALDODE não Granger Causa SALDOA	127	0,71221	0,7365
SALDOA não Granger Causa SALDODE		0,34634	0,978
SALDOFGH não Granger Causa SALDOA	127	1,08728	0,3788
SALDOA não Granger Causa SALDOFGH		0,92143	0,5287
PROVA não Granger Causa SALDOA	127	4,21586	2,00E-05
SALDOA não Granger Causa PROVA		0,81495	0,6346
PROVBC não Granger Causa SALDOA	127	1,48715	0,1411
SALDOA não Granger Causa PROVBC		0,72003	0,7289
PROVDE não Granger Causa SALDOA	127	0,32753	0,9827
SALDOA não Granger Causa PROVDE		0,96196	0,4899
PROVFGH não Granger Causa SALDOA	127	0,88658	0,5629
SALDOA não Granger Causa PROVFGH		0,65243	0,7924
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOA	127	1,18172	0,3062
SALDOA não Granger Causa PRECOCICLO		1,2879	0,2371
EMPCICLO não Granger Causa SALDOA	126	0,44944	0,9387
SALDOA não Granger Causa EMPCICLO		0,73799	0,7113
PIBCICLO não Granger Causa SALDOA	127	1,53896	0,1224
SALDOA não Granger Causa PIBCICLO		0,68792	0,7596

(continuação)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 12			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
SALDODE não Granger Causa SALDOBC	127	0,6858	0,7616
SALDOBC não Granger Causa SALDODE		0,45409	0,9364
SALDOFGH não Granger Causa SALDOBC	127	1,10764	0,3623
SALDOBC não Granger Causa SALDOFGH		0,60991	0,8294
PROVA não Granger Causa SALDOBC	127	4,58071	7,00E-06
SALDOBC não Granger Causa e PROVA		1,24986	0,2603
PROVBC não Granger Causa SALDOBC	127	0,42726	0,9493
SALDOBC não Granger Causa PROVBC		0,84411	0,6053
PROVDE does not Granger Cause não Granger Caus	127	0,6021	0,836
SALDOBC não Granger Causa PROVDE		0,6219	0,8193
PROVFGH não Granger Causa SALDOBC	127	1,13141	0,3436
SALDOBC não Granger Causa PROVFGH		0,74632	0,7031
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOBC	127	0,70691	0,7416
SALDOBC não Granger Causa PRECOCICLO		0,64909	0,7954
EMPCICLO não Granger Causa SALDOBC	126	0,41591	0,9542
SALDOBC não Granger Causa EMPCICLO		0,8459	0,6035
PIBCICLO não Granger Causa SALDOBC	127	1,42859	0,1651
SALDOBC não Granger Causa PIBCICLO		0,29575	0,9889
SALDOFGH não Granger Causa SALDODE	127	1,32474	0,2162
SALDODE não Granger Causa SALDOFGH		1,85245	0,0494
PROVA não Granger Causa SALDODE	127	0,37876	0,9683
SALDODE não Granger Causa PROVA		0,62255	0,8187
PROVBC não Granger Causa SALDODE	127	1,23209	0,2718
SALDODE não Granger Causa PROVBC		1,11302	0,358

(continuação)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 12			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
PROVDE não Granger Causa SALDODE	127	3,23323	0,0006
SALDODE não Granger Causa PROVDE		3,47166	0,0003
PROVFGH não Granger Causa SALDODE	127	1,04327	0,416
SALDODE não Granger Causa PROVFGH		2,76453	0,0027
PRECOCICLOv SALDODE	127	1,68003	0,0821
SALDODE não Granger Causa PRECOCICLO		1,67369	0,0836
EMPCICLO não Granger Causa SALDODE	126	0,64629	0,7978
SALDODE não Granger Causa EMPCICLO		1,30074	0,2298
PIBCICLO não Granger Causa SALDODE	127	0,59738	0,8398
SALDODE não Granger Causa PIBCICLO		0,88277	0,5667
PROVA não Granger Causa SALDOFGH	127	0,59513	0,8417
SALDOFGH não Granger Causa PROVA		0,13052	0,9998
PROVBC não Granger Causa SALDOFGH	127	1,26786	0,2491
SALDOFGH não Granger Causa PROVBC		1,16916	0,3153
PROVDE não Granger Causa SALDOFGH	127	2,61874	0,0044
SALDOFGH não Granger Causa PROVDE		11,3584	4,00E-14
PROVFGH não Granger Causa SALDOFGH	127	1,57801	0,1098
SALDOFGH não Granger Causa PROVFGH		3,24789	0,0005
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOFGH	127	1,55776	0,1162
SALDOFGH não Granger Causa PRECOCICLO		1,7787	0,0615
EMPCICLO não Granger Causa SALDOFGH	126	1,37126	0,1921
SALDOFGH não Granger Causa EMPCICLO		1,05486	0,4061
PIBCICLO não Granger Causa SALDOFGH	127	0,5487	0,8775
SALDOFGH não Granger Causa PIBCICLO		0,41109	0,9563

(continuação)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 12			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
PROVBC não Granger Causa PROVA	127	0,36096	0,974
PROVA não Granger Causa PROVBC		1,81087	0,0559
PROVDE não Granger Causa PROVA	127	0,59129	0,8448
PROVA não Granger Causa PROVDE		0,69312	0,7547
PROVFGH não Granger Causa PROVA	127	0,48549	0,9191
PROVA não Granger Causa PROVFGH		0,77612	0,6735
PRECOCICLO não Granger Causa PROVA	127	0,7321	0,7171
PROVA does não Granger Causa PRECOCICLO		0,49925	0,9108
EMPCICLO não Granger Causa PROVA	126	0,49495	0,9134
PROVA não Granger Causa EMPCICLO		0,82251	0,627
PIBCICLO não Granger Causa PROVA	127	2,84202	0,0021
PROVA não Granger Causa PIBCICLO		1,13809	0,3385
PROVDE não Granger Causa PROVBC	127	1,20682	0,2887
PROVBC não Granger Causa PROVDE		1,54572	0,1201
PROVFGH não Granger Causa PROVBC	127	1,21807	0,2811
PROVBC não Granger Causa PROVFGH		0,97714	0,4756
PRECOCICLO não Granger Causa PROVBC	127	1,15339	0,3269
PROVBC não Granger Causa PRECOCICLO		2,23079	0,0153
EMPCICLO não Granger Causa PROVBC	126	1,2785	0,2429
PROVBC não Granger Causa EMPCICLO		0,75599	0,6935
PIBCICLO não Granger Causa PROVBC	127	1,68557	0,0808
PROVBC não Granger Causa PIBCICLO		0,92678	0,5235
PROVFGH não Granger Causa PROVDE	127	1,62233	0,0969
PROVDE não Granger Causa PROVFGH		1,33777	0,2091

(conclusão)

 Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 12

Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
PRECOCICLO não Granger Causa PROVDE	127	0,95056	0,5007
PROVDE não Granger Causa PRECOCICLO		3,42133	0,0003
EMPCICLO não Granger Causa PROVDE	126	2,30283	0,0122
PROVDE não Granger Causa EMPCICLO		0,85872	0,5906
PIBCICLO não Granger Causa PROVDE	127	0,90307	0,5467
PROVDE não Granger Causa PIBCICLO		1,25721	0,2557
PRECOCICLO não Granger Causa PROVFGH	127	1,32276	0,2173
PROVFGH não Granger Causa PRECOCICLO		3,82795	8,00E-05
EMPCICLO não Granger Causa PROVFGH	126	1,53734	0,1231
PROVFGH não Granger Causa EMPCICLO		0,73246	0,7167
PIBCICLO não Granger Causa PROVFGH	127	1,10505	0,3643
PROVFGH não Granger Causa PIBCICLO		1,27864	0,2426
EMPCICLO não Granger Causa PRECOCICLO	126	0,74497	0,7044
PRECOCICLO não Granger Causa EMPCICLO		0,97578	0,477
PIBCICLO não Granger Causa PRECOCICLO	127	0,60462	0,8339
PRECOCICLO não Granger Causa PIBCICLO		0,47222	0,9267
PIBCICLO não Granger Causa EMPCICLO	126	0,43775	0,9444
EMPCICLO não Granger Causa PIBCICLO		1,53038	0,1255

Fonte: Elaboração própria, 2013

ANEXO B - Tabela 6 – Teste de causalidade de Granger com 18

(continua)

Teste de causalidade de Granger			
Defasagens: 18			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
SALDOBC não Granger Causa SALDOA	121	0,34757	0,9931
SALDOA não Granger Causa SALDOBC		0,84511	0,6434
SALDODE não Granger Causa SALDOA	121	0,40392	0,9838
SALDOA não Granger Causa SALDODE		0,68517	0,8164
SALDOFGH não Granger Causa SALDOA	121	0,62241	0,8724
SALDOA não Granger Causa SALDOFGH		1,09788	0,3689
PROVA não Granger Causa SALDOA	121	3,28862	0,0001
SALDOA não Granger Causa PROVA		0,7508	0,7492
PROVBC não Granger Causa SALDOA	121	1,31837	0,1978
SALDOA não Granger Causa PROVBC		1,15127	0,3205
PROVDE não Granger Causa SALDOA	121	0,70176	0,8001
SALDOA não Granger Causa PROVDE		2,14428	0,0105
PROVFGH não Granger Causa SALDOA	121	1,49658	0,1118
SALDOA não Granger Causa PROVFGH		0,81814	0,6743
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOA	121	1,6356	0,0694
SALDOA não Granger Causa PRECOCICLO		0,81069	0,6827
EMPCICLO não Granger Causa SALDOA	120	0,46447	0,966
SALDOA não Granger Causa EMPCICLO		1,02922	0,4375
PIBCICLO não Granger Causa SALDOA	121	1,70491	0,0543
SALDOA não Granger Causa PIBCICLO		0,48039	0,9599
SALDODE não Granger Causa SALDOBC	121	0,69303	0,8088
SALDOBC não Granger Causa SALDODE		0,64448	0,8538

(continuação)

Teste de causalidade de Granger			
Defasagens: 18			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic	Prob.
SALDOFGH não Granger Causa SALDOBC	121	0,72598	0,7754
SALDOBC não Granger Causa SALDOFGH		1,07636	0,3897
PROVA não Granger Causa SALDOBC	121	3,52101	5,00E-05
SALDOBC não Granger Causa e PROVA		0,72854	0,7728
PROVBC não Granger Causa SALDOBC	121	0,49495	0,9536
SALDOBC não Granger Causa PROVBC		1,41833	0,1445
PROVDE does not Granger Cause não Granger Caus	121	0,7783	0,7191
SALDOBC não Granger Causa PROVDE		2,06341	0,0143
PROVFGH não Granger Causa SALDOBC	121	1,47008	0,1221
SALDOBC não Granger Causa PROVFGH		1,09437	0,3723
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOBC	121	1,06444	0,4014
SALDOBC não Granger Causa PRECOCICLO		0,61129	0,8813
EMPCICLO não Granger Causa SALDOBC	120	0,44948	0,9713
SALDOBC não Granger Causa EMPCICLO		0,96543	0,5062
PIBCICLO não Granger Causa SALDOBC	121	1,8816	0,0285
SALDOBC não Granger Causa PIBCICLO		0,25773	0,999
SALDOFGH não Granger Causa SALDODE	121	2,23271	0,0075
SALDODE não Granger Causa SALDOFGH		1,74644	0,0468
PROVA não Granger Causa SALDODE	121	0,34057	0,9939
SALDODE não Granger Causa PROVA		0,38693	0,9872
PROVBC não Granger Causa SALDODE	121	1,60505	0,0772
SALDODE não Granger Causa PROVBC		0,89686	0,5837

(continuação)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 18

Hipotese nula	Obs	F-Statistic	Prob.
PROVDE não Granger Causa SALDODE	121	2,29112	0,0059
SALDODE não Granger Causa PROVDE		7,69322	2,00E-11
PROVFGH não Granger Causa SALDODE	121	1,0058	0,4621
SALDODE não Granger Causa PROVFGH		2,52362	0,0024
PRECOCICLOv SALDODE	121	1,5819	0,0837
SALDODE não Granger Causa PRECOCICLO		1,06276	0,4031
EMPCICLO não Granger Causa SALDODE	120	0,7226	0,7788
SALDODE não Granger Causa EMPCICLO		0,74083	0,7597
PIBCICLO não Granger Causa SALDODE	121	0,52176	0,9404
SALDODE não Granger Causa PIBCICLO		0,7593	0,74
PROVA não Granger Causa SALDOFGH	121	0,4819	0,9593
SALDOFGH não Granger Causa PROVA		0,14192	1
PROVBC não Granger Causa SALDOFGH	121	1,68267	0,0588
SALDOFGH não Granger Causa PROVBC		1,61083	0,0757
PROVDE não Granger Causa SALDOFGH	121	1,92905	0,0239
SALDOFGH não Granger Causa PROVDE		7,83143	2,00E-11
PROVFGH não Granger Causa SALDOFGH	121	1,79361	0,0394
SALDOFGH não Granger Causa PROVFGH		2,55912	0,0021
PRECOCICLO não Granger Causa SALDOFGH	121	1,3966	0,155
SALDOFGH não Granger Causa PRECOCICLO		2,90489	0,0005
EMPCICLO não Granger Causa SALDOFGH	120	0,98849	0,4809
SALDOFGH não Granger Causa EMPCICLO		0,96283	0,5091

(continuação)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 18

Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
PIBCICLO não Granger Causa SALDOFGH	121	0,78603	0,7105
SALDOFGH não Granger Causa PIBCICLO		0,90686	0,5723
PROVBC não Granger Causa PROVA	121	0,32818	0,9951
PROVA não Granger Causa PROVBC		1,45073	0,1301
PROVDE não Granger Causa PROVA	121	0,77899	0,7183
PROVA não Granger Causa PROVDE		0,49321	0,9544
PROVFGH não Granger Causa PROVA	121	0,7857	0,7109
PROVA não Granger Causa PROVFGH		0,83033	0,6603
PRECOCICLO não Granger Causa PROVA	121	0,84992	0,6378
PROVA does não Granger Causa PRECOCICLO		0,27124	0,9985
EMPCICLO não Granger Causa PROVA	120	0,46159	0,9671
PROVA não Granger Causa EMPCICLO		0,66291	0,8372
PIBCICLO não Granger Causa PROVA	121	2,78022	0,0009
PROVA não Granger Causa PIBCICLO		0,92718	0,5491
PROVDE não Granger Causa PROVBC	121	1,36679	0,1703
PROVBC não Granger Causa PROVDE		1,21274	0,2702
PROVFGH não Granger Causa PROVBC	121	1,26299	0,2336
PROVBC não Granger Causa PROVFGH		0,77277	0,7252
PRECOCICLO não Granger Causa PROVBC	121	1,60039	0,0785
PROVBC não Granger Causa PRECOCICLO		1,45356	0,1289
EMPCICLO não Granger Causa PROVBC	120	1,01351	0,454
PROVBC não Granger Causa EMPCICLO		0,75211	0,7476

(conclusão)

Teste de causalidade de Granger

Defasagens: 18			
Hipotese nula	Obs	F-Statistic Prob.	
PIBCICLO não Granger Causa PROVBC	121	1,5726	0,0864
PROVBC não Granger Causa PIBCICLO		0,74868	0,7514
PROVFGH não Granger Causa PROVDE	121	1,09114	0,3754
PROVDE não Granger Causa PROVFGH		1,03942	0,4268
PRECOCICLO não Granger Causa PROVDE	121	0,77213	0,7259
PROVDE não Granger Causa PRECOCICLO		3,40332	7,00E-05
EMPCICLO não Granger Causa PROVDE	120	2,01547	0,0174
PROVDE não Granger Causa EMPCICLO		0,85982	0,6264
PIBCICLO não Granger Causa PROVDE	121	0,77589	0,7218
PROVDE não Granger Causa PIBCICLO		0,89208	0,5892
PRECOCICLO não Granger Causa PROVFGH	121	1,00968	0,4579
PROVFGH não Granger Causa PRECOCICLO		2,56229	0,002
EMPCICLO não Granger Causa PROVFGH	120	1,63462	0,07
PROVFGH não Granger Causa EMPCICLO		0,63911	0,8583
PIBCICLO não Granger Causa PROVFGH	121	1,0308	0,4357
PROVFGH não Granger Causa PIBCICLO		0,84038	0,6488
EMPCICLO não Granger Causa PRECOCICLO	120	0,62891	0,8669
PRECOCICLO não Granger Causa EMPCICLO		0,6552	0,8442
PIBCICLO não Granger Causa PRECOCICLO	121	0,86259	0,6232
PRECOCICLO não Granger Causa PIBCICLO		0,48707	0,9571
PIBCICLO não Granger Causa EMPCICLO	120	0,36594	0,9907
EMPCICLO não Granger Causa PIBCICLO		1,17804	0,2982

Fonte: Elaboração própria, 2013