

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Instituto de Economia
Monografia de Bacharelado

**A CRISE FINANCEIRA DE 2008 E A BOLHA
IMOBILIÁRIA: ANÁLISE A PARTIR DE HIPÓTESES,
FATOS HISTÓRICOS E MODELOS**

ERIC COUTO PEITER
matrícula: 110052571

ORIENTADORA: Prof. Margarida Sarmiento Gutierrez

ABRIL DE 2016

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Instituto de Economia
Monografia de Bacharelado

**A CRISE FINANCEIRA DE 2008 E A BOLHA
IMOBILIÁRIA: ANÁLISE A PARTIR DE HIPÓTESES,
FATOS HISTÓRICOS E MODELOS**

ERIC COUTO PEITER
matrícula: 110052571

ORIENTADORA: Prof. Margarida Sarmiento Gutierrez

ABRIL DE 2016

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor

RESUMO

Esta monografia tem como um dos seus dois objetivos expor explicações de dois fenômenos recorrentes em economias capitalistas que se mostraram devastadores para a economia mundial em 2008: as crises financeiras e as bolhas de ativos. Fazemos uma resenha sobre um grande número de ideias que foram desenvolvidas ao longo dos anos. Expomos a hipótese do economista Hyman Minsky para entender o surgimento de crises financeiras. Também, utilizamos o livro de Charles P. Kindleberger para entender as características das crises financeiras que ocorreram em diferentes países capitalistas. Mostramos outros trabalhos feitos por vários economistas para expor quais motivos para surgimento de uma bolha na visão deles. O outro objetivo é expor ideias que explicam como e porque a crise de 2008 aconteceu, assim como identificar outras que explicam bolhas para identificar se explicam bem a bolha imobiliária que ocorreu antes da crise usando essas visões expostas. Chegamos à conclusão que alguns dos tipos de modelos expostos são apropriados para explicar essa bolha. Também, a crise financeira de 2008 consegue ser explicada analisando as ideias de Hyman Minsky e muitas características da mesma também foram características de outras crises financeiras no passado, estas apresentadas por Charles P. Kindleberger.

ÍNDICE

Introdução.....	7
Capítulo I - A HIPÓTESE DE INSTABILIDADE FINANCEIRA DE HYMAN MINSKY.....	9
Capítulo II - CARACTERÍSTICAS E EXEMPLOS HISTÓRICOS DAS CRISES FINANCEIRAS.....	20
Capítulo III - TIPOS DE MODELOS DE BOLHAS DE ATIVOS.....	31
Capítulo IV – A BOLHA E A CRISE FINANCEIRA DE 2008 ANALISADA PELAS IDEIAS EXPOSTAS.....	45
Conclusão.....	63
Referências Bibliográficas.....	65

FIGURAS

Figura 1: Curvas do preço real de imóveis (Real Price), preço real dos aluguéis (Real Rent) e preço real dos custos de construção (Real Building Costs).....55

Figura 2: Curva da variação do número de casa própria (Homeownership Rate) e a Curva de o número de casas próprias como parte do Consumo (Housing/Consumption).....58

INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste na resenha de: ideias elaboradas para explicar a ocorrência de crises financeiras e de bolhas de ativos, a visão de como ocorreu a crise financeira de 2008 e discussão se essas ideias são suficientes para explicar a bolha imobiliária americana. O trabalho foi inspirado nesta crise recente, que teve efeitos deletérios profundos não só no seu país de origem, os E.U.A., como em diversos outros países na Europa e até Brasil, que no ano de 2009 teve um decréscimo de 0,3% (PORTAL BRASIL, 2011). No mesmo período acredita-se também que ocorreu uma bolha no mercado de imóveis nos E.U.A. Ao mostrar o modelo de crises financeiras, os detalhes de crises financeiras na história e as ideias de bolhas de ativos, temos como objetivo mostrar ideias de autores sobre a crise de 2008, e analisar criticamente essas contribuições sobre crises financeiras e bolhas de ativos. Em objetivo específico, discutir interpretações sobre a crise financeira internacional de 2008 e a bolha imobiliária americana, discutir as interpretações de bolhas e suas causas, e além disso, mostrar qual das ideias são mais apropriadas para explicar a bolha imobiliária no período segundo nossa interpretação.

No capítulo I apresentamos o modelo de Hyman Minsky sobre a Hipótese de Instabilidade Financeira (HIF) que ele descreve em seu livro “Estabilizando uma Economia Instável”, principalmente nos capítulos 8 e 9. Esse modelo descreve como uma economia, que inicialmente é robusta financeiramente, pode tornar-se frágil nesse sentido e caminhar para um processo de deflação dívida e falta de crescimento.

No capítulo II apresentamos uma visão histórica das crises financeiras exposto por Charles P. Kindleberger em seu livro “Manias, Pânicos e Crashes: Um histórico das crises financeiras”. Este autor é mencionado constantemente na literatura sobre crises financeiras e bolhas de ativos e não podia deixar de ser incluído. No livro, Kindleberger aponta para características comuns a crises financeiras que ocorreram na história do capitalismo, desde “As manias das Tulipas Holandesas”, na Holanda em 1636 até a crise do Japão de 1990. Usamos seu trabalho para resumir as características que acreditamos ser as mais pertinentes para este trabalho, apontando exemplos históricos para cada uma delas.

No capítulo III discorreremos sobre as diferentes explicações dadas ao surgimento de Bolhas de Ativos. Usamos o trabalho de Sherbina e de outros autores para exemplificar as diferentes

gerações, ou tipos, de modelos. Inicialmente, defendia-se na teoria econômica que bolhas de qualquer tipo não poderiam existir graças as expectativas racionais e a eficiência de mercado. Rogoff explica que mesmo com essa hipótese bolhas podem existir. Com o tempo e diferentes tipos de modelos surgiram para explicar que mesmo com racionalidade, ou quase racionalidade, bolhas acontecem por diferentes mecanismos e fenômenos.

No capítulo IV, usamos o trabalho “Beyond the Minsky Moment”, de acadêmicos do Levy Economics Institute, o qual o próprio Hyman Minsky fez parte, que explica como a crise de 2008 foi uma sucessão de eventos que desenvolveram por 50 anos, desde o enfraquecer progressivo do Glass Steagal Act, que se iniciou prontamente após a 2ª Guerra, até o estouro da bolha de 2007. A interpretação segue as ideias de Minsky da HIF em muitos sentidos e mostra como o desenrolar de uma nova fase do capitalismo, a fase Money Manager, se tornou responsável pela financeirização da economia e como essa financeirização afetou a parte real da mesma. O trabalho também explica como as estratégias usadas pelas instituições financeiras, fundos, e money managers criaram uma fragilidade financeira que culminou na quebra de bancos gigantes e terminou com a salvação, o *bail out*, de muitos graças ao medo dos efeitos potencialmente piores na economia real. Em relação as bolhas, há um debate sobre se de fato houve uma no mercado de imóveis que estourou em 2007. Recorremos ao trabalho de Shiller, um dos economistas vencedores do prêmio Nobel de economia de 2013, para explicar a bolha. Nesse trabalho ele usa a ideia de bolhas por *feedback* que desenvolveu em seu *Irrational Exuberance*, o qual apresentamos numa versão resumida no capítulo III.

CAPÍTULO I – A HIPÓTESE DE INSTABILIDADE FINANCEIRA DE HYMAN MINSKY

Um trabalho importante para o debate de crises financeiras encontra-se na argumentação e hipóteses de Hyman Minsky. Era necessário uma teoria sobre instabilidade financeira. Crises financeiras eram consideradas apenas como evento ad-hoc na economia, ocasionada por “momentos” específicos na conjuntura. Para Minsky, era necessária uma teoria sobre instabilidade financeira que descrevia o fenômeno como uma ocorrência endógena da economia e não por choques externos. Além disso, Minsky defendia que não se deve analisar a crise financeira como consequência de um momento traçado por acontecimentos recentes, mas como a consequência de um processo de anos de transformação do sistema financeiro global. A denominação do momento de estopim da crise é usualmente chamada de *minsky moment*, porém esta denominação embora tenha um certo caráter de instantâneo ou rápido, foi uma consequência de processos desenvolvidos durante meio século (LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE, 2012).

Em “Estabilizado uma Economia Instável”, Minsky começa seu raciocínio. A hipótese de instabilidade financeira (HIF), segundo Minsky, tem dois aspectos, um empírico e outro teórico. De modo empírico, economias apresentam periodicamente inflações e deflações dívidas que tem o potencial de trazerem grandes problemas para a economia. Minsky aponta que nesses períodos a reação da economia pode piorar os movimentos amplificando-os. Portanto isso espelha que a economia não funciona de maneira Smithiana/Walrasiana, que implica que a economia está sempre procurando um estado de equilíbrio. A HIF é interpretada no arcabouço teórico keynesiano e toma a visão de dinheiro e finanças de Schumpeter.

A análise da decisão de investimento é feita com a determinação dos preços de bens de capital, dependentes da quantidade de dinheiro, a liquidez e as características de receita geradas pelo bem. Já a demanda efetiva para investimentos necessita de financiamentos, que podem ser dinheiro vivo, ou fundos internos e externos, estes últimos tomados em empréstimos onde sua aquisição leva a pagamentos de compromissos. Minsky afirma que normalmente as fontes internas para investimentos são insuficientes, alegando que o financiamento externo é um elemento chave para a complementação dessas fontes.

Em trabalho em 1992 Minsky diz que na HIF, a economia tem um sistema financeiro complexo. O problema keynesiano da economia de desenvolvimento do capital é marcado pelas trocas de moeda presente e futura, a primeira é a que paga pelos investimentos e a outra são os lucros derivados desses investimentos. O estoque de capital é financiado por dívidas, ou seja, o dinheiro futuro é possibilitado pelo dinheiro presente emprestado. As dívidas têm como garantia os lucros futuros da produção. Nas palavras de Minsky:

“Para cada unidade econômica, os passivos no seu balanço de pagamentos determinam uma série temporal de obrigações de pagamento, mesmo enquanto os ativos geram uma série temporal de recebimentos de moeda conjeturais” (MINSKY, 1992: 2).

Adiciona também que o que Keynes chama de “véu de moeda” é um fenômeno do mundo moderno: bancos emprestam para empresários, que usam esta riqueza para investir, produzir, gerar lucros e posteriormente pagar de volta aos bancos. O autor adiciona que a abordagem keynesiana considera a ligação de moeda e financiamento pelo tempo. Esses empréstimos são fruto das expectativas de lucros futuros, e esses são financiados por crédito de curto prazo.

Voltando para seu livro, Minsky defende que a decisão do empresário de investir é realizada após a análise de dois conjuntos de decisão. O primeiro trata-se das receitas esperadas com a produção dos bens e o custo de investimento para a produção, como mão de obra e matéria prima. O segundo trata do custo do financiamento do bem de capital, que costuma ser feito por meio de financiamento de curto prazo. Nas palavras do autor “Os custos de financiamento dos investimentos entram no preço de oferta de produção do mesmo modo que os custos de mão de obra e materiais comprados...” (MINSKY, 2010: pag 261). Entretanto, também deve-se adicionar na equação o elemento keynesiano de incerteza, pois o investimento é um processo que decorre através do tempo. Incerteza é o risco da ocorrência de eventos que não podem ser previstos, aqueles que não apresentam funções de probabilidade para previsão estatística.

A visão de lucro de Kalecki é usada na HIF: os lucros são determinados pela soma das decisões de investimento e de consumo do capitalista. Minsky afirma que é esperado que os bens de capital gerem receitas como *quasi-rents*. Segundo ele:

“*Quasi-rents* são a diferença entre a receita total proveniente da venda de produção com a ajuda de bens de capital e despesas deficitárias em andamento, ou custos tecnicamente

determinados associados à produção; trata-se de um conceito de lucros brutos” (MINSKY, 2010: pag 254).

Quasi-rents são gerados de acordo como a economia funciona, e não devido a produtividade de bens de capital. O nível e composição da demanda que determinam os lucros, os *quasi-rents*, gerados pelos bens de capital.

Usando o seu trabalho de 1992, ali, a definição que Minsky dá à HIF é que esta é uma teoria do impacto da dívida contraída pelas empresas para o investimento no comportamento do sistema econômico e que também incorpora como a dívida é paga. Nesta teoria, bancos são tratados como empresas voltadas para o lucro que inovam produtos para aumentá-lo. Assim, bancos são mercadores de dívidas que inovam os ativos que compram e os passivos que vendem. Há dois teoremas na HIF. Um diz que, há relações de dívida de unidades econômicas que podem gerar estabilidade, e há outras relações que podem gerar instabilidade. O outro teorema afirma que durante longos períodos de prosperidade na economia, as estruturas de relações tendem a se transformar gradualmente em menos estáveis.

Em seu livro “Estabilizando uma economia Instável”, capítulo 8, Minsky faz a ligação entre as inovações financeiras e os períodos de bonança da economia. Nas economias capitalistas modernas, homens de negócios e banqueiros apostam sobre fluxos de caixa e condições do mercado financeiro futuro. Quando o nível pleno de empregos de uma economia é atingido, esses agentes se sentem otimistas quanto aos sucessos da economia e assim aceitam maiores doses de financiamento e endividamento. Durante esses períodos de otimismo, instituições financeiras inovam seus produtos. Essa inovação seria uma característica da economia quando atravessa bons tempos, pois nesse período há maior demanda por financiamento. Segundo o autor, elas podem causar uma expansão para além do estado tranquilo de pleno nível de empregos, pois causam aumento dos investimentos, lucros e ganhos de capitais. Ele conclui que em economias com inovações financeiras presentes, o nível pleno de empregos com preços estáveis não é sustentável, pois há forças endógenas desequilibrantes que interrompem a tranquilidade.

A transição de hedge para especulativa e Ponzi.

A mudança de um sistema financeiro robusto para um frágil pode ter diferentes motivos, como oportunidades de lucros advindos de inovação financeira numa conjuntura de regras e instituições; a procura por inovações financeiras; e o grau de intervenção legislativa e

administrativa pelo governo e bancos centrais. As novas formas de dinheiro que o autor menciona, se bem-sucedidas em realizar lucros maiores, podem se espalhar pelo sistema rapidamente e causar a fragilidade o que ele expõe em seu trabalho de 1957.

Em relação às ações governamentais, deve-se observar a mudança da economia e como ela funciona. Determinadas legislações e medidas, que são apoiadas por teorias, podem não ter os mesmos efeitos num tempo futuro como no momento em que foram implementadas, ou as mesmas podem simplesmente ser frutos de interpretação incorreta do momento na economia. Portanto, tais ações governamentais são causas de efeitos negativos e fragilidade financeira.

Agora, vamos expor como os compromissos financeiros feitos para investir afetam a economia. É necessário observar as unidades econômicas em termos de fluxos de caixa. Bancos, assim como empresas, devem apresentar liquidez e solvência. O pagamento de compromissos em dívidas deve ocorrer por meio de títulos determinados pelos fluxos de caixa esperados e realizados. As instituições financeiras, em parte, sabem que se forem grandes o suficiente podem acabar sendo protegidas contra a própria quebra por essas agências e BCs (risco-moral). Historicamente isso já ocorreu, como por exemplo com Goldman Sachs Group Inc. e Morgan Stanley. Isso, portanto, influencia o comportamento de instituições financeiras ao obterem uma “rede de segurança” contra quebras. Instituições assumem mais riscos, prejudicando seus clientes, para atingir maiores lucros.

Minsky também chama atenção para a falta de regulação e acompanhamento das instituições financeiras. Segundo o autor:

“...o sentido de proteger as instituições financeiras dos sérios riscos de seu comportamento, levaram a uma economia que flutua, dentro de um período de duração variável, entre crises financeiras e inflação em aceleração” (MINSKY, 2010: 278).

Em economias de livre mercado, não intervencionista e de pouca regulação, autoridades podem desconhecer as consequências das quebras de grandes bancos e assim os salvam. A falência de um grande banco, ao depender do grau de participação deste na economia e com outros bancos, pode levar a uma quebra em várias outras instituições e empresas.

A instabilidade financeira afeta a economia real a partir da necessidade de financiamento para o investimento e a posse dos caros bens de capital que Minsky descreve. A economia é marcada pelo dinheiro presente-dinheiro futuro, os bens de longa vida e investimentos de

longo prazo são financiados por obrigações de curto prazo. Ao afirmar que “O capitalismo pode muito bem funcionar melhor quando os bens de capital são baratos e simples...” (MINSKY, 2010: 278), o autor quer dizer que a dependência de financiamento dos bancos e o comportamento destes e de empresas na economia é uma das causas da instabilidade e da possível crise na economia.

Minsky divide em 3 práticas de pagamentos de compromissos financeiros de empresas na economia. Se as receitas de fluxo de caixa esperadas e realizadas são grandes o suficiente para o pagamento dos compromissos de dívidas, a unidade econômica pratica a *hedge financing*. Quando para honrar as dívidas é necessário o rolamento destas, ou seja, contração de outras dívidas, que pode ocasionar num aumento total do valor a ser pago, as empresas estão envolvidas em relações financeiras *especulativas* ou relações financeiras *Ponzi*. Empresas que com essas últimas relações usam transações de carteiras e títulos para pagar dívidas, enquanto a *hedge* usam apenas suas receitas.

Nas relações especulativas as *quasi-rents* geradas pela empresa não serão suficientes para o pagamento dos compromissos em alguns períodos no curto prazo. Serão apenas suficientes para o pagamento de juros. Nesse tipo de financiamento, credores e empresas esperam que em períodos mais à frente será possível pagar os compromissos incorridos anteriormente a partir das receitas dos bens de capital. Portanto, a transição entre sistemas de financiamento se dá na variação de receitas: se estas diminuírem, uma empresa que pratica o tipo *hedge* pode posteriormente praticar o *especulativo*.

Usando seu trabalho de 1992, Minsky diz que a relação de financiamento Ponzi é semelhante a especulativa, pois no curto prazo ocorre o mesmo, ou seja, o valor dos compromissos a serem pagos são maiores que o valor de receita esperado. O fluxo financeiro, recebimento esperado de entrada de novos recursos financeiros, para a empresa tipo Ponzi não é suficiente para o pagamento dos compromissos no curto prazo. Assim, nem os juros são pagos e o valor nominal da dívida aumenta. Enquanto isso, para empresa de sistema especulativo, os custos financeiros não aumentam suas dívidas. As empresas de relação Ponzi pagam suas dívidas vendendo ativos ou incorrendo em mais dívidas.

A vulnerabilidade encontra-se aí. Enquanto na estrutura *hedge* empresas devem apenas cuidar para que suas receitas não caiam em relação às expectativas, pois o financiamento e pagamento deste estão atrelados a elas, as duas outras também estão vulneráveis ao comportamento do mercado financeiro. Segundo o autor, essas empresas “...precisam

enfrentar condições que se alteram constantemente...” (MINSKY, 2010: 288). Nos esquemas especulativos, devedores e banqueiros esperam que as dívidas possam ser quitadas por meio de venda de ativos ou aumento de dívidas. Um aumento de taxa de juros, de outros custos e queda na receita podem levar empresas a se tornarem Ponzi. Essas relações de dívidas mudam constantemente. Reestruturações de dívidas e relaxamento nas condições de financiamento costumam ser negociados com o objetivo de mudar de status Ponzi e especulativo para hedge. Minsky usa o Brasil como exemplo de um agente econômico que na época estava em busca de mudar sua relação de dívida.

Segundo o autor, um ambiente econômico onde é predominante o uso de receita para pagamentos de dívidas, ou seja, de estruturas hedge, é um ambiente que torna a economia financeiramente robusta. Caso seja predominante o uso das transações de carteira e títulos, a economia é predisposta a crise, sendo financeiramente frágil em potencial. Isso acontece pois os pagamentos desse segundo caso são dependentes das condições do mercado financeiro, além de dependente do desempenho da economia. As hedges são dependentes apenas ao desempenho da economia e são vulneráveis apenas quando suas receitas caírem.

Minsky aponta em seu trabalho de 1992 que, caso a economia entre em um período de forte inflação e o BC tente extingui-la com forte política monetária restritiva, as unidades econômicas de relação especulativa se tornam Ponzi, graças ao aumento de juros e assim ao aumento dos montantes necessários para pagamentos. Essas unidades, para quitar suas dívidas, terão que vender seus ativos. Se grande parte da estrutura financeira apresenta relações tipo especulativa que posteriormente se tornam Ponzi com a política monetária restritiva, provavelmente ocorrerá uma grande queda no valor dos ativos na economia, o fenômeno de *deflação dívida*

Empresas especulativas, como precisam levantar fundos em vários mercados financeiros, são suscetíveis a variações nas taxas de juros e padrões de crédito de mercado. Já uma empresa tipo Ponzi, além de vulnerável ao comportamento do mercado que afeta a especulativa, tem seu balanço deteriorado quando os juros ou dividendos são pagos pelas dívidas em crescimento. A medida que o fluxo necessário para se pagar as dívidas aumenta, a receita cai e os custos associados aos juros aumentam, e piores tornam-se as condições para arrecadar mais dívidas. Os diferentes pesos de cada relação para pagamento de dívida na economia é o principal fator para a estabilidade. Quanto maior é o peso das estruturas hedge, maior é a

estabilidade da economia. Quanto maior o peso das outras duas na participação do total da economia, maior a instabilidade.

Minsky defende que a robustez ou fragilidade do sistema também depende do tamanho e da força da “...margem de segurança...” (MINSKY, 2010: 290) e da probabilidade que distúrbios iniciais na economia e no mercado se ampliem e piorem. O fator comum que afeta os três tipos de empresas é o desenvolvimento da economia e como este afeta seus fluxos de caixa. As quedas de receitas esperadas podem transformar empresas hedge em especulativas e Ponzi. Portanto, mesmo sendo uma relação financeira tipo hedge, há ainda fragilidades e riscos em relação ao crescimento da economia e o fluxo de caixa dos bens.

É importante verificar como as empresas mudam de status para se entender como uma economia originalmente robusta financeiramente se fragiliza, tornando-se suscetível a crises. Segundo Minsky, as oportunidades de lucros vindos da especulação com o diferencial de taxas de juros de longo e curto prazo num sistema financeiro hedge podem levar a uma fragilidade futura. Com o surgimento de relações especulativas, e assim aumento dos lucros, a demanda por bens aumenta e assim o valor destes também (ganhos de capital). O aumento de ganhos de capitais adquiridos e esperados tornam favorável o surgimento de estruturas especulativas e Ponzi. O endividamento torna-se maior, assim como a euforia quanto às expectativas de negócios, diminuindo a “...incredulidade do banqueiro...” (MINSKY, 2010: 291), ou seja, expectativas exageradamente positivas possibilitam maiores empréstimos, mesmo se forem para esquemas especulativos. Assim, oportunidades de lucros numa estrutura financeira robusta tornam a transição de robustez para fragilidade um fenômeno endógeno do sistema.

Após uma crise financeira, a economia ressurgiu com um sistema mais robusto, incentivada pela ação governamental. Os efeitos deletérios de uma crise trazem uma aversão a financiamento de esquemas especulativos e Ponzi. Ao mesmo tempo, Minsky afirma que atuação do governo por meio de política fiscal sustentam lucros de empresas, fazendo com que estes aumentem relativamente aos investimentos. No modelo de Kalecki com governo usado por Minsky que explica no trabalho de 1992, o lucro agregado é igual ao investimento mais o déficit governamental. Nessa visão os lucros são determinados pelos investimentos e as expectativas de lucros são determinadas também por investimentos.

Assim a demanda por financiamento diminuiu, e a estrutura deste muda graças a taxas de juros pós-crise (menores), alterando-se de crédito de curto prazo para ações de dívidas de longo

prazo. Para financiar sua atuação, o governo emite títulos da dívida soberana junto ao mercado, alterando a estrutura de dívidas de instituições financeiras, que ao adquiri-los, aumentam o peso de títulos menos arriscados em suas carteiras e diminuem a probabilidade da incapacidade para pagamento de suas dívidas.

Quando o sistema é dominado pela estrutura hedge, e como consequência apresenta alta liquidez, os diferenciais de taxas de juros trazem oportunidades de lucros (no financiamento de posições nos bens de capital utilizando obrigações liquidas no curto prazo). Segundo Minsky, amplos lucros gerados por gastos governamentais e investimentos diminuem as taxas de juros de curto prazo para instrumentos seguros em comparação com as geradas pela posse de capitais. Ao mesmo tempo, os montantes necessários para pagamentos de dívidas de longo prazo serão menores que os *quasi-rents* gerados. As taxas de juros de novas dívidas serão menores do que as taxas de juros das dívidas que as empresas incorreram para pagamento de seus bens de capital ao mesmo tempo que suas *quasi-rents* crescem.

Minsky afirma que não só os tomadores de empréstimos como os banqueiros lucram nesse período, pois estes dependem um do outro. A oportunidade de lucros a partir do aumento do crédito e dívidas ocorrerá na medida que os bancos também analisem esta ampliação como lucrativa. Eles financiarão por meio de seus diferentes instrumentos “...sempre que a estrutura dos preços dos ativos e da taxa de juros torne rentável fazê-lo...” (MINSKY, 2010: 293). Os lucros de prestador e tomador advêm do maior endividamento de curto prazo para financiamento de bens de capital e dívidas de longo prazo.

Entretanto, a economia não se transforma instantaneamente pois há uma série de barreiras que freiam o processo de fragilidade: compromissos de pagamento à vista sobre dívidas privadas e os *quasi-rents* que se espera que os bens de capital ganhem são menos garantidos que os fluxos de caixa incorporados na moeda e em outras dívidas de curto prazo; necessidade de desenvolver instituições que possam absorver as obrigações escolhidas pelos donos de bens de capital e emitir instrumentos para satisfazer a necessidade de proprietários ricos ou de outras instituições financeiras por liquidez ou garantia de valor (barreiras a inovação financeira); necessidade por refinanciamento garantido por organizações que envolvam em sistemas especulativos, leva tempo para métodos e instituições de financiamento cobrirem o mercado; velocidade da ocorrência e propagação das inovações financeiras; relutância dos banqueiros em períodos pós-crise para financiamento de sistemas especulativos (disposição

de tomar empréstimo é maior que a de emprestar); aumento dos lucros e fundos internos para investimento próprio por parte das empresas.

Embora existam barreiras que diminuem a velocidade de transformação, a robustez do sistema financeiro, o aumento de lucros e de liquidez, as oportunidades de lucro com o diferencial de taxas e a revisão excessivamente positiva de expectativas tornam o mercado mais propenso ao risco. Empresários e banqueiros assumem mais dívidas de curto prazo que inicialmente são rentáveis. Credores se tornam menos incrédulos e empresários aumentam seus investimentos e relações especulativas, expondo também seus credores. A economia, numa situação segura, vai caminhando aos poucos para novamente encontrar a fragilidade.

Investimentos inicialmente não geram receita e normalmente necessitam de financiamento. Os preços dos bens de capital adquiridos como investimento dependem dos quasi-rents esperados e de como serão financiados (como as posições de bens de capital recém-produzidos poderão ser financiados). Os preços de bens de capital também determinam a demanda e o ritmo de investimento. Portanto, os custos de investimentos dependem principalmente dos bens de capital.

Nas palavras do autor:

“Sempre que um preço de um bem de capital excede o custo do investimento, os quasi-rents esperados aumentam, um ganho de capital implícito é realizado no momento em que um projeto de investimento é completamente assimilado ao estoque de bens de capital. Tais ganhos de capital servem como um atrativo que induz a atividades de investimentos...”
(MINSKY, 2010: 297).

Minsky elabora como acontece a crise numa estrutura financeira especulativa e Ponzi. Com expectativas otimistas demais e o diferencial de taxa de juros, há um aumento significativo dos investimentos e assim as oportunidades de lucros aumentam as demandas por financiamento, impactando as taxas de juros na economia. Isso diminui o valor presente dos bens e aumenta o preço do investimento, conseqüentemente diminuindo o valor dos bens de capital e aumentando o preço de oferta de investimento. Segundo Minsky, o aumento dos juros pode diminuir ou eliminar as margens de segurança que mencionamos aqui, e que após isso podem tornar o financiamento do investimento possível. Para pagar seus compromissos e evitar o aumento das dívidas, empresas vendem ativos e diminuem investimentos. Numa economia de relações especulativas e Ponzi, e assim com maior grau de endividamento, e

suscetível a movimentos nas taxas de juros, este movimento se torna geral na economia e os preços de ativos financeiros e bens de capital mergulha. Isso causa uma depressão nos preços, podendo se tornar uma espiral de deflação dívida (*debt-deflation*), quando um grande número de empresas coloca ativos no mercado para pagar dívidas, diminuindo o preço desses ativos, obrigando-as a colocar mais ativos repetindo o efeito.

As margens de segurança do investimento são os bens líquidos das carteiras de títulos da empresa e o quanto os *quasi-rents* esperados são maiores que os custos do investimento. Quanto maiores são as margens de segurança e mais garantidas, menores são os riscos para o emprestador. Antes de realizar os empréstimos, essas margens são analisadas pelas instituições financeiras. A variação dos juros afeta essas margens de segurança. Segundo Minsky, o aumento das taxas de juros torna projetos de investimentos mais caros, ainda mais em projetos de prazo mais longo. Como no curto prazo investimentos não geram receita, um investimento de longo prazo, que exige fontes externas de financiamento à medida que as etapas vão sendo concluídas, se torna vulnerável a um aumento da taxa de juros neste período de tempo. Embora projetos em andamento não tenham demandas elásticas quanto a taxas de juros, pois só gerarão lucros após concluídos, um forte aumento na taxa de juros pode necessitar receitas futuras cada vez maiores para a continuação do projeto. É importante lembrar que os aumentos das taxas também diminuem o valor presente dos *quasi-rents* gerados pelo projeto. Numa empresa que financia seus próprios custos, sem a ajuda de fundos externos, parte desses problemas é contornado.

Os problemas continuam porque este fato afeta a capacidade creditícia de empresas com projetos do tipo. Ocorre uma profecia autorrealizável quando o mercado percebe as maiores dificuldades das empresas e a diminuição de suas margens de segurança. A resposta é dificultar o acesso ao crédito e aumento nas taxas a serem pagas em futuros contratos, pois os projetos se tornam mais arriscados. Essas ações e a reavaliação do risco pioram ainda mais as condições iniciais da empresa.

Entretanto, o aumento dos investimentos na economia não afeta só a taxa de juros por parte dos custos como também afetam os preços dos insumos e mão de obra para os investimentos. Os preços aumentam porque a maior demanda por eles causam relativa escassez nos mercados. Os custos dos projetos aumentam e assim seus lucros esperados diminuem. As margens de lucros diminuem por diferentes *fronts*.

Minsky afirma também que até empresas que utilizam seus próprios fundos para investimentos não estão necessariamente completamente livres de riscos relacionados aos mercados financeiros. Empresas que possuem seus próprios fundos e ativos e os usam para investimentos provavelmente começaram a sua atividade no passado e realizaram outros projetos de investimento. Esses projetos, se financiados por fundos externos e com contratos com taxas flutuantes, que ainda não tiveram suas dívidas totalmente pagas, também são prejudicados pelo aumento dos custos.

De forma sucinta:

“Para resumir um aumento notável na fragilidade de uma economia ocorre quando há um boom de investimentos financiados externamente. As relações financeiras asseguram que um boom nos investimentos conduzirá a um ambiente de elevado financiamento especulativo de posições, o que, por outro lado, criará condições que levarão a uma crise. Ou seja, uma estrutura financeira na qual uma dívida deflação pode ocorrer e eventos que provocam o início desse processo são resultados normais das relações financeiras que conduzem a um boom de investimentos que ocorrem dentro dele...” (MINSKY, 2010: 301).

O boom de investimentos é causado pelo aumento dos lucros. O aumento inicial nos lucros causa menor relutância das instituições financeiras a emprestar pois há um aumento das margens de segurança ao mesmo tempo que as empresas têm a capacidade de se autofinanciar. A medida que os empréstimos vão se tornando mais frequentes e os esquemas especulativos se tornam comuns, há maior liquidez na economia, onde agora com menores custos e expectativas otimistas, investe-se mais.

CAPÍTULO II – CARACTERÍSTICAS E EXEMPLOS HISTÓRICOS DAS CRISES FINANCEIRAS

Um trabalho frequentemente mencionado pela literatura de crise financeira é o livro de Charles P. Kindleberger chamado “Manias, Pânicos e Crashes – Um histórico das crises financeiras”. O objetivo de Kindleberger é exemplificar as bolhas e crises financeiras no decorrer da história.

Embora Kindleberger afirme que “Para historiadores cada evento é único...” (KINDLEBERGER, 1996: 15), ele também faz uso do modelo de Hyman Minsky de instabilidade financeira, afirmando que economistas sustentam que “...forças na sociedade e na natureza se comportam de maneira repetitiva...” (KINDLEBERGER, 1996: 15), para melhor explicar as crises financeiras recorrentes na história. Usando a teoria de Minsky, o autor descreve que após um choque exógeno, que pode ser uma mudança de política monetária, uma maior safra, a deflagração de uma guerra, e muitos outros acontecimentos, uma mudança ocorre na conjuntura da economia.

As oportunidades de lucros (KINDLEBERGER, 1996: 17) se alterarão, tornando-se mais promissoras em setores que antes não eram e menos promissoras em setores que eram. Caso esses novos investimentos se elevem muito, ocorrerá o que o autor chama de “boom”. Segundo o autor, na hipótese de fragilidade financeira de Minsky, os investimentos são realizados com um aumento de crédito bancário e que este crédito bancário é instável. Novos bancos, a criação de novos instrumentos de crédito, e a expansão de crédito pessoal são, segundo Kindleberger, algumas das causas para a instabilidade do crédito. Essa instabilidade, somada a outros fatores, pode se tornar uma responsável por quebras e crises.

Com isso, chegamos ao estágio que Minsky chama de euforia. A medida que novas oportunidades de lucro surgem, novos investimentos financiados por crédito são feitos para a apropriação desses lucros. O aumento da demanda gera inflação em bens ou em ativos financeiros, “...propiciando o aparecimento de novas oportunidades de lucro e atraindo ainda mais empresas e investidores...” (KINDLEBERGER, 1996: 18). A euforia ocorre quando os novos investimentos no período anterior geram mais investimentos no período seguinte; ao

mesmo tempo que o “anseio de especular” (KINDLEBERGER, 1996: 18) na economia, que tem como objetivo aumentar preços, soma-se aos investimentos produtivos.

A euforia, caso seja persistente, causa o *overtrading*. *Overtrading* segundo o autor pode ser “...pura especulação com intuito de aumentar um preço, uma superestimativa de retornos futuros ou repasse excessivo...” (KINDLEBERGER, 1996: 18). A especulação é a compra de ativos ou produtos para revenda em vez de geração de renda ou uso; a superestimativa no caso, provém da euforia e gera excesso de demanda e investimento; o repasse em excesso é o constante repasse de obrigações que os agentes realizam ao comprar um ativo.

Kindleberger então afirma que o fenômeno de *overtrading* pode se tornar generalizado, ou seja, espalhar-se pela economia e atrair agentes que normalmente não participam dessas operações. “Especulação e lucro afastam-se do comportamento normal e racional em direção ao que tem sido descrito como manias ou bolhas...” (KINDLEBERGER, 1996: 19). O autor explica bolha como “...um movimento de preço para cima numa série ampliada que depois implode” (KINDLEBERGER, 1996: 19) e também menciona a definição do desvio dos fundamentos da economia que veremos nos próximos capítulos.

A *mania* é uma ação irracional dos agentes. Quando preços de determinados ativos escalam por nenhum motivo real aparente, por exemplo. A especulação dos agentes incorre sobre diferentes mercadorias e objetos à medida que as manias mudam. Em estágios mais avançados de *manias*, com um maior número de pessoas procurando enriquecimento, a especulação pode chegar a incorrer sobre ativos não valiosos em detrimento de ativos valiosos. Isso se deve à falta de compreensão do processo de como os preços chegaram àquele ponto. No caso da Mania das Tulipas Holandesas por exemplo, em 1636-7, não só tipos exóticos de tulipas de difícil evolução tiveram extrema alta nos preços como também essa alta ocorreu com tulipas simples de jardim.

Usando a explicação de Minsky, a confiança e otimismo imperam após um desordenamento na economia, ou seja, após acontecimentos que alteram os horizontes da economia e suas oportunidades de lucro. Agentes tomam mais risco e diminuem a liquidez em seus portfólios. Isso ocorre até que “A alta está se processando e se alimenta de si própria até construir uma mania...” (KINDLEBERGER, 1996: 35).

Segundo Kindleberger, quando investidores passam a se tornar mais hesitantes, pode ocorrer a quebra. Essa desconfiança é causada pela realização de lucros de insiders, aqueles que

possuem acesso a informações privilegiadas. No momento em que os preços começam a se nivelar, quando agentes estão parando de comprar e começam a colocar os ativos no mercado, podem acontecer as *dificuldades financeiras*, ou seja, quando há chance de empresas não conseguirem pagar pelas suas obrigações, graças ao alto grau de endividamento que obtiveram após a euforia por novos investimentos.

Se as dificuldades persistirem e especuladores perceberem que o preço não subirá mais, pode ocorrer uma corrida pela liquidez. Essa corrida causa um mergulho nos preços de mercadorias e títulos pois há uma desova destes no mercado, prejudicando o pagamento das dívidas pelos agentes. Segundo o autor, antes da crise normalmente há um sinal, como uma quebra de um banco ou uma empresa. Isso gera fuga, que alimenta mais fuga, e mais empresas e bancos quebram, aumentando o número de liquidações. Esse aumento pode gerar o *pânico* mencionado pelo autor, quando os especuladores percebem que pode não haver dinheiro para honrar todos os contratos feitos e desovam cada vez mais ativos no mercado para arrecadar fundos. O movimento é classificado pelo autor de *reação contrária*, que posteriormente causa o *descrédito*: quando os bancos secam suas fontes para os tomadores de empréstimo.

Há visões contrárias à do autor. A primeira, ele arrebatou ao expor a elaboração de Minsky de que cada crise não é única, ou um “...produto de um conjunto único de circunstâncias...” (KINDLEBERGER, 1996: 22). Elas podem apresentar inúmeros detalhes diferentes, no entanto, a estrutura descrita continua a mesma. A segunda defende que o modelo pode até ter correspondido com as crises anteriores, mas agora muitas coisas mudaram, como as instituições, empresas e sindicatos, minando o modelo. Para Kindleberger, o modelo de Minsky ainda explica “...suficientemente bem a natureza de economias capitalista...” (KINDLEBERGER, 1996: 23) e conseqüentemente, a das crises. Portanto, segundo o autor, a teoria de Minsky não é antiquada e passada, como rebatem alguns, pois é bem capaz de explicar várias crises recentes, como a do Japão e as crises da dívida dos países Latino Americanos.

Uma hipótese difundida na teoria econômica também é posta em xeque pelo autor, a de expectativas racionais. Expectativas racionais indicam que “...os mercados reagem a mudanças em variáveis encaradas pela teoria econômica racionalmente, isto é, em conformidade com modelos econômicos padrões...” (KINDLEBERGER, 1996: 31). E que segundo ele, esta hipótese que é uma “...pressuposição a priori, mais do que uma descrição de mundo” (KINDLEBERGER, 1996: 31), defende a impossibilidade de ocorrer especulação

desestabilizadora, e, conseqüentemente impede crises financeiras por erros ou irracionalidade dos mercados. Entretanto, mercados *ocasionalmente* irracionais podem ser encontrados na literatura de história econômica.

O conceito de irracionalidade dos mercados é fundamental para explicar as várias crises financeiras que ocorreram no passado a partir de manias e pânico. O estudo da história nos permite encontrar vários momentos de irracionalidade ou especulação desestabilizadora, quando se compra na alta e vende-se na baixa.

Os mercados *ocasionalmente* agem de maneira desestabilizadora, irracional. Um desvio ocasional do comportamento racional é o que o autor chama de psicologia de massas ou histeria. Alguns agentes podem ser racionais inicialmente, mas à medida que o processo se desenvolve, podem continuar agindo assim ou não. A irracionalidade também pode existir quando “...atores econômicos escolhem o modelo errado...” (KINDLEBERGER, 1996: 33), ignoram informações que não condizem com seus modelos ou não consideram pequenas informações que podem se tornar muito importantes posteriormente. Até Isaac Newton, cientista e presumivelmente um homem racional, por exemplo, foi pego pela mania da Companhia dos Mares do Sul, sofrendo grandes perdas.

A especulação, fator desestabilizador e essencial para ocorrência de uma crise financeira, numa economia é fomentada inicialmente pela atração para determinado ativo. Num primeiro momento, há um movimento racional para tal ativo, causado por um aumento de juros ou maiores lucros provindos de uma empresa. Após isso, outro fator de atração que se torna o principal; pessoas compram os ativos com o motivo de revende-los posteriormente, que pode se tornar um fator desestabilizador do mercado. Esse segundo estágio pode se tornar preocupante, quando cada vez maiores quantidades de crédito são usadas para a compra desses ativos. Os especuladores que lucram são os insiders, aqueles que desestabilizam os preços, elevando-os cada vez mais. Eles preveem a queda a partir de alguma informação adicional que outros não pertencem e realizam o lucro. Os que incorrem em prejuízos são os outsiders, aqueles que não sabem determinadas informações e não saíram do mercado na hora necessária.

O autor dá como exemplo para especulação eufórica o mercado de terra nos EUA nos 1830. Fazendeiros usavam a terra e especulavam com ela em tempos sem boom. Compravam mais terras do que podiam cultivar para se defender do declínio de preços das mesmas. Entretanto, em tempos de euforia, as fazendas eram hipotecadas, e com isso compravam-se mais terras,

que eram novamente hipotecadas com o objetivo de se comprar novas terras. Faziam isso para tentar se aproveitar das altas especulativas dos preços, um processo que pode se verificar perigoso e instável caso o preço destas caíssem.

O autor também expõe o comportamento padrão teia de aranha da economia elementar como um processo desestabilizador. Oferta e demanda não são instantaneamente atendidas, elas tomam um período de tempo para de fato se encontrarem no ponto correto. Portanto, investidores ou trabalhadores que vão atender a alguma demanda, como na produção de bens, muitas vezes não levam em consideração outros que estão indo na mesma direção e acabam sendo prejudicados. Assim, o que inicialmente é uma expectativa racional, acaba se verificando errônea. Seriam como excessos de resposta, ou “...respostas desestabilizadoras...” (KINDLEBERGER, 1996: 42), a desordenamentos, ou seja, a fatores que mudam as oportunidades de lucros e expectativas. Após a 1ª Guerra Mundial, levando em consideração a saída de industriais alemães do carvão, aço, e outros setores, industriais ingleses assumiram pesadas dívidas e incorporaram outras companhias com o intuito de aumentar sua presença de mercado. A greve do carvão e o grande número de entrantes fez com que os lucros fossem apenas moderados, contrariando suas expectativas.

O autor também lista outros casos desestabilizadores que chama de quase irracionalidade. Quando agentes acostumados a algum padrão de vida têm seus retornos reduzidos por algum motivo, eles tendem a procurar novas oportunidades mais arriscadas para atingir aquele padrão de vida anterior. A busca por mais retorno, que vem atrelado quase sempre a mais risco, incentiva a especulação. O episódio da crise da dívida das economias latino americanas ilustra esse fato. Bancos internacionais procuraram mais retorno numa época em que o mesmo era baixo na Europa e nos EUA. Crises alguns anos depois somadas ao grande volume das dívidas impossibilitou o pagamento destas em vários países.

Outro comportamento peculiar de quase irracionalidade é manter esperanças positivas ou continuar com os mesmos planos mesmo após alguma mudança na economia potencialmente onerosa aos investimentos ocorrer. Bancos de Hamburgo durante a guerra da Criméia, a guerra entre Rússia e uma aliança de Inglaterra, França e o Reino da Sardenha, emprestaram para empresas suecas relacionadas com contrabando para Rússia, que tinha exportações bloqueadas graças ao conflito. Logo após a paz, os bancos não cancelaram seus contratos, e os recursos emprestados foram usados para especulação, arrastando esses bancos para crise mundial de 1857.

O último comportamento que está no limite da racionalidade é quando os agentes acreditam no modelo racional errado. O autor ilustra esse conceito com a frase de Malthus: “Raramente um homem que desenvolveu passo a passo uma concepção atraente e original consegue desligar-se dela” (KINDLEBERGER, 1996: 46). Como exemplo, comerciantes de Hamburgo não estavam preparados para o declínio nos preços das commodities ocorrido após a extinção do bloqueio continental que a Napoleão impunha em 1799. Como não tinham sido afetados por quedas nos preços de commodities dessa magnitude anteriormente, não estavam preparados pela forte queda de preços gerada pela extinção do bloqueio continental.

Como comportamentos puramente irracionais o autor descreve dois. O primeiro é quando algum acontecimento na economia gera uma repercussão nas decisões dos agentes, mesmo quando esse acontecimento não gera nenhuma mudança de conjuntura. O outro caso é quando agentes ignoram evidências sobre as quais preferem não pensar, ou seja, ignorar complicações que podem prejudicar seus retornos. Um exemplo para o primeiro caso é a Exibição Mundial em Viena, de maio de 1873. Empresas antes da Exibição já se viam em grandes dificuldades financeiras, porém apesar disso o sistema bancário ainda continuava a operar normalmente, embora com mais cautela. O colapso só ocorreu de fato após o encerramento da Exibição, que esperava-se causar alguma diferença na conjuntura da cidade.

Os desordenamentos são os eventos exteriores que mudam horizontes, expectativas, oportunidades de lucro e comportamentos. Esses, entretanto, devem ser de grande magnitude para de fato serem significantes e o autor lista uma série de exemplos. Guerras, desregulação financeira, mudanças políticas, e até novos empréstimos que se provam bem-sucedidos podem ser desordenamentos. Como exemplo de mudança política, a Revolução Gloriosa de 1688 no Reino Unido causou um boom de abertura de capital de companhias. 140 companhias de capital aberto existiam em 1695, das quais menos que um quinto foi fundada antes de 1688. A história francesa também apresenta vários exemplos: a Revolução Francesa, transição para o Império, e as Guerras Napoleônicas, foram fatos que causaram mudanças monetárias e a abertura e fechamento de mercados. O Sherman Silver Act de 1890 nos Estados Unidos, que gerou temor da conversibilidade do ouro e uma crise em 1893, é outro exemplo.

Um desordenamento recorrente, e que também é mencionado frequentemente na literatura, é a desregulação financeira. A desregulação financeira é apontada como responsável por turbulências no Modelo de Minsky. Entre crises recentes que a desregulação é presente temos a crise de 1989 no Japão. Kindleberger explica que a desregulação gradual dos controles

financeiros, e talvez particularmente da taxa de juros aplicada pelos bancos em grandes depósitos, teve uma parte da responsabilidade pela crise.

Em relação a objetos de especulação, o autor reúne alguns, compondo uma lista diversa e longa: minas, terras, ouro, imóveis, derivativos entre outros. Também, em algumas situações, há mais de dois objetos de especulação envolvidos. As bolhas da Companhia dos Mares do Sul e da Companhia Mississipi, em 1720, estão interligadas. Essas foram fortemente alimentadas pela expansão monetária dos países de origem: Inglaterra e Estados Unidos. A Construção de canais combinado com minas e bônus governamentais latino americanos em 1825 foram alvos de especulação na Inglaterra, assim como ferrovias e trigo em 1847. O autor lista diversas outras crises que tinham em comum uma coisa: a presença de dois ou mais ativos e mercados vítimas de especulação que se tornaram os responsáveis pelas próprias crises.

A expansão monetária, junto com o crédito são responsáveis por financiar e expandir a especulação em momentos de boom. A mania das Tulipas em 1636 na Holanda foi inflada por crédito pessoal; a bolha da Companhia Mares do Sul foi financiada pelo Sword Blade Bank; em 1882 na França, “...a especulação com ação de bancos foi potencializada através de um sistema de compensação quinzenal de transação na bolsa de valores que concedia crédito num sistema *reportage*...” (KINDLEBERGER, 1996: 64); semelhante ao mecanismo de empréstimo à vista que financiou o boom no mercado de ações da crise de 1929. Novas formas de instrumentos financeiros somadas a juros baixos tornam mais fácil especular num boom. O autor sustenta que não importa o quanto as autoridades controlem a quantidade de moeda a partir de leis, em momentos de euforia o mercado sempre criará um novo tipo de moeda que irá driblar a legislação para suprir a demanda.

Em momentos de muita especulação, manias e euforia, *fraudes e esquemas caça-níqueis* frequentemente florescem. Nas palavras do autor “...a propensão a fraudar e ser fraudado corre em paralela a propensão a especular durante um boom...” (KINDLEBERGER, 1996: 19). A revelação de fraudes pode acarretar em pânico, quando os agentes percebem que foram enganados e que agora o mercado se ajustará. Além disso, fraudes também são feitas como medida de sobrevivência, como um meio que pessoas usam para tentar salvar o que lhe restam no meio de um pânico ou quebra. Como exemplo de pânico gerado por fraudes, em 1929, foi descoberto que o conglomerado Hatry, que era composto por investimentos fiduciários e empresas diversas, tentava usar garantias falsas para conseguir empréstimo de 8 milhões de

libras. Sua falência levou à retração do mercado monetário da Grã-Bretanha e retirada de empréstimos sem prazo no mercado de Nova York, “...a gota d’água para bolsa de valores e o crash, em outubro...” (KINDLEBERGER, 1996: 100).

Num boom com geração de riquezas há um ambiente propício para fraudes. Indivíduos tornam-se gananciosos pelos novos lucros em potencial, e fraudadores surgem para se aproveitar dessa ganância, mesmo que inexperientes. Como fraudes conhecidas na história temos o esquema de Ponzi e também a fraude que causou a Bolha da Mares do Sul, como menciona o autor.

O esquema Ponzi é similar a um esquema de pirâmide e é sustentado enquanto novos investidores aplicam seu dinheiro. Normalmente o retorno para os que entraram no início é alto; Ponzi prometia pagar juros de 50% pelo uso dos depósitos de 45 dias, esse retorno é o que os atraíam. Porém, a medida que investidores retiram seu dinheiro, não é mais possível remunerar aqueles que entraram recentemente e ocorre a quebra. Isso porque a remuneração consiste na redistribuição do dinheiro fornecido e não há retornos reais de fato. Assim como nas manias e especulações, apontado por Kindleberger, aqueles que saem mais rápido lucram, enquanto muitos outros quebram. Uma fraude famosa recente foi descoberta justamente alguns meses após a quebra do Lehman Brothers, o fato que desencadeou a crise de 2008. Bernie Madoff foi preso após ter sido delatado pelo próprio filho. Madoff praticava precisamente um esquema de Ponzi, só que de maior magnitude, causando grandes perdas a muitos investidores (VELSHI, 2008).

O autor também menciona o papel da imprensa na especulação, que pode aumentá-la ou extingui-la. Kindleberger aqui apresenta exemplos que as ações da imprensa por troca de interesses, ou seja, manipulando outros em troca de recompensas. Em 1719 o jornalista Daniel Defoe atacou os corretores da bolsa durante os primeiros momentos da Bolha das Mares do Sul, mas defendeu-os quando as ações desta atingiu valores altíssimos. Críticos do mesmo período argumentam que ele ainda tinha ações da Companhia ou era pago pelo presidente da empresa. Na França em 1882 jornalistas eram pagos pelo Banque de Lyon et de la Loire para exacerbar as operações do banco e criar interesse nos investidores.

As dificuldades financeiras também têm seu papel no desenrolar de uma crise financeira, ideia que Minsky também defende. Essas dificuldades implicam que um possível ajuste ou complicações aconteçam na economia no futuro. Para uma empresa, dificuldades financeiras

acontecem quando o lucro cai a um nível que torna o pagamento de juros e o principal de sua dívida mais improvável, impossibilitando-a de adquirir mais crédito.

Na economia como um todo as causas de dificuldades financeiras podem ser o final de um período de elevação de preços pegando investidores ou especuladores desprecebidos.

Também ocorre quando crédito é ampliado com o objetivo de adquirir mais lucros, porém esses lucros não se realizam. Retirada de dinheiro por investidores externos, dinheiro nacional sendo enviado ao exterior atrás de maiores ganhos, e até más colheitas também podem ser outros responsáveis. Todos esses fatores estão ligados a uma perda de confiança na economia, que segundo o autor é a essência das dificuldades financeiras. Nesse momento a economia encontra-se instável ou frágil, a ponto de quebrar a qualquer momento.

A crise pode ser iniciada através de eventos que num primeiro momento não tem clara relação de causalidade com a mesma. Kindelberger difere os eventos em *causas próximas* e as *causas remotas*. O raciocínio é que a crise é resultado de uma cadeia de eventos, que começa com a *causa remota* e atinge o estopim com a *causa próxima*. A causa remota já foi descrita aqui: é a especulação financiada pela expansão do crédito. A causa próxima pode ser qualquer evento que, nas palavras do autor:

“...faça as pessoas a pensarem sobre os perigos da falência e leve-as a se deslocarem de commodities, ações, imóveis, letras de câmbio, notas promissórias, moedas estrangeiras- seja o que for – de volta à moeda corrente...” (KINDLEBERGER, 1996: 130).

Segundo o autor, essa causa próxima pode ser “...corriqueira: uma falência, um suicídio, ..., uma recusa de crédito a alguém que pede emprestado, alguma mudança do ponto de vista que leva a um ator importante desfazer-se de seus títulos ” (KINDLEBERGER, 1996: 130).

Na crise de 2008, a quebra do Lehman Brothers foi o estopim, ou seja, uma *causa próxima*. Em 1847, na Inglaterra, a *causa próxima* da crise foi a revelação do custo maior que o previsto da ferrovia Paris-Lion-Marselha. A *causa remota* foi a balança de pagamentos negativa graças as pesadas importações de material ferroviário, a fraca safra de trigo em 1846 e a super safra de trigo em 1847, ambas na França. A pesada especulação britânica com cereais na forte alta de preços devido a fraca safra levou muitos à falência após a forte queda preços com a super safra de trigo francesa.

Ações feitas para prevenir crises assim como ações governamentais com outros objetivos também podem acarretar em crise. “Não impor disciplina faz com que o mercado financeiro fuja ainda mais do controle; aplica-la pode furar a bolha e induzir ao colapso...” (KINDLEBERGER, 1996: 133). Autoridades podem, por exemplo, causar pânico numa época de dificuldades financeiras, ao se recusarem a tomar alguma ação ou tomando uma que piora o quadro. Em 1836 o Banco da Inglaterra, preocupado com a expansão exagerada do crédito, decidiu não redescotar títulos dos bancos norte-americanos Wiggins, Wildes e Wilson, causando pânico. O redescoto ocorre quando o Banco Central compra títulos de um banco, emprestando ao banco um valor inferior ao do ativo dado em garantia (o título), com o objetivo de auxiliar o banco caso este esteja com falta de liquidez para honrar seus depósitos (CARVALHO et al, 2007). Após o pânico, o Banco da Inglaterra reverteu sua decisão, porém os bancos quebraram mesmo assim. Quando ocorre alguma incerteza sobre o crédito, é possível que ocorra uma corrida pela liquidez e quebras.

O crash é um colapso no preço dos ativos, ou a quebra de alguma instituição importante, enquanto o pânico ocorre no mercado de ativos, é uma fuga de ativos menos líquidos para os mais líquidos. Os dois podem ocorrer juntos, assim como podem ser eventos únicos. O autor escreve que a quebra da economia ocorre como um sistema de feedback positivo. Uma queda inicial nos preços dos ativos faz com que bancos pressionem os devedores para o pagamento de dívidas, ou recusam novos empréstimos pois há uma queda no valor das garantias dos devedores. Assim devedores procuram vender suas mercadorias, títulos, ou no caso da indústria, adiem a tomada de empréstimos. Isso leva a uma queda ainda maior de preços causando maior declínio no valor das garantias, levando a uma maior desova de ativos no mercado. Se empresas começam a quebrar, empréstimos passam a não ser pagos, e, portanto, bancos também podem começar a quebrar. Se bancos começam a quebrar, pode ocorrer uma fuga dos depositantes, isto é, o saque de dinheiro nos bancos torna-se cada vez maior. Assim bancos pressionam ainda mais pelo pagamento de dívidas, e os agentes da economia começam a vender cada vez mais seus ativos. O autor afirma que:

“...preços, solvência, liquidez e demanda por moeda corrente estão inter-relacionados... Famílias, empresas e bancos são muito similares a uma fileira de dominós, a queda de um colocando em perigo a estabilidade do resto” (KINDLEBERGER, 1996: 137).

O autor disserta no capítulo 8 como as crises se transmitem internacionalmente. Através de conexões como arbitragem de commodities, movimentação de dinheiro, e até canais

puramente psicológicos podem ser responsáveis pelo contágio. O surgimento de booms e pânico em um país pode também causar booms e pânico em outros. Um boom num país, por exemplo, pode causar uma transferência de investimentos para outros países. A expansão do crédito e de moeda também pode atingir outros países.

A queda no preço de commodities pode apresentar efeitos colaterais em mercados espalhados pelo mundo, ainda mais se essas commodities forem amplamente comercializadas. No mundo todo, em mercados vulneráveis com muitos especuladores endividados, essa queda de preço pode causar bancarrotas e falências bancárias. O autor argumenta que no caso de valores mobiliários, deve-se também notar que, mesmo em épocas em que os mercados financeiros não eram tão integrados, preços de ações comportam-se de forma semelhante, até mesmo quando muitas dessas ações não têm caráter internacional. Em 1929, muitas bolsas de valores quebraram simultaneamente. Investidores, portanto, mesmo após diversificar seu portfólio, não conseguem evitar grandes perdas.

Os canais de transmissão podem também ter diferentes formas e se inter-relacionar de diferentes maneiras. Como exemplo, a ligação entre taxa de câmbio de preços pode originar problemas na economia. Na década de 1930, a desvalorização de diversas moedas influenciou a queda do preço do trigo nos Estados Unidos. Essa queda se transmitiu para outros produtos, como alimentos e milho, acabando com o negócio de fazendeiros endividados. Isso levou a quebra dos bancos rurais que forneceram os empréstimos.

Assim, Kindleberger nos mostra com a história que as crises financeiras apresentam uma estrutura e características em comum. Isso significa que cada crise não é única e que essas estruturas sobre as quais ele fala são as responsáveis por elas, causando crises com aspectos muito similares entre si. Também, nos mostra que comportamentos irracionais nos mercados são fundamentais para que crises ocorram.

CAPÍTULO III – TIPOS DE MODELOS DE BOLHAS DE ATIVOS

Nesse capítulo procuramos explicar a partir de diferentes visões como as bolhas se originam. Esse fenômeno, que frequentemente ocorre antes de uma crise financeira, é a escalada (positiva ou negativa) de preços de determinado grupo de ativos. A “bolha” pode “estourar”, e a explicação para isso depende dos diferentes fatores que modelos atribuem ao surgimento e extinção delas. Segundo Stiglitz (1990: 13), uma bolha ocorre se os motivos pelos quais o preço está alto no presente são apenas porque investidores acreditam que o preço de venda será alto no futuro. Se fatores fundamentais da economia não justificam os preços, a bolha existe. Para uma definição mais simples, Sherbina (2013) resume que uma bolha é um desvio do preço de mercado do valor fundamental do ativo. É importante mencionar que nem toda crise financeira é precedida de bolha, assim como nem toda bolha causa uma crise financeira (CLAESSENS; KOSE, 2013).

Diferentes modelos foram desenvolvidos com o passar dos anos com o intuito de explicar como bolhas surgem, porque surgem e até se de fato podem existir.

Nos anos 60, os modelos de bolhas racionais defendiam a possibilidade de existência de bolhas mesmo se os agentes econômicos apresentassem expectativas racionais e toda informação fosse conhecimento comum (SHERBINA 2013). Já apresentamos a definição de expectativas racionais, porém uma de linguagem mais técnica encontra-se na explicação de Modenesi, em regimes monetários. Expectativas racionais são quando “...agentes econômicos maximizam a utilização de toda a informação disponível” (MODENESI, 2005: 141). Significa que agentes econômicos não cometem erros sistemáticos. Se o conjunto de informações disponível for incompleto, podem ocorrer erros nas expectativas de determinada variável, como preço, inflação e juros. Entretanto os erros, de média zero e variância σ^2 , de cada período não teriam correlação entre si. Assim um erro no tempo t não oferece nenhuma informação sobre o erro no tempo $t+1$, e assim a expectativa quanto a variável não é enviesada (MODENESI, 2005:142). Na média do conjunto de expectativas, o valor esperado será o valor que a variável assumirá de fato.

Como toda informação é conhecimento comum, os agentes conhecem que há uma bolha e somente com rendimentos crescentes ela se sustentará, pois não encontrariam incentivos para

comprar ativos que apresentam um declínio de preços no futuro segundo suas expectativas. Ao mesmo tempo, a vida infinita do ativo é fundamental. Se os agentes econômicos sabem quando a bolha irá estourar, e o ativo tem vida finita, a bolha simplesmente não existe. Usando o exemplo de Stiglitz (1990), se os indivíduos sabem que uma bolha irá estourar no mercado de propriedades em Los Angeles no ano de 2000, porque não estourar no ano de 1999, já que ninguém estará disposto a comprar um ativo que todos sabem que apresentará um forte declínio de preços no ano seguinte? E seguindo o mesmo raciocínio, por que não em 1998 e assim em diante? Com um ativo de vida infinita, o tempo t em que o ativo será liquidado é infinito. Portanto, seu valor não precisa condizer nunca com os fatores fundamentais na economia e assim a bolha não estourará, pois o preço será sempre crescente.

Segundo Sherbina, (2013: 8) como uma bolha ocorre quando o valor atual é diferente do valor que teria dado os fundamentos da economia, podemos expressar com essas equações que ela elabora:

$$P_t = P_t^{fair} + B_t \quad (1)$$

$$P_t = E_t \left[\sum_{\tau=t+1}^{\infty} \frac{CF_{\tau}}{(1+r)^{\tau-t}} \right] + \lim_{T \rightarrow \infty} E_t \left[\frac{B_T}{(1+r)^{T-t}} \right]. \quad (2)$$

P_t^{fair} representa o valor do ativo refletido pelos fundamentos da economia; o valor esperado de um somatório dos fluxos de caixa (CF_t) até o instante de liquidação do ativo descontado a uma taxa de juros apropriada r . B_t é o valor da bolha que desvia o preço de seu valor fundamental. Com um ativo de vida infinita temos a expressão (2).

$$B_T = B_t(1 + r_B)^{T-t} \quad (3)$$

Intuitivamente, a bolha deve crescer a uma taxa constante $r_B = r$, onde r_B é a taxa de crescimento do componente bolha. Isto é, a taxa esperada de crescimento da bolha deve ser igual a taxa de retorno requerida pelo ativo. Com o tempo tendendo ao infinito, uma taxa de crescimento da bolha menor que a taxa de retorno requerida irá zerar o valor descontado do componente bolha. Se a taxa de crescimento da bolha for maior que a taxa de retorno, o valor presente da bolha será infinito, o que não pode existir.

As novas gerações de modelos racionais.

Segundo Sherbina (2013), outros tipos de modelos foram elaborados. Foi desenvolvida uma “...new generation of rational models...” (SHERBINA, 2013: 4). Tais modelos preservam a hipótese de expectativas racionais dos agentes, porém outros conceitos foram acrescentados com o intuito de explicar o surgimento das bolhas, e não só a possibilidade de sua existência ou não. Nos modelos iniciais com a possibilidade da existência de bolhas mesmo com as expectativas racionais, a vida infinita dos ativos era um aspecto fundamental. Essa hipótese posteriormente foi relaxada, dando origem a possibilidade de surgimento até com ativos de vida finita.

Segundo Sherbina (2013), as novas gerações de modelos consideram como incentivos, fricções no mercado, e preferências não padrões influenciam a formação e continuação de bolhas. A autora subdivide os modelos em categorias que apresentam características em comum: “Herding”, “limited liability” e “perverse incentives”.

O ato herding, ou efeito manada, seria um causador de bolhas. Investidores e money managers tem incentivos ou apresentam preferências não padrões (non standart) que, mesmo tomando ações racionais, causam o surgimento e sustento de bolhas (2013). Um exemplo de herding pode ser encontrado em Scharfstein e Stein (1990). Os autores defendem que money managers tem incentivos para imitar decisões de investimento de seus pares, ignorando informações privadas que adquiriram sobre tal investimento. Segundo aqueles, apesar desse comportamento ser socialmente ineficiente, é racional para managers que querem manter suas reputações no mercado de trabalho.

Para Scharfstein e Stein (1990), na teoria econômica clássica, decisões de investimentos refletem as expectativas racionais dos agentes econômicos, que usam toda a informação disponível de maneira eficiente. Entretanto, outras teorias defendem que efeitos psicológicos em grupo podem influenciar a tomada de decisão dos agentes. Os autores mencionam as afirmações de Keynes, na Teoria Geral (1936: 157-58) para ilustrar esse fato, que interpretam como “...investors may be reluctant to act according to their own information and beliefs, fearing that their contrarian behavior will damage their reputation as sensible decision makers” (SCHARFSTEIN; STEIN, 1990: 465) ou seja, a relutância de investidores profissionais em seguir plenamente suas próprias informações e crenças, temendo que o seu comportamento contrário ao do mercado danificará sua reputação como decision makers racionais.

Os autores dão como exemplo o mercado de ações americano em outubro de 1987. Na época, era conhecido pela maioria dos investidores profissionais que preços estavam demasiadamente altos e que no futuro provavelmente iriam diminuir. A preocupação com a própria imagem, de serem concebidos pelo mercado como tolos que venderam seus ativos enquanto ocorria uma alta caso esta ainda ocorresse, os impediam de realizar tal ato. Ao mesmo tempo, caso os preços caíssem, o que inevitavelmente ocorreria segundo suas próprias expectativas, as suas imagens não seriam tão manchadas pois todos investidores também sofreriam perdas. O fenômeno não é específico a este tipo de mercado, pois ocorre para investimento de empresas por exemplo.

Usando um “modelo de aprendizado” (SCHARFSTEIN; STEIN, 1990: 466), os autores supõem que a visão do mercado de trabalho sobre a habilidade dos investidores profissionais, i.e., sua capacidade de tomar decisões lucrativas, é influenciada pelas suas decisões de investimento e que os investidores tentam manipular essa visão. Assumem que há dois tipos de investidores, os espertos e os burros. O primeiro é aquele que recebe sinais úteis e informativos sobre um investimento, que ajuda a explicar a futura trajetória, e o outro é aquele que recebe apenas sinais de ruídos, ou seja, informações não correlacionadas com o investimento, não informativas. Num primeiro momento, nem o mercado de trabalho nem os investidores sabem em qual categoria se encontram. Após a tomada de decisões dos investidores o mercado de trabalho os analisam a partir de duas características: se foi uma decisão lucrativa, e se o comportamento do investidor foi diferente ou similar ao dos seus pares.

Se existem fatores sistemáticos imprevisíveis na análise do investimento, é possível que todos os investidores espertos tomem decisões não lucrativas ao receberem sinais enganosos. A segunda característica, a de comportamento similar ou não, se torna importante pois, dado a decisão do agente, será melhor para a imagem dele se esta decisão, caso não lucrativa, tenha sido a mesma que os demais. Os autores chamam de culpa compartilhada, o que diminui o peso da avaliação negativa individual de cada investidor. Ou seja, é pior errar sozinho do que errar com os outros.

O que justifica isso é que as decisões de investidores profissionais espertos são baseadas em sinais de mercado que todos eles observam. Portanto, suas decisões são baseadas em sinais correlacionadas com os recebidos por outros investidores espertos, pois estão observando uma parte da mesma verdade, no texto temos “... (since they are all observing a piece of the same

truth)...” (SCHARFSTEIN; STEIN, 1990: 466). Enquanto isso, as decisões dos investidores burros são baseadas em sinais não correlacionados, em ruídos, e tendem a ser diferentes da dos espertos. Assim, quando os investidores tomam a mesma decisão que os demais, sinalizam ao mercado de trabalho que sua decisão estaria baseada nesses sinais correlacionados, e conseqüentemente, é um investidor esperto. Ao mesmo tempo, se a decisão é contrária, o investidor é avaliado como burro pois ele teria recebido um ruído que não informa sobre o investimento e não se correlaciona com as outras informações. Com isso, mesmo que informações sinalizem a um investidor para que tome uma ação contrária à do resto de seus pares, ele pode justamente fazer o mesmo que seus pares.

A pergunta importante do modelo é se a o nível agregado de investimento reflete bem a informação disponível. No modelo, são comparados dois investidores responsáveis pelos investimentos de suas empresas. O investidor A toma, no momento um, a decisão de investir ou não. O investimento mostrará seu resultado num terceiro momento. No segundo momento, o investidor B tomará sua decisão quanto ao investimento. Ambos avaliam as informações que recebem, porém B pode observar a decisão que A tomou no momento um. Segundo o autor, mesmo num mundo sem preocupação com a reputação profissional, a decisão de B seria afetada pela de A. Contudo, no modelo, com a preocupação presente, o investidor B presta atenção demais no que a firma A realizou, e pouca para o que sua informação indica. No texto temos que “...firm’s *B* manager pays *too* much attention to what firm *A* has done, and *too* little to his private signal” (SCHARFSTEIN; STEIN, 1990: 468).

Existe 3 possíveis combinações: ambos gerentes são “burros”; um dos gerentes é “esperto” enquanto o outro é “burro”; e ambos gerentes são “espertos”. Caso ambos gerentes sejam “burros” os sinais que eles observam não são correlacionados, são ruídos e assim suas decisões serão independentes entre si. Isso também acontece no caso de um gerente ser “esperto” e outro “burro”. Enquanto o gerente esperto baseia suas decisões em sinais que de fato informam algo sobre o investimento, o burro irá basear suas informações nos ruídos e assim as decisões também são independentes entre si. Já no caso de ambos gerentes serem espertos, eles observarão o mesmo sinal. Assim, suas decisões serão ao menos parcialmente correlacionadas, pois ainda existem fatores na economia que influenciam o valor do investimento que simplesmente não podem ser previstos. Nas palavras do autor os investimentos sofrem a influência de “fatores sistematicamente imprevisíveis que afetam o estado futuro que ninguém pode saber nada sobre”.

Se os erros que os gerentes cometem não são correlacionados, o mercado de trabalho tem a capacidade de julgar a eficiência de cada investidor individualmente. O componente comum que causam os erros de previsão dos gerentes “espertos” é fundamental. O mau desempenho do investidor será menos criticado caso o desempenho de seu colega também o for. Isso indicará que ambos cometeram erros por causa de fatores que eram imprevisíveis.

Resumindo, considerando a reputação, independente do recebimento de um sinal bom ou ruim, a decisão de B sempre coincidirá com a de A. A consequência é uma ineficiência ex-ante onde os investidores estão constantemente manipulando as inferências do mercado de trabalho sobre si. Mesmo se o investidor B receber um sinal positivo, e chegar à conclusão que o valor esperado do investimento é positivo, ele seguirá a posição de A. Entretanto o autor aponta também para outras variáveis que podem afetar o comportamento dos investidores e assim destoar dessa conclusão. Sharfstein e Stein discutem 4 delas: preocupações dos gestores em atingir lucros; limited liability; salários que dependem dos talentos relativos e não absolutos; e outras definições de habilidade.

No primeiro caso, se investidores não só se preocuparem com suas reputações como também com os lucros que podem atingir, a ineficiência pode ser revertida. Se o investidor B prevê que haja alto valor esperado positivo do seu investimento no sinal que recebe, ou se em sua função objetiva o investidor dá maior peso para atingir lucros, o efeito manada pode não ocorrer. Os lucros prospectivos devem ser altos o suficiente para os dois casos.

O caso de limited liability espelha uma situação em que o investidor não precisa se preocupar tanto quanto sua reputação. Caso haja um piso salarial para ele no mercado mesmo empregado em outra empresa, o gestor pode se arriscar mais em tomar decisões contrárias às do mercado. Paralelamente, essa intuição condiz por exemplo com incentivo de participação nos lucros que um gestor pode obter. Com o passar da carreira, as dúvidas sobre as habilidades de um gestor no mercado diminuem, e assim a propensão a realizar herding também diminui. Entretanto, se os salários no mercado são muito mais baixos que o salário corrente do investidor, a propensão a herding aumenta.

Há também a questão de talento relativo. Se em sua função objetivo há também uma maior preocupação em seu desempenho em comparação com outros, o investidor será menos propenso a desviar de sua decisão. O autor dá como exemplo o efeito superstar (ROSEN, 1981) no qual poucos investidores, superstars, ganham salários desproporcionais. Assim, ao realizar herding, o gerente pode se distanciar de atingir esse efeito “superstar”, um status

alcançado após muitos acertos. No que tange os diferentes tipos de habilidade, o mercado pode se preocupar não apenas na habilidade de previsão de trajetória de investimentos como também em encontrar investimentos diferentes que possam ser lucrativos. Isso também previne o herding.

Rajan (2005) escreve sobre incentivos perversos, tradução livre nossa de “pervese incentives”. O autor inicialmente descreve as recentes mudanças em alguns fatores que afetaram os mercados financeiros. Um dos fatores que mudaram foi a “desintermediação”, que significa a perda do papel do banco tradicional como intermediário em diversas transações. O que ocorreu na verdade é o aumento do peso de outros tipos de instituições na intermediação dos investimentos. Formas de fundos private equity, companhias de seguros e fundos mútuos se desenvolveram e passaram a desempenhar o papel de intermediador. Os gerentes e investidores dessas instituições se colocaram numa posição de “reintermediários”. Bancos passaram a estar mais presentes em transações ilíquidas e contratos menos específicos.

Nos anos 50-60 o sistema financeiro dominado por bancos e regulado proporcionava incentivos diferentes na gestão de ativos. A forte regulação restringia a competitividade e assim não era necessário a compensação por desempenho e, portanto, salários eram fixos. Bancos não procuravam investimentos arriscados graças a sua estrutura de capital, e caso se encontrassem em situações problemáticas, poderiam ter de enfrentar corridas bancárias.

Corridas bancárias ocorrem quando a falta de confiança do público junto aos bancos, ou seja, na sua capacidade de garantir que o dinheiro do público seja preservado, faz com que seus clientes retirem seus depósitos, secando as reservas dos bancos e assim os levando a falência. Esse fenômeno pode ser autorrealizável: quando o sentimento não está favorável, a própria corrida de inicialmente um grupo pequeno de agentes causa a corrida de vários outros e assim a quebra do banco. Esse forte incentivo negativo, somado aos salários fixos, limitavam a ação e a propensão ao risco de gestores dos bancos, que assim tomavam decisões sobre investimentos mais conservadoras. Isso agradava tanto depositantes como acionistas, pois mantinha as reservas seguras enquanto a falta de competitividade fomentava os lucros.

Segundo Rajan, num sistema desregulado e competitivo, investidores profissionais se arriscam mais. Isso acontece porque, para atrair capital de investidores externos, fundos e bancos de investimentos precisam obter retornos altos, especialmente relativamente altos, pois investidores insatisfeitos com os resultados podem retirar seu dinheiro e contratar seus concorrentes. Como normalmente quanto maior o risco maior o retorno, os gerentes de

investimentos se arriscam mais. Além disso, o autor aponta para os incentivos dado pelas próprias instituições. Para incentivar seus funcionários a atingir maiores resultados, maiores compensações financeiras são dadas aqueles que atingem melhores resultados.

O autor defende que isso nos traz ao caso de incentivos perversos. No caso dos bancos dos anos 50-60, assumir maiores riscos pode incorrer em grandes consequências negativas. No caso competitivo descrito, a estrutura de incentivos que relaciona os resultados das decisões dos investidores com seus salários e com a atração de mais clientes traz mais incentivos a favor do que contra investimentos arriscados. Seguindo o raciocínio do autor temos que quando gerentes sabem que estão sendo avaliados em relação a outros, pode ocorrer uma performance superior, mas também ocorrer um comportamento perverso.

Outro incentivo perverso que podemos incluir aqui é o problema com as agências de classificação de risco. Em “Why US Financial Markets Need a Public Credit Rating Agency” (2009) os autores explicam que agências de risco, em teoria, deveriam oferecer julgamentos objetivos e determinar que selos de qualidade cada título ou investimento tem. Quanto maior o risco e outros fatores, pior é a qualidade do título, e maiores retornos deverão ser recompensados para aqueles que investem neles. Em teoria, se as agências não disponibilizassem classificações objetivas e críveis, elas seriam punidas pelas forças de mercado e conseqüentemente quebrariam. Entretanto, há um incentivo perverso que mina esses julgamentos: as agências são contratadas pelas próprias empresas que oferecem os títulos que devem analisar. Portanto, firmas iriam contratar apenas aquelas agências nas quais acreditam ter maior chance de receber classificações de alta qualidade de modo a garantir recursos mais barato e facilmente. Assim, a competição entre agências nesse sentido faz com que elas façam o possível para oferecer as classificações de melhor qualidade, de modo a garantir mais clientes.

Esses comportamentos perversos são racionais e, combinados, podem gerar bolhas. Os riscos que os gerentes tomam podem ser escondidos dos investidores. Rajan dá como exemplo de riscos facilmente escondidos, os tail risks, que são investimentos que apresentam uma pequena chance de incorrer em fortes retornos negativos, porém normalmente trazem retornos generosos. O outro comportamento perverso é o já mencionado herding provocado pela preocupação de não tomar decisões piores que seus pares. Se investidores buscam ativos “tail risk” e há um movimento de herding para esses ativos, maiores serão os danos quando os ativos serem atingidos pela parte menos provável de queda abrupta em seus preços. Num

ambiente de transição de juros maiores para menores essa situação é pior ainda pois maior será a procura por ativos tail risk dado o fraco retorno de ativos menos arriscados na economia. Maior será o descolamento de preço dos fundamentos e posteriormente, maior será a queda no realinhamento.

Feedback trading – behavior/herding

Destoando dessa linha apresentamos agora o trabalho de Shiller (2001), onde ele desenvolve alguns tópicos do livro “Irrational Exuberance”. O artigo trabalha com ideias da psicologia para argumentar que erros nos mercados podem ser consequência de irracionalidade. Ele lista os tópicos em: representativeness heuristic, overconfidence, attentional anomalies, self-esteem, conformity pressures, salience and justification for insights into weaknesses in expert opinion.

O autor discute inicialmente que muitos acreditam que os erros que acarretam em bolhas no mercado de ações muitas vezes são consequência de decisões “tolas” advindos de comportamentos irracionais. Um argumento contrário diz que, diversos fundos, por exemplo os administrados por universidades, tem a seu dispor acadêmicos e gerentes muito bem preparados que estão entre os melhores de seus pares. Os erros no mercado de ações acontecem porque o complexo conjunto de informações torna o trabalho de análise incrivelmente difícil. Portanto chamar as decisões daqueles de tolas pode ser incorreto.

O autor associa diretamente os erros desses agentes a comportamentos irracionais, que ele chama de “less-than-perfectly-rational” (SHILLER, 2001: 3), porém esses erros não são simples tolices cometidas por esses indivíduos altamente preparados. Os erros que geram bolhas são reflexo de defeitos humanos que atingem todo mundo, até analistas e professores. O mercado de ações simplesmente os amplificam e torna mais fácil a sua visualização. A psicologia, finança comportamental e outras ciências identificaram a ocorrência sistemática desses comportamentos.

O autor introduz o surgimento de bolhas por *feedback*, i.e., gerada por demanda baseada em informações anteriores. Quando um ativo apresenta retornos positivos significativos ou um aumento de preços, a demanda por ele aumenta no futuro baseada nesta memória e também pelas perspectivas otimistas de retornos futuros positivos. Essa demanda gera um aumento de preços ainda maior. Um aumento de preços, causa um aumento no entusiasmo do investidor, aumentando novamente a demanda e assim aumentando novamente os preços, fato que se

repete várias vezes. Esse comportamento permite que preços atinjam níveis mais altos do que deveriam atingir caso afetados apenas pelos fatores positivos iniciais. Nas palavras do autor, o *feedback* amplifica o efeito positivo afetando o mercado. Esse tipo de bolha mostra que a variação nos preços passados altera como investidores interpretam e chegam numa conclusão baseados no confuso conjunto de informações disponível no mercado. E isso não pode ser classificado como um comportamento tolo.

O autor considera que investidores analisam se determinado movimento no mercado irá continuar baseadas em julgamentos subjetivos. Os julgamentos subjetivos por sua vez são baseados em probabilidades subjetivas, e essas são suscetíveis a fatores psicológicos. Ao analisar se o preço de uma ação continuará a subir ou não, investidores criam suas probabilidades subjetivas, ou intuitivas, sobre o evento. A representatividade heurística, tradução livre nossa de “representativeness heuristic” (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974: 1124), um aspecto de probabilidade intuitiva, identificada pelos autores, que, segundo eles, significa que ao formar julgamentos subjetivos, pessoas podem desconsiderar probabilidades base, e tomar julgamentos apenas baseados em similaridades observadas a padrões familiares.

Para ilustrar isso, temos o seguinte exemplo dado por eles de “heuristic judgement” (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974: 1124). Considere um indivíduo que tem sua personalidade descrita pelo seu vizinho. O vizinho o descreve como tímido, com pouco interesse em pessoas, ou no mundo real e tem uma necessidade por ordem e um forte interesse por detalhes. De acordo com essa descrição, como outras pessoas classificariam as ocupações profissionais mais prováveis para este indivíduo? Na representatividade heurística, as pessoas poderiam dar maior probabilidade que este indivíduo seja um bibliotecário graças à similaridade que ele tem com o estereótipo de um bibliotecário, por exemplo. Pessoas tenderiam a ordenar a probabilidade de uma lista de ocupações de acordo com a similaridade ou estereótipos que os investigados apresentam com outras pessoas de um ramo.

Pesquisas anteriores, que observaram este comportamento, mostram que essa escolha de probabilidades não é influenciada pela probabilidade anterior, ou a taxa base de frequência. No caso, se na população a qual o indivíduo é escolhido existem muito mais fazendeiros que bibliotecários, a profissão de fazendeiros deveria ser levada mais em conta. Portanto, ao conhecer uma descrição rápida da personalidade do indivíduo, as pessoas tendem a negligenciar as probabilidades base e focar apenas nessas características, mesmo se essa informação for não-informativa. Esse fator ocorre também nos investidores profissionais.

Mesmo com treinamento profissional, investidores enxergam intuitivamente padrões em mercados, como bull markets and bear markets, que são raros de ocorrer.

Ao mesmo tempo, o autor inclui o comportamento de viés conservador, que significa pessoas respondem em magnitude insuficiente a informações novas. Quando presenciam novas informações que podem afetar seus investimentos em diferentes magnitudes, as revisões de probabilidades subjetivas são feitas conservadoramente. O autor menciona o trabalho de Philips e Edwards (1966). Indivíduos deveriam corrigir suas probabilidades subjetivas após conhecerem novas informações. A probabilidade real podia ser deduzida pelo Teorema de Bayes. Os indivíduos, que revisavam suas probabilidades na direção certa, não alteravam os valores em magnitude suficiente.

Embora o autor considere como um modelo simplório, uma combinação desses fatores pode muito bem gerar e manter uma bolha. Segundo Barberis, Sheifer e Vishny (1998), a representatividade heurística possibilita o surgimento da bolha enquanto o viés conservador permite que os agentes revisem as probabilidades subjetivas parcimoniosamente, fazendo com que a bolha se mantenha.

O autor complementa o modelo, argumentando que pesquisas já feitas revelam que investidores teriam confiança excessiva na análise dos julgamentos subjetivos de variações de preços futuras ao mesmo tempo que apresentariam uma disposição excessiva de atuar sob esses julgamentos (SHILLER, 1989).

Continuando em seu trabalho de bolhas por feedback, o autor afirma que outro determinante de uma escalada de preços pode ser a atenção dada a ações. Aumentos em preços de ativos simplesmente chamam a atenção de investidores, que aumentam sua demanda por eles. Psicólogos afirmam que atenção é um aspecto fundamental da inteligência humana, e que anomalias na atenção podem ocasionar em erros. Segundo o autor, psicólogos descobriram que existe uma base social para atenção, que significa que a atenção de um agente é influenciada pela atenção de outros. No mercado há maior atenção para determinados ativos que recentemente tiveram uma elevação de preços. Uma maior demanda por esses ativos ocorrerá simplesmente porque pessoas estão prestando mais atenção neles graças ao aumento de preços. O autor diz que há evidências que isso também ocorre com investidores profissionais. Estudo feito por ele chegou à conclusão que dos investidores profissionais entrevistados que possuíam ações que recentemente tiveram uma forte alta de preços, apenas

25% optaram por essa ação após uma busca sistemática no mercado. O outros não realizaram busca alguma.

Mais um modo como a variação positiva passada nos preços afeta a decisão futura de investidores é a confiança e autoestima que o sucesso passado traz aos investidores. Shiller afirma que o sucesso nos investimentos passados tem a ver com habilidades de entender aquele tipo de investimento e a estratégia usada. Estudos realizados por Heath e Tversky (1991) indicaram que pessoas tem mais confiança em apostar em situações nas quais eles acreditam que sua competência seja alta.

O aumento de preços no passado pode também influenciar pessoas a comprar ativos não só pelas chances de um futuro aumento, mas porque elas *gostariam* que ocorresse outro aumento. No caso, estudos psicológicos concluíram que existe um viés por “wishfull thinking” (SHILLER, 2001: 6). Indivíduos associam probabilidades maiores de sucesso quando gostariam que este ocorresse, como em campeonatos de esporte ou na política. No caso do mercado financeiro o sucesso seria um aumento de preços futuros, o que ajuda a manter uma bolha pois as pessoas estariam não só financeiramente comprometidas com o investimento, como também emocionalmente comprometidas.

Shiller argumenta que outro fator que tem sua responsabilidade no processo de geração de bolhas pode ser a influência que investidores tem uns nos outros. Decisões sobre investimentos de longo prazo devem considerar muitos fatores diferentes, como históricos, sociais e econômicos. Por exemplo, como a invenção de uma nova tecnologia irá afetar o mercado no longo prazo? Um investidor deve fazer análises também a partir de seu julgamento pessoal e intelectual. O conjunto complexo de fatores relevantes que influenciam um investimento torna a análise objetiva de investidores suscetível não só ao desempenho da ação, como também ao *comportamento de outros investidores*. Um investidor acaba aceitando o senso comum sobre determinados eventos futuros dada a pressão de alocar grandes somas e a incapacidade de analisar correntemente um grande número de variáveis relevantes. Segundo o autor “ninguém pode ao mesmo tempo ser economista, historiador, sociólogo e cientista político”. Analisar toda informação disponível e tomar uma decisão lucrativa a partir desta é uma tarefa incrivelmente difícil e, portanto, profissionais acabam acreditando que seus pares estão corretos.

Muitas bolhas foram sustentadas por crenças de senso comum, o que o autor chama de *teorias de nova era*, que normalmente são superficialmente plausíveis, ou seja, não necessariamente

são verdades ou são apenas uma parte de um problema muito mais complexo. Essas teorias de nova era ao serem apoiadas por alguma autoridade do assunto se tornam aceitas pelo mercado e são vistas como explicações plausíveis e concretas sobre determinados eventos. Entretanto, embora elas apresentem fatos que ajudam a explicá-las, grande parte da conclusão, do porquê preço de algum ativo está subindo vertiginosamente por exemplo, é ligado a esses fatos por meras suposições. Portanto, o erro que gera e sustenta bolhas liga-se ao exposto no parágrafo anterior: a crença de que alguém foi capaz de analisar essa conclusão e esse conjunto complexo de informações e tomar as decisões corretas, que posteriormente se tornam senso comum, dadas como as decisões certas a se tomar.

O autor aponta que a mídia é um instrumento que produz e reproduz, ou extingue, essa sabedoria convencional. Matérias que fazem sucesso trazem o surgimento de outras sobre os mesmos assuntos, influenciando a opinião pública. Além disso, o autor aponta para o aceite da hipótese de mercados eficientes que defende que preços incorporam toda informação pública disponível a todo momento. Isso significa que investidores confiam nos preços do mercado estabelecidos por decisões de outros investidores, que não necessariamente interpretaram as informações de forma correta.

A teoria convencional difundida que mercados são eficientes elimina a possibilidades de existências de bolhas. Essa teoria diz que preços no mercado de ações incorporam otimamente toda informação disponível o tempo todo. Seguindo essa teoria, outros autores defendem que investidores espertos devem seguir o mercado no geral, não se preocupar em investigar como será a evolução de preços no longo prazo, e assim acreditar que os preços de fato refletem corretamente a informação disponível, pois alguém foi capaz de corrigi-los. Ao mesmo tempo investidores devem se preocupar em lucrar com “classes alternativas de ativos”, tornando-se *free riders* de informações nos outros mercados. Entretanto, Shiller critica esse pensamento, porque se os investidores “espertos” não devem se preocupar em analisar os movimentos no longo prazo, quem está analisando? Quem está guiando o mercado?

Shiller também apresenta a variável incerteza no sentido keynesiano, que envolve os acontecimentos que não podem ser previstos por funções de probabilidade objetivas e que não tem precedentes. Ela é um problema geral da economia e da sociedade na hora de tomar decisões, também presente no mercado de ações. A incerteza deve ser abordada com um pensamento de analogias e indução, por pensamento global e não específico. O autor argumenta que essa característica dificulta a tomada de decisões objetivas na economia.

Psicólogos afirmam que o julgamento humano, portanto, é motivado por razões qualitativas, e não por probabilidades abstratas e cenários.

Muitas vezes, é difícil justificar certas decisões que se baseiam em indução, e investidores instrucionais acabam sendo limitados por isso. Estes investidores podem se sentir pressionados por seus clientes a aceitar seus desejos, ou não podem tomar certas decisões baseados em sua intuição. É difícil justificar decisões deste tipo a um comitê ou grupo que julga e analisa suas ações e que acredita na sabedoria convencional mencionada acima. O autor inclui o caso da pressão para se conformar. Isso ocorre quando alguns poucos indivíduos não conseguem contrariar o pensamento da maioria, e acabam sendo ignorados. Portanto, aos nossos olhos, isso cria uma pressão a entrar ou desenvolver bolhas. Se clientes e outros colegas profissionais acreditam que aquele movimento de preços é correto, o investidor profissional não consegue tomar ações por intuição ou indução, e a decisão pode não conseguir escapar da especulação presente no mercado.

CAPÍTULO IV – A BOLHA E A CRISE FINANCEIRA DE 2008 ANALISADA PELAS IDEIAS EXPOSTAS.

Entendendo a crise pela ótica de Minsky

No trabalho *Beyond the Minsky Moment*, os autores afirmam que são dadas diversas razões para a crise de 2008 como irracionalidade, colapso de comportamento ético, regulação fraca, incentivos inapropriados que incitaram fraudes, entre outros. Entretanto, os autores dizem que nenhuma dessas razões reconhece a natureza sistêmica de crises financeiras. Na verdade, o que permitiu o evento se tornar um pânico financeiro mundial que resultou numa espiral de deflação dívida foi a inovação da indústria financeira ao longo dos anos que trouxe instabilidade para a economia americana. Os autores afirmam que crises financeiras têm ocorrido frequentemente e com cada vez maior intensidade. Isso é um reflexo do desenvolvimento do “Money Manager Capitalism” (LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE, 2012: 9), ideia defendida por Minsky.

Os autores expõem o que Minsky argumentava sobre o Money Manager Capitalism: surgiu no pós-guerra um sistema financeiro caracterizado por fundos altamente alavancados procurando por retornos máximos num ambiente que sistematicamente sub precifica riscos e falha em fornecer financiamento para o desenvolvimento capital da economia. No texto:

“...a financial system characterized by highly leveraged funds seeking maximum return in an environment that systematically underprices risk and fails to provide financing for the capital development of the economic system” (LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE, 2012: 9).

Instituições financeiras, como fundos de pensão, fundos mútuos e fundos de seguros, que apresentam grande volume de recursos, à procura de altos retornos e que conseqüentemente geram bolhas em mercados marcam o Money Manager Capitalism. A desregulação gerou mercados financeiros dominados por incentivos perversos que punem gerentes de retornos menores e recompensam aqueles que oferecem maiores retornos, mesmo incorrendo em maiores riscos. Os investidores que apresentam retornos tímidos acabam não conseguindo

sobreviver no mercado. Esse comportamento, como vimos, é descrito por Rajan nos capítulos anteriores.

Os autores argumentam que muitos fatores foram responsáveis pelos incentivos perversos que forçam responsáveis por fundos atingirem retornos cada vez maiores. No período pós-guerra, os *bail-outs* de instituições financeiras e os grandes déficits governamentais reforçavam as recompensas de investidores ao buscarem maiores riscos e eliminavam as possíveis perdas. Com o crescimento da riqueza no período, o mercado financeiro de expandiu e o volume de dinheiro em fundos também. Isso aumentou o ritmo de crescimento do mercado financeiro. Se levarmos em consideração a HIF de Minsky, vimos que essa expansão é um fator necessário para que a economia se torne instável e fique propensa a crises.

Os autores também chamam a atenção da unificação dos diferentes serviços bancários: bancos comerciais, bancos de investimentos e serviços de seguros, poupanças e empréstimos. Segundo eles, Minsky afirmava que a unificação dos serviços bancários numa única instituição é fomentada pelo crescimento do Money Manager Capitalism. A separação de funções bancárias estabelecidas pelo Glass-Steagal act foi aos poucos sendo minada, por iniciativas privadas e governamentais. Em 1999, o Glass-Steagal foi oficialmente substituído pelo Grann-Leach-Bliley Act, ou GLB act, que concluiu um processo de liberalização do mercado bancário. O que Minsky defendia para a estabilidade do sistema financeiro era que bancos que são grandes demais para quebrar e para regular devem ser quebrados em instituições menores. Esses bancos menores devem ser ligados de forma mais próxima com suas comunidades e seus devedores, trazendo o relationship banking de volta. Esse relationship banking traria de volta o foco nas decisões de emprestar baseadas nas possibilidades de pagamento do devedor.

A regulação não acompanhou os novos tipos de instituições e operações e permitiram que o banco comercial convencional perdesse mercado para outros tipos de instituições com menos restrições legais em relação a alavancagens, taxas de retorno e tipos de operações. Segundo os autores, firmas preferiam vender títulos ou “junk bonds” para instituições financeiras não regulamentadas e para hedge funds do que tomarem empréstimos de bancos. Bancos continuavam a inovar com o intuito de evitar legislação e a ação de agências e instituições governamentais. Com o GLB Act, o governo acreditava que a livre concorrência iria corrigir possíveis fragilidades e problemas, tomando medidas para a desregulação. Os autores comentam que esse fenômeno foi descrito como um processo de “financialization” (LEVY

ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE, 2012: 12), o que traduzimos livremente como “financeirização”, no qual dívidas cada vez maiores alavancam fluxos de renda e riqueza. Em 2007, o volume de dívidas na economia americana atingiu cinco vezes o tamanho do próprio PIB.

Podemos ver que essa “financeirização” representa uma característica necessária na Hipótese de Instabilidade Financeira de Minsky. Como vimos, empresas, para investir e especular, usam crédito. Essa “financeirização”, ainda mais nesse pico de 2007, exprime o uso excessivo do crédito. Entretanto, nesse caso, o crédito não vem apenas dos bancos, mas de instituições financeiras mais complexas.

Outro aspecto que podemos observar na última crise que pode ser ligada à HIF é a “rede de segurança” dada pelos governos. No caso, Minsky argumentava que instituições poderiam ser responsáveis pelo risco moral na economia. Na crise de 2008, vemos que as “garantias” de salvação foram dadas pelo governo. As “government sponsored enterprises”, ou GSEs, Freddie Mac e Fannie Mae, compravam as hipotecas de emprestadores, criando um mercado secundário de hipotecas. Os emprestadores por sua vez usavam esse dinheiro para expandir seus empréstimos. Essas empresas privadas tinham como objetivo tornar hipotecas menos caras ao levar liquidez ao mercado e diminuir o risco. Um meio de fazer isso era garantir que juros e principal de hipotecas fossem pagos a investidores. Assim, se devedores não conseguissem pagar suas hipotecas, as GSEs pagavam o valor aos que detém o ativo referente àquela hipoteca. As GSEs lucram a partir de taxas de garantia que cobram ao comprar as hipotecas, que normalmente compensam o prejuízo que recebem quando hipotecas não são pagas. Também, quando seguram os ativos em seus portfólios e financiam as dívidas representadas pelos ativos, ganhando por spread de juros.

Como eram GSEs, acreditava-se que caso quebrassem, o governo entraria no mercado para financiá-las, o que era conhecido como “garantia implícita”. Essa garantia implícita também permitia que o pagamento de juros das dívidas que tomavam para se financiar fosse menor, ou seja, o prêmio pelo risco das GSEs era menor que de outras instituições de mercado. Outra importante vantagem das GSEs era o menor capital requerido pelos órgãos reguladores. Bancos ao participar de negócios com hipotecas podem colocar mais dos fundos de seus acionistas em risco que as GSEs, tornando a competição entre eles difícil para os bancos. Com isso, surgiu um mecanismo de se endividar a taxas baixíssimas, dada a garantia implícita, e usar esse dinheiro para tomar investimentos arriscados.

Assim, apesar de facilitar o aumento de “home ownerships”, essas empresas acabaram se tornando muito grandes e concentraram boa parte do mercado secundário de hipotecas. Em “Freddie Mac and Fannie Mae An Exit Strategy for the Taxpayer” Arnold Kling argumenta que a política de aumento de “home ownership” foi levada ao excesso, levando preços de casas a níveis insustentáveis. Mesmo assim o Congresso Americano, relutante em terminar ou diminuir a política de expansão de casa própria, pressionou para que as GSEs comprassem hipotecas sub-prime, de alto risco. O tamanho das GSEs e a tomada de riscos maiores, somados as características anteriores, criou uma estrutura de lucro privado e prejuízo social, que não obrigava as GSEs a disciplina de mercado, já que eram apoiadas pelo Tesouro. Quando os preços das casas começaram a cair o governo teve que intervir para evitar a quebra das GSEs, do mercado de hipotecas e de outras instituições. Isso condiz com o que Kindlebeger afirmou em seu “Pânico, Manicás e Crashes”. No livro, como mencionado nessa monografia, o governo pode ser responsável por uma crise ao tomar algum tipo de política ou ao não tomar política nenhuma. No caso, a política de imóveis levada ao limite teve seu papel na crise de 2008.

Os autores também citam como responsáveis o sistema de empréstimos estudantis e a política monetária conhecida como “great moderation” da época. Outro fator era um emprestador de última instância ou Tesouro Nacional estava ali presente para resgatar as grandes instituições caso elas quebrassem, assim elas acabavam tomando mais risco para atingir maiores retornos.

Os autores argumentam que a crise de 2008 foi piorada porque bancos de investimentos tiveram suas ações emitidas que foram parar diretamente nas mãos de famílias e indiretamente por meio da administração dos diversos fundos. Portanto, quando bancos de investimentos começaram a passar por problemas, esses problemas ameaçariam os fundos de pensão e outros. Quando Ber Stearns e o Lehman Brothers começaram a encarar sérias dificuldades, ficou claro que a relação dessas instituições com as outras por meio de derivativos over-the-counter (OTC) como os Credit Default Swaps. Esses instrumentos opacos que não apresentam a mesma claridade de ativos negociados em instituições que requerem que um regulamento seja seguido seriam responsáveis pela criação de problemas para outras instituições igualmente grandes demais.

Para negociações padronizadas, as trocas são feitas em mercados centralizados e regulados, onde ativos são negociados num ambiente que se deve obedecer diversas regras, padronizado, seguro e de forma transparente, como a Bolsa de Valores de São Paulo. Em transações OTC,

ativos não são negociados de forma pública e preços também não. Em mercados OTC, os instrumentos precisam obedecer menos regras do que em lugares padronizados (DODD,2012). Esses mercados podem se tornar instáveis, ilíquidos e desordenados rapidamente, justamente o que ocorreu em 2007.

Os autores também comentam sobre o grau de alavancagem, pois esse é importante em reconhecer na fragilidade financeira. Como observamos, Minsky também discute sobre os tipos de estruturas de financiamento, que isso representa o grau de alavancagem de cada tipo: hedge, especulativa e Ponzi. O montante de passivos financeiros se elevou para 5 vezes o valor do PIB no período. A relação de dívidas e ativos, era muito elevada e muitos não tinham o objetivo de segurar ativos, ou seja, não compravam Collateral Mortgage Securities para receber os rendimentos gerados por essas. O objetivo era especular apostando nos preços cada vez maiores das casas. Nas palavras dos autores “...for a mortgage originator or securitizer who has no plans to hold the mortgage, what matters is the ability to place the security” (LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE, 2012: 13). Os vários tipos de instrumentos e operações acabaram tornando o risco real de ativos completamente desconhecido. Isso reflete as novas formas de moedas, citadas por Minsky e Kindleberger, que são usadas para financiar a especulação. Além disso, o fato de muitos “criadores de hipotecas” e brokers não segurarem as próprias hipotecas que originavam também reflete o que Kindleberger comenta sobre “repasso excessivo”, onde agentes não querem os retornos esperados, apenas a valorização para que possam vender depois.

Essa foi uma das mudanças estruturais possivelmente danosas mais importantes com o nascimento do Money Manager Capitalism. A mudança dos procedimentos de emprestar que antes se resumia em emprestar e manter o ativo no balanço, para emprestar e vender o ativo resultante no mercado de capitais. Segundo os autores isso permitiu a eliminação das análises de due-dilligence de ações, contratos e ativos.

Os aspectos da especulação e esquemas que Minsky defende em seu modelo de fragilidade também eram presentes na economia anterior à crise. Os autores consideram o que estava ocorrendo no mercado imobiliário como esquemas Ponzi, por exemplo. Para a estrutura se sustentar, os preços dos imóveis deviam continuar subindo e o acesso ao crédito não podia minguar. Isto porque os devedores não tinham a capacidade de pagar as dívidas que incorriam. Portanto, deviam “rolar” sua dívida: realizavam novamente hipotecas no mesmo imóvel, que aumentava de valor constantemente, usando assim a nova dívida para pagar as

dívidas antigas (KREGEL, 2008a). Essas hipotecas eram vendidas para bancos de investimentos, que as juntavam com outros ativos que representavam outros contratos de obrigações, como financiamento de cartões de crédito ou financiamento de carros, para produzir um instrumento, o CDO ou Collateralized Debt Obligation.

Esses instrumentos eram vendidos a investidores institucionais e hedge funds e o seus rendimentos vinham do pagamento das dívidas que os originaram. Quando há um default, quem assume o prejuízo são os que compraram os instrumentos. Assim, as instituições financeiras, os fundos de pensão e hedge funds, estavam expostas a esse “esquema Ponzi” de hipotecas, e quando os preços de casas começaram a cair, impossibilitando o rolamento da dívida, as instituições começaram a ter grandes perdas. Bancos que compraram as hipotecas com o objetivo de as vender por meio de securitização começaram a sofrer mais e mais perdas. Outra via de perda para os bancos e instituições financeiras foi por meio de Credit Default Swaps, ou CDS. Esse instrumento obriga vendedor, em troca do pagamento de um prêmio, a garantir o principal da dívida, ou hipoteca, sobre a qual o título se refere se ela não for paga em troca de um prêmio. Portanto, é uma opção para se apostar contra alguma empresa ou governo. Assim, as instituições que venderam Credit Default Swaps de títulos que tinham as hipotecas como colateral, as Collateral Mortgage Securities, ou CMO, tiveram que garantir o pagamento das hipotecas quando essas não eram pagas. Na crise, quando o crédito diminuiu, as instituições não puderam se refinarciar. CMOs agrupavam o pagamento de diversas hipotecas e podiam ser divididos em vários pedaços de acordo com o risco de inadimplência das diferentes hipotecas.

Hedge funds tentaram lucrar com a quebra comprando CDSs dos CMOs que eles achavam ser os mais prováveis de falhar, ou seja, em hipotecas subprime, apostando contra o mercado mobiliário. Para sustentar um CDSs, é necessário financiar o vendedor pagando prêmios periodicamente. Na verdade, hedge funds, junto com bancos de investimentos, passaram a criar CMOs subprimes para posteriormente comprar CDSs para esses instrumentos e assim compensar pelas perdas que estavam tendo. Logo, como podemos perceber, todo esse processo só causou mais fragilidade ao colocar no mercado instrumentos criados para falhar. Segundo os autores, a estratégia se baseava nas diferentes relações de risco e retorno de várias fatias de risco de um mesmo CMO. Investidores compravam as fatias mais arriscadas que eram as primeiras a absorver os defaults, as “equity tranches”. Nesses tranches, maiores eram os retornos, mas maior a probabilidade de prejuízos. Esses títulos ofereciam retornos nos primeiros meses que eram usados para financiar as “short positions”, ou seja, o pagamento do

prêmio requerido pelos CDSs que investidores faziam nos “mezzanine tranches” de CMOs, aqueles tranches que representam o resto das fatias de risco que não as “equity tranches”. Era esperado que esses mezzanine tranches se tornariam inadimplentes rapidamente, e quando isso ocorria os equity tranches eram perdidos. Esse processo permitia investidores financiarem suas “short positions” a custo zero de financiamento, lucrando com a falta de pagamento do “mezzanine tranche” ao receber o pagamento pelos CDSs.

Nas palavras dos autores :“The short speculator or a bank seeking to offset its long position could thus bet against higher tranches while shorting the collateralized debt obligations (CDOs) that they helped to design” (LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE, 2012: 15). Essa estratégia só funciona caso os diferentes tranches se tornem inadimplentes em períodos próximos e se a falta de legislação sobre os CDSs permitir que a mesma fosse legal. Caso a legislação em contratos de seguros incidisse também sobre os CDSs, ela não seria permitida.

Então, observamos que estratégias de investimento, como a de short positions e securitização foram usadas para um objetivo diferente do usual. Os “short sellers”, termo dado aqueles que apostam na quebra, na inadimplência ou na diminuição de preço, não estavam certos por causa de suas previsões, mas sim porque eles mesmos construíram uma estrutura que garantia a quebra. Eles foram os responsáveis por instrumentos que iriam “falhar”. Os autores argumentam que isso criava distorções no mercado e contribuiu para a “...persistence of the bubble of realstate and its propagation to other institutions worldwide” (LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE, 2012: 16), ou a persistência da bolha de imóveis e na propagação desta para outras instituições ao redor do. A constante criação dos CMOs sintéticos no processo descrito acima diminuiu o custo de CDSs, diminuindo as taxas de juros de hipotecas e prolongou o aceite e venda de hipotecas com poucas chances de sucesso no mercado. O uso de CDSs tornou as hipotecas sub-prime mais presentes no mercado, aumentou perdas para muitos outros agentes no mercado. Segundo os autores, o uso dos CDSs:

“...increased the exposure to sub-prime adjustable-rate mortgages, and increased the eventual losses to much higher levels, and to many more players, that would have been the case had CDS securitizations been prohibited” (LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE, 2012: 16).

Mesmo após as hipotecas sub-prime pararem de ser emitidas, CMOs continuaram a ser criados. Esses CMOs criados para falhar foram vendidos a bancos europeus, fundos de investimentos e outras instituições. Como também avaliamos anteriormente, os incentivos perversos que envolvem as agências de classificação de risco faziam com que esses ativos recebessem notas altas para investimento, enquanto na verdade eram *junk bonds*, ou seja muito arriscados. Levando todos esses fatores em conta, não é surpresa que esses títulos se espalhassem e causaram tanto estrago.

A crise financeira observado o trabalho de Kindleberger

Já vimos que Kindleberger nos dá vários exemplos históricos de crises e de como existem características comuns entre elas. Várias características de crises anteriores também estão presentes na crise de 2008. Analisando o passo a passo que ele dá para uma crise financeira, inicialmente é necessário um choque, ou uma mudança na economia que gere uma mudança nos horizontes da mesma. Como já mencionamos, essa mudança, ou desornamento, deve possuir magnitude suficiente para fazer algum efeito na economia como um todo e deve mudar as oportunidades de lucros. Kindleberger acaba classificando esse fator como exógeno, como uma mudança de safra, uma guerra, uma mudança de política monetária, e, o que olharemos especialmente, a desregulamentação de mercados. Minsky menciona sobre a desregulação dos mercados várias vezes como um causador de crise financeira, e como vimos, os autores de *Beyond the Minsky Moment* dão forte atenção para ela. Para a crise de 2008, observamos que o GLB Act, como a conclusão de um período de desregulação do mercado financeiro, representou justamente isso.

Em seguida, temos um movimento especulativo sobre algum ativo na economia, que inicialmente começa como um movimento racional. Vários tipos de ativos já foram objetos disso, e embora Shiller, como veremos posteriormente, afirma que imóveis não costumam ser objetos de especulação, vimos que Kindleberger dá vários exemplos em que terras e imóveis foram usados para isso. O outro fator presente nessa especulação é o crédito, também descrito por Kindleberger. Assim temos outros dois pontos em comum com a crise de 2008. A financeirização da economia como colocado em *Beyond the Minsky Moment*, ou seja, o uso intensivo do crédito, criou a forte instabilidade que analisamos anteriormente. E a especulação, que ocorreu justamente em imóveis. Crédito foi usado para se especular com imóveis; esse mesmo crédito foi fornecido e comercializado por meio de instrumentos exóticos, como os CMOs e CDSs, que ajudavam a torná-lo maior. A especulação excessiva é

a que gera o *overtrading*, quando os ativos são comprados apenas para serem revendidos novamente, e não para seus retornos sejam usufruídos. Esse fato também aconteceu na pré-crise. Muitos brokers apenas se preocupavam em criar os contratos de hipotecas para venderem, enquanto outras instituições realizavam as manobras expostas para lucrarem com as mesmas.

Esses tipos de instrumentos também são mencionados por Kindleberger como uma outra característica frequentemente presente nas crises financeiras anteriores. Observando o padrão descrito por ele, as instituições criaram novas formas de dinheiro, justamente esses instrumentos exóticos na crise de CMOs e CDSs. Ele diz que não importa o quanto a regulação se desenvolva, o mercado encontrará meios para evitá-la. De fato, vimos que a regulação que se impunha em contratos de seguros por exemplo, não se impunha em CDSs, e com isso, manobras que seriam ilegais em contratos de seguros permitiram que grandes lucros fossem gerados. Ao mesmo tempo CMOs serviam como um instrumento de crédito para pessoas que precisavam comprar casas. Como vimos, era um instrumento que representava diferentes hipotecas misturadas, e a sua comercialização tornava as hipotecas mais disponíveis para consumidores em potencial.

Até a quebra em 2008 se classifica facilmente na descrição de Kindleberger. A quebra dos bancos Lehman Brothers e Bern Stearns mostrou claramente a causa próxima da crise que faz com que outros percebam a fragilidade do sistema. Essa causa próxima é consequência da causa remota, a especulação financiada por crédito. Outro fator que ajudou a piorar a fragilidade em 2008 foram as ações governamentais que Kindleberger inclui. A política de usar excessivamente as GSEs para tornar o mercado secundário de hipotecas mais líquido foi claramente um erro.

É claro, também, que o autor estava correto ao dizer que os apetites para lucros cada vez maiores trouxeram todo esse problema. A euforia, ou seja, quando mais investimentos no período anterior geram mais investimentos no período seguinte, estava presente. Esta, constantemente classificada como uma das culpadas por Kindleberger para uma crise, tornou-se tanta sobre o mercado imobiliário que contratos perigosos eram constantemente feitos, aqueles de hipotecas podres, como as pertencentes aos NINJAS (no income, no job and no asstes - um tipo de empréstimo subprime) e outros. Os investimentos no “esquema Ponzi” criados pelas instituições também foram uma espécie de euforia. Investimentos, mesmo que apenas para especular, eram realizados recorrentemente, com valores cada vez maiores (em

Beyond the Minsky Moment temos que boa parte da receita de bancos de investimento passou a vir de “trading”). Esquemas caça-níqueis que ele diz em seu livro também foram realizados, não só como no caso de Bernie Madoff, como já dissemos aqui, como também na própria criação de instrumentos que certamente iam falhar. A mania que Kindlberger discursa talvez possa ser colocada nesse quesito. Não só por causa da revisão das expectativas extremamente positivas sobre o valor dos imóveis, como veremos com Shiller, como também por causa de instrumentos amplamente usados por instituições, mas que não representavam um retorno seguro para nenhuma delas. Muitos fundos diferentes compraram esses instrumentos e ativos, o que acabou os gerando fortes prejuízos. Portanto, o trabalho de Kindelberger traz vários pontos em comum com a nova crise, e julgamos ser apropriado para ajudar a entendê-la melhor.

Sobre a Bolha Imobiliária

Observando a bolha imobiliária pela ótica do modelo de Shiller

Agora, junto com a crise, temos uma discussão sobre a ocorrência de bolha no mercado imobiliário. No trabalho de Kindlberger, podemos verificar que muitas crises no passado tiveram ativos imobiliários como objetos de especulação, mas que não necessariamente foram bolhas. Olhando para 2008, há aqueles que defendem que não houve bolha, e que os preços do mercado refletiam de fato os fundamentos da economia, como renda, crescimento da população, entre outros. Entretanto, há aqueles que afirmam que ocorreu uma bolha e defendem diferentes causas para o surgimento da mesma.

Shiller (2007) é um dos autores que defendem que existiu uma bolha naquele período, e ele tenta justificá-la por meio da psicologia e sociologia. O autor diz que a escalada de preços de imóveis começou em 1998 em algumas áreas dos EUA, porém se espalhou pelo país inteiro, até em anos de recessão, como no caso de Miami e outras cidades em 2001. Esse fenômeno durou aproximadamente uma década, com preços subindo de pouco menos de 10% a até 49% em determinados anos. No Gráfico do seu artigo (como Chart 1), o **Real Price**, curva do preço de imóveis, é representada pelo S&P/Case-Shiller National Home Price Index for the United States. Segundo o autor, se comprarmos o índice em 1996, que apresenta o mínimo da série, com o índice em 2006, 9 anos depois, observamos um aumento de 86% no preço real dos imóveis no país inteiro.

Esse aumento não condiz com os fundamentos econômicos. A série de Real Rents, ou seja, de aluguéis com inflação descontada, mostra-se estável comparando com a série de preços reais, indicando que o mercado de serviço de habitação não sofreu alterações, “only in the capitalization of the value of these services into price”, nas palavras do autor. O aumento dos preços dos imóveis também não pode ser explicado pelos custos reais de construção, ou seja, os custos de mão de obra e diferentes tipos de material, com a inflação descontada. Como vemos na Figura 1, em “Real Building Costs”, representando o “The Engineering News Record Building Cost Index”, esses custos caíram por volta de 1990 e mantiveram-se relativamente constante até o final da série. Nas palavras do autor:

“One finds that while the real price of ½-inch gypsum wallboard rose 41% from the trough in real home prices in 1996-IV to the peak in real home prices in 2006-I, the real price of 5/8-inch plywood rose only 9%, and the real price of 2x4 common lumber actually fell 32%” (SHILLER, 2007: 91-92).

Figura 1: Curvas do preço real de imóveis (Real Price), preço real dos aluguéis (Real Rent) e preço real dos custos de construção (Real Building Costs).

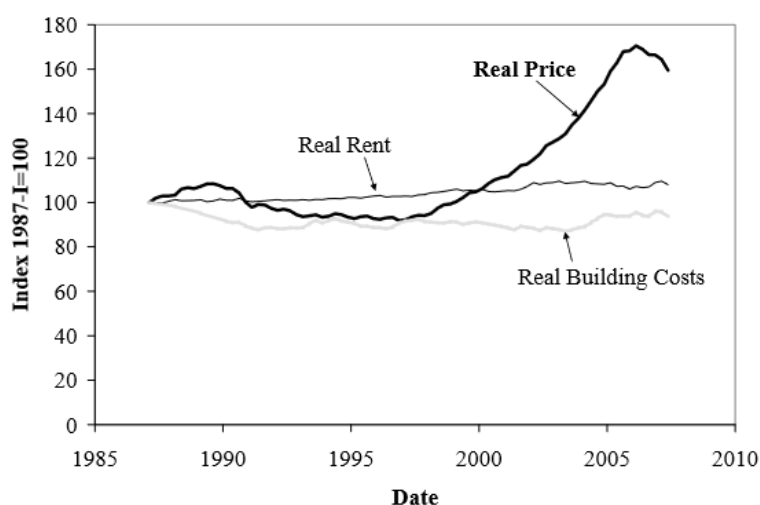


Figure 1: Real US Home Prices, Real Owners Equivalent Rent, and Real Building Costs, quarterly 1987-I to 2007-II. Source: authors calculations. Real US Home Price is the S&P/Case-Shiller U.S. National Home Price Index deflated by the Consumer Price Index (CPI-U) for the first month of the quarter rescaled to 1987-I=100. Real Owners Equivalent Rent is the U.S. Bureau of Labor Statistics Owners Equivalent Rent December 1982=100 from the CPI-U divided by the CPI-U, all items, 1982-4=100, both for the first month of the quarter, rescaled to 1987-I=100. Real building cost is the McGraw-Hill Construction/Engineering News Record Building Cost Index for the first month of the quarter (except for the years 1987, 1988 and 1989 where the index is only annual) deflated by the CPI-U for that month.

Ao usar essa figura, o autor argumenta que enquanto aluguéis e custos de construção tiveram desempenhos similares, o preço real de imóveis teve uma evolução completamente diferente, o que indica que outro fator influenciou essa escalada de preços.

Em 2007 o autor chamava atenção para o extenso uso dos CDOs com hipotecas suprime, como já foi argumentado aqui, e o risco do não pagamento simultâneo de muitos desses instrumentos, que é conectado fortemente com um possível estouro da bolha. Shiller encaixa uma ideia já exposta nesse trabalho com a bolha de 2008, a formação de bolhas por *feedback*. Resumindo, o aumento anterior de preços incentiva as expectativas e causa um aumento futuro de preços. Nas palavras do autor:

“The feedback can also be described as a social epidemic, where certain public conceptions and ideas lead to emotional speculative interest in the markets and, therefore, to price increases; these, then, serve to reproduce those public conceptions and ideas in more people” (SHILLER, 2007: 93).

As teorias de nova era, a mídia, as probabilidades subjetivas entre outros problemas podem ser os criadores de bolhas. As teorias de nova era são aquelas que justificam as bolhas, e essas teorias são amplificadas pelo fenômeno de feedback. As histórias devem ser vívidas o suficiente para tornar a especulação contagiosa e influenciar as pessoas a tomarem investimentos arriscados. Para o autor, a teoria de nova era que justificou a bolha de imóveis, e que foi amplificada pelo feedback, foi que o mundo está entrando em uma nova era do capitalismo. Esta nova era é caracterizada pelo forte crescimento, em parte vindo da China e Índia, e também pela produção de grandes vencedores e perdedores, caracterizados pelo cada vez maior número de celebridades ricas e pelos CEOs milionários. Essa história é o que faz com que as pessoas comprem as casas agora, pois temem que os preços aumentem graças ao grande número novos investidores ricos.

O autor em diferentes pesquisas confirmou que a bolha especulativa na época havia fomentado expectativas de aumento de preços futuros de imóveis. Em diversos momentos (1988, 2003 e 2006) o autor apresentou pesquisas que os booms de especulação em diferentes cidades e outros fatores incentivavam a revisão de expectativas para cima quanto aos preços futuros de imóveis. No período, com a constante presença de matérias da mídia sobre o boom de imóveis, perceberam que essa revisão começou a afetar cidades que não tinham apresentado booms especulativos de mesma magnitude, mostrando que o fenômeno estava espalhando-se pelo país. Em 2007, o índice S&P/Case-Shiller Home Price Index mostrou

queda de preço dos imóveis, as expectativas se reajustaram para baixo, “prevendo” um decréscimo no valor do imóvel no futuro. Essas evidências, segundo autor, são fundamentais para o modelo de feedback, que mostra que em períodos e lugares com altos aumentos de preços de imóveis expectativas mudam para aumentos maiores de preços futuros de imóveis, e quando esse movimento no mercado muda, as expectativas também mudam.

O autor argumenta que agentes, e até os economistas, são relutantes em aceitar esse comportamento. Mas mesmo ao aceitar, não se deve colocar a culpa apenas nele. Também, muitos outros fatores afetam a decisão da compra de um imóvel e conseqüentemente seu preço, já que imóveis são bens caros e a compra de um é uma decisão a ser considerada com cuidado. Localização, disponibilidade de lazer, poluição podem ser esses fatores. Também, na visão contemporânea econômica, preços de casas variam com os custos da construção, e aquelas não são objetos de especulação. Antes da bolha, parecia que as pessoas acreditavam nessa relação de preços.

Segundo o autor, ocorreram dois fortes aumentos na compra de imóveis no país. O primeiro, de 1940 a 1960, o aumento foi incentivado por políticas governamentais pós crise de 29 para incentivar a economia. O crescimento do final dos anos 90, entretanto, teve um precursor diferente. A psicologia por trás do boom imobiliário encorajou tanto consumidores em potencial quanto emprestadores. Os consumidores perceberam futuros ganhos de capital com o aumento de preços e emprestadores aproveitaram a situação já que o boom reduzia a taxa de inadimplência. Isso resultou em maior quantidade de hipotecas subprime. Assim, esse movimento foi conseqüência de mudança de expectativas no mercado de imóveis, e não uma política direcionada. Na visão da população, ter uma casa própria era algo almejado que devia ser incentivado. Também foi mostrado que a incidência de casa própria não é completamente explicada em termos de variáveis econômicas ou demográficas.

Alugar também tem suas vantagens. Muito esforço para expandir o número de casas próprias pode causar, nas palavras do autor, “...speculative thinking, and therefore, excessive volatility in the market for homes...” (SHILLER, 2007: 19). Shiller argumenta que alugar casas influencia pessoas a terem uma maior diversificação de investimentos, e que muitas pessoas que tem casas próprias acabam tendo portfólios muito pouco diversificados e arriscados dado o excesso de alavancagem. Esse aumento do risco pode causar grandes problemas posteriormente. No período 1929 a 2007, dados mostram que a parte do consumo das famílias relacionado a imóveis, como aluguéis e mensalidades, continuou constante, na marca próxima

a 15% do consumo total. Na verdade, a renda que fomentou o aumento do número de casas próprias veio da parte usada para pagar aluguéis.

Figura 2: Curva da variação do número de casa própria (Homeownership Rate) e a Curva de o número de casas próprias como parte do Consumo (Housing/Consumption)

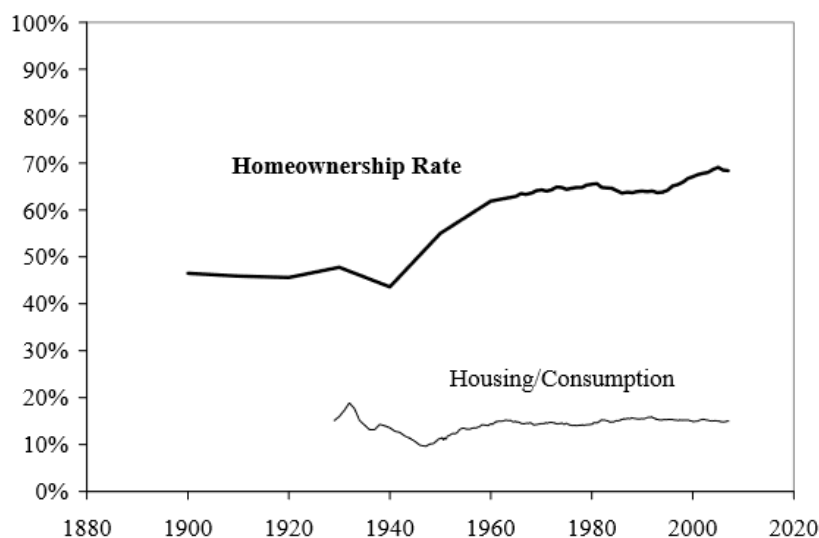


Figure 2. Home Ownership and Housing as a Share of Consumption. Source: The home ownership rate, percentage of homes that are occupied by their owner (decadal 1900 to 1960, annual 1965 to 2007) is from the U.S. Census. Housing/Consumption (annual 1929 to 1946, quarterly 1947-I to 2007-I) is calculated by the author as the ratio of housing expenditures to personal consumption expenditures, National Income and Product Accounts, Table 2.3.5.

Assim, percebemos que há evidências que o aumento de preços dos imóveis não foi consequência do aumento de demanda por casas ou aumento dos custos de construção, mas foi fruto de expectativas que não condiziam com essas variáveis. A bolha por *feedback* significou isso. Nas palavras do autor, os preços foram “driven largely by stragant expectations for future price increases” (SHILLER, 2007: 34). O autor ainda menciona casos que a decisão de compra de imóveis é influenciada por muitos outros fatores e emoções. Ele defende que em 1950, o boom de construção causado nos E.U.A foi na verdade causado por medos de guerra e terrorismo. Em 1970, o boom de propriedades rurais no mesmo país foi fomentado por medo de destruição ambiental. Nesses casos, esses fatores influenciaram fortemente o preço de imóveis e o nível de atividade do setor de construção.

Outro fator que é conectado com a psicologia especulativa são as mudanças institucionais. Segundo o autor, essas não podem ser consideradas como fatores exógenos. Essas mudanças são fruto das expectativas e elas também ocorreram nos anos 50, com a mudança da maturidade de hipotecas, e nos anos 70 com o desenvolvimento de instituições investidoras

em imóveis e com a mudança na lei de tributação. Isso se repete claramente no que ocorreu até o ápice na crise de 2008. O mercado secundário de hipotecas sofreu um boom, houve forte aumento em empréstimos *subprime* assim como na participação das instituições no mercado de hipotecas e no nível de risco que instituições aceitavam.

O autor também argumenta que política monetária, se observarmos também os períodos de 1970 e 1950, não provou apresentar um papel central. Shiller defende que Política Monetária é concentrada no curto-prazo, e que portanto, quando agentes tomam decisões de longo prazo, como um período de 50 anos, política monetária é apenas levemente levada em conta. Assim, a decisão de comprar uma casa e qual preço é o razoável mudam no curto prazo apenas porque expectativas estão mudando no longo. As expectativas de longo prazo são difíceis de quantificar e muitas vezes são vagas.

Observando a Bolha Imobiliária pelas óticas diversas das Expectativas Racionais

Inicialmente, podemos indagar se de fato ocorreu alguma bolha no mercado na época. As expectativas racionais inicialmente não nos permitiam que ocorresse uma bolha nos mercados. Uma bolha é um desvio de preço do ativo que é expressa os fatores fundamentais da economia, o *Pt fair* de Sherbina, que apresentamos no capítulo III. Se levarmos em conta os dados apresentados por Shiller anteriormente, podemos concordar que de fato uma bolha ocorreu. Custos de construção, que são fortemente ligados ao preço de imóveis, e até mesmo custos que acusariam um aumento de demanda, como os aluguéis, mostraram comportamentos completamente diferentes do preço real dos imóveis.

Como vimos no capítulo III, a literatura inicial sobre bolhas assumia a hipótese de expectativas racionais, e que a partir dessa hipótese a única maneira de bolhas existirem com expectativas racionais era caso aquelas tivessem vida infinita e caso a taxa de crescimento da bolha fosse igual a taxa de desconto.

Como uma bolha só se sustentaria caso esta apresentasse crescimento no preço do ativo, pois agentes na economia, como apresentam expectativas racionais e assimilam toda a informação disponível no mercado e na média acertam em suas interpretações, entenderiam que a bolha seria mantida caso não apresentasse perda para eles. Portanto, só comprariam tal ativo caso este, com “certeza”, valorizasse e apresentasse oportunidades de lucro. Assim, analisando por essa ótica, os imóveis nos E.U.A. deveriam apresentar crescimento em seus preços por todo o período. A outra característica necessária para essa visão é a vida infinita do ativo. Os preços

dos ativos devem crescer indefinidamente. Já ilustramos isso com a explicação de Stiglitz no capítulo III. Relembrando: Se todos os agentes sabem que a bolha só durará até certo ponto, graças a utilização e interpretação ótima de toda a informação pública disponível no mercado, eles saberão que aqueles preços não se sustentarão, e, portanto, se livrarão dos ativos a ponto de fazer a bolha estourar antes do momento esperado.

De fato, até certa hora, isso aconteceu. Os preços se desenvolveram positivamente por muitos anos, como Shiller nos mostrou. Entretanto, podemos observar na Figura 1, preparado pelo mesmo, que ocorreu uma depressão dos preços dos imóveis por volta de 2006-2007. Isso já contradiz essa visão inicial. Os preços caíram num determinado período, enquanto segunda a teoria, deveriam continuar subindo indefinidamente. Sabemos agora que a bolha estourou por volta de 2007, e que os preços caíram fortemente. Se observarmos o “S&P/Case-Shiller National Home Price Index for the United States” agora, o preço dos imóveis caiu abruptamente até 2009. Portanto, esta visão não nos parece ser apropriada para a interpretação desta bolha.

Análise da Bolha Imobiliária pela ótica das teorias de expectativas racionais mais recentes

Como vimos, mesmo com a hipótese de vida infinita dos ativos foi relaxada, novos modelos apareceram para explicar o surgimento de bolhas usando também as expectativas racionais. O Herding, explicado no capítulo III, dos money managers pode ser responsável pela bolha. Os CMOs e CDSs permitiram que um número cada vez maior de hipotecas fossem fornecidas. Esses instrumentos, e a procura por lucro dos investidores podem ter fomentado a euforia nos mercados e conseqüentemente alimentado a bolha no mercado de imóveis.

O conceito de herding elaborado por Sharfstein e Stein nos diz que investidores tomam decisões contrárias as suas interpretações de mercado justamente porque outros tomam essas decisões e se preocupam como suas reputações no mercado serão afetadas caso estejam errados. Portanto, colocando nesse contexto, os instrumentos exóticos que permitiam a especulação por meio de hipotecas podres e de casas que em algum momento teriam que diminuir de preços, podem representar essas decisões que eles não acreditam que vingaram, porém os usavam mesmo assim por causa da “moda” no mercado. Se investidores tivessem analisado o mercado e compreendido o mecanismo de especulação que estava sendo reproduzido, propiciado por crédito, e que era dependente do constante aumento de preços de

imóveis, talvez eles entenderiam como um sinal para deslocar-se para títulos mais seguros. Mas seguindo o conceito de herding, eles ainda apostariam nesses instrumentos.

Entretanto, também acreditamos que seja racional tentar se aproveitar da bolha e da euforia de mercado. Aquelas decisões se mostrarão problemáticas num futuro, porém entender quando é este futuro é o que muitos poderiam estar atrás para lucrar o máximo possível com a bolha. Esse fato também ajuda a desenvolver uma bolha.

Os incentivos perversos também tem seu papel na geração de bolhas. Como vimos, Rajan disserta sobre a ocorrência de bolhas vinda da estrutura desregulada e competitiva do sistema financeiro. Num sistema assim, investidores, para atrair clientes, competem entre si para atingir retornos mais altos. Retornos mais altos são geralmente acompanhados de riscos mais altos. As próprias instituições incentivavam os seus profissionais a fazer isso ao dar compensações para que esses que atinjam melhores resultados. Percebe-se que esses aspectos se relacionam fortemente com os motivos da crise financeira descritos pelos autores de *Beyond the Minsky Moment*. A busca por mais risco, para ter mais clientes, e o sistema de compensação, que recompensa aqueles que se arriscam mais, enquanto pune os que se arriscam menos, torna a economia não só suscetível a crises, como também a bolhas.

O autor combina esse comportamento com o herding. Para ele, esses dois comportamentos juntos são o que causa a bolha de ativos. Ele dá como exemplo a procura por ativos com riscos mais fáceis de esconder de seus clientes, como os ativos de tail risks. Esses, como já vimos, são ativos que geralmente apresentam retornos, mas podem gerar forte prejuízos de vez em quando. Assim, a estrutura perversa pode causar um herding para esses ativos. Essa interpretação de Rajan pode ser incorporada pela procura cada vez maior pelos ativos financeiros exóticos, como aqueles que descrevemos, os CMOs e CDSs. Como ativos OTC, ou over the counter, a visibilidade dos riscos dos mesmos se mostrou impossível. Também, a complexidade de relações entre bancos e outras instituições financeiras piorou ainda mais essa visibilidade. A esses fatores soma-se ao trabalho precário das agências de classificação de risco, como Moody's, Standard & Poor's e Fitch. Como vimos, esse trabalho precário foi resultado de outros incentivos perversos do mercado de classificação de risco, e portanto não classificaram instrumentos e ativos corretamente.

Portanto, o risco dos instrumentos que vimos estava escondido. Muitas instituições que construía esses instrumentos sabiam que estavam fazendo para especular e que muito dos contratos que baseavam esses instrumentos, ou seja as hipotecas, não eram confiáveis. Se de

fato ocorreu um herding para esses ativos, já não podemos afirmar, mas em *Beyond the Minsky Moment*, vimos que esses instrumentos se propagaram não só no mercado nacional como para o exterior e o forte impacto que a quebra desses causaram, acusam uma grande demanda e oferta. Mas esse movimento com certeza influenciaria o desenvolvimento da bolha. Se a bolha foi de fato o resultado de euforia de pessoas que estavam a procura de casas ou que tinham expectativas positivas demais, a número cada vez maior desses instrumentos no mercado com certeza ajudou a financiar a mesma por meio do mercado secundário de hipotecas.

Há uma clara diferença entre o desenvolvimento de Rajan e dos autores Sharfstein e Stein . Os outros autores defendem que um maior incentivo das instituições para recompensar investidores que tiveram bons desempenhos é um fator que diminui o herding vindo da preocupação com a reputação. Enquanto isso, Rajan diz que é justamente esse incentivo que causa a procura por maiores riscos e que incentiva o herding para ativos de “tail risks”, e consequentemente a uma bolha. Mas segundo a teoria, todos esses comportamentos podem ser classificados como racionais.

CONCLUSÃO

Observamos que as crises financeiras são consequência de uma série de causas, mas que obedecem a estrutura descrita. Com esses trabalhos, entendemos que crises financeiras não são eventos únicos consequências de circunstâncias específicas exógenas ao sistema capitalista. A estrutura é: um boom, ou otimismo, incentiva a especulação, que é financiada pelo crédito e por novas formas de dinheiro que “escapam” da regulação, ou que simplesmente não sofrem nenhuma. O exagerado uso de crédito somado a especulação é a característica fundamental que gera a fragilidade e uma provável quebra. Já as bolhas de ativos apresentam diversas explicações, mas os fatores de euforia e mania, mencionados por Kindleberger e Minsky, se relacionam especialmente bem com o desenvolvimento sobre a ótica psicológica e social de Shiller. As expectativas influenciadas pelas teorias de nova era e por interpretações falhas acabam resultando num comportamento “quase racional” das pessoas. Esse comportamento gera movimentos em preços que não podem ser explicados pelos fatores fundamentais na economia.

Os trabalhos dos autores nos mostram os pontos em comum da crise atual com crises anteriores. O modelo de Minsky pode ser usado para analisar essas crises e no trabalho “Beyond the Minsky Moment” vemos que uma explicação “minskiana” da crise atual é possível. Observamos que fatores institucionais, legislação, ações governamentais, inovações financeiras, incentivos perversos, especulação, euforia e irracionalidade têm papel ativo na criação de crises e bolhas.

Minsky e Kindleberger falam sobre a função do crédito na especulação e também sobre as “novas formas de dinheiro” criadas pelas instituições financeiras usadas para driblar as legislações existentes. Esses novos instrumentos financeiros, segundo Minsky, são criados na época de otimismo e bonança da economia e são usados para ofertar crédito. Isso ele chama de forças desequilibrantes que interrompem a tranquilidade da economia. Analisando a crise de 2008, vemos que a falta de fortes crises na economia norte americana nos anos anteriores acabou originando instrumentos financeiros exóticos e opacos, como o Credit Default Swap, e um boom da financeirização, gerando um crescente montante de dívidas na economia. Esse crédito acumulado, no formato de hipotecas e misturado aos instrumentos exóticos, foi usada para especular.

Incentivos perversos, como aqueles ocorridos com as instituições de credit rating na crise de 2008, ajudaram a propagar a instabilidade. Outro tipo de incentivo perverso é consequência da concorrência entre investidores e instituições financeiras, exposto por Rajan e pelos autores de *Beyond the Minsky Moment*. O sistema financeiro passa a recompensar aqueles investidores que tornam decisões mais arriscadas e costuma excluir aqueles que tem retornos menores do mercado. Esse tipo de incentivo também está relacionado com a falta de regulação de mercados pelas instituições.

Outro fator em comum são os esquemas caça-níqueis e Ponzi, expostos por Kindleberger, que também em certa medida ocorreram em 2008. Com as manias e euforias presentes nos mercados, esses esquemas floresceram. Os próprios autores de *Beyond the Minsky Moment* afirmam que o mercado de imóveis e hipotecas se tornou um esquema Ponzi. Também, instituições do mercado financeiro de fato criaram instrumentos para “falhar”. O esquema de Madoff descoberto em 2008 também pode ser associado a esse tipo “caça-níqueis”.

Kindleberger faz uma distinção entre eventos que parecem ter ocorrido na crise de 2008. A causa próxima da crise, ou seja, o acontecimento que causou o começo do colapso, foi a quebra do Bern Stearns e do Lehman Brothers, enquanto a causa remota foram vários fatos: as GSEs, a desregulamentação, a política de juros, os instrumentos financeiros exóticos, a “rede de segurança” que os governos ofereciam, o crédito e a especulação. Portanto, Kindleberger e Minsky têm trabalhos apropriados para analisar a crise e entendê-la melhor.

Observando as bolhas, o trabalho de Shiller se mostra competente em analisar a bolha de 2008. Para ele, aquela pode ser classificada como bolhas por *feedback*. O aumento de preços simplesmente alimenta mais expectativas positivas e que novamente alimenta os preços. Entretanto, a teoria inicial das expectativas adaptativas não consegue explicar a bolha, pois necessitavam que o ativo tivesse vida infinita e crescesse indefinidamente, o que não ocorreu. O comportamento de herding, observado por Sharfstein e Stein pode ajudar a explicar a bolha. Investidores que viam o mercado frágil, mas mesmo assim não tomavam decisões contrárias, podem ter sido vítimas do comportamento que descrevemos. O caso de perverse incentives de Rajan também pode ajudar a explicar a bolha. Os incentivos perversos para tomar posições mais arriscadas, propiciados pela competição e desregulação, somado ao herding para ativos que tinham riscos facilmente escondidos, como aqueles instrumentos exóticos e opacos que descrevemos, também podem ter ajudado a desenvolver uma bolha no mercado de imóveis. Portanto, os trabalhos de Sharfstein & Stein, Rajan e Shiller podem também ajudar muito para entendermos a bolha imobiliária de 2008.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBERIS, Nicholas; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. **A Model Of Investor Sentiment**, Journal of Financial Economics 49, 1998. 307—343

BEACH, Lee R.; WISE, James A. **Subjective Probability Estimates And Confidence Ratings**. Journal of Experimental Psychology, Vol 79(3, Pt.1), 1969. 438-444

CARVALHO, Fernando J. Cardim de; SOUZA, F. E. P; SICSÚ, João; PAULA, L.F; STUDART, Rogério. **Economia Monetária E Financeira: Teoria E Política**. 2ª Edição Revista e Atualizada. Editora Campus Ltda, 2007.

CLAESSENS, Stijn; KOSE, M. Ayhan. **Financial Crises: Explanations, Types, And Implications**. International Monetary Fund, Working paper 13/28. 2013

DIAMONDE, Ahmed; HEINTZ, James; POLIIN, Robert, 2009. **Why U.S. Financial Markets Need A Public Credit Rating Agency**, Wall Street Watch, Working Paper n.2

DODD, Randal. **Markets: Exchange Or Over The Counter**. International Monetary Fund, Finance And Development, 2012. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/markets.htm>

KEYNES, John. M; **The General Theory Of Employment, Interest, And Money**. London: Macmillan, 1936.

KINDLEBERGER, Charles P. **Manias, Pânicos E Crahes: Um Histórico Das Crises Financeiras**. Editora Nova Fronteira S.A. Rio de Janeiro, 1996

KLING, Arnold. **Freddie Mac And Fannie Mae: An Exit Strategy For The Taxpayer**. Cato Institute, Briefing Paper nº 106, 2008.

KREGEL, J. **Using Minsky's Cushions Of Safety To Analyse The Crisis In The U.S. Subprime Mortgage Market**. International Journal of Political Economy. Vol. 37, n. 1, 2008 p. 3-23

LEVY ECONOMICS INSTITUTE OF BARD COLLEGE. **Beyond The Minsky Moment: Where We've Been, Why We Can't Go Back, And The Road Ahead For Financial Report**. 2012.. Disponível em: <http://www.levyinstitute.org/publications/beyond-the-minsky-moment-where-weve-been-why-we-cant-go-back-and-the-road-ahead-for-financial-reform>

MINSKY, Hyman P. **Central Banking And Money Market Changes**. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 71, n.2, 1957

MINSKY, Hyman P. **Estabilizando Uma Economia Instável**. Novo Século Editora. SP Osasco. 2009.

- MINSKY, Hyman P. **The Financial Instability Hypothesis**. Levy Institute of Economics, Working Paper n .74, 1992
- MODENESI, André de M. **Regimes Monetários: Teoria E A Expêriencia Do Real**. Editora Manole Ltda. Barueri SP, 2005.
- PHILLIPS, L.; EDWARDS, W. **Conservatism In A Simple Probability Inference Task**. Journal of Experimental Psychology, n.72, p.346-54, 1966.
- PORTAL BRASIL. **PIB Em 2009 Cai 0,3% E Atinge R\$ 3,24 Trilhões**, Publicado em 17 nov.2011. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2011/11/pib-em-2009-cai-0-3-e-atinge-r-3-24-trilhoes>
- RAJAN, Raghuram G. **Has Financial Development Made The World Riskier?** National Bureau of Economic Research, Working paper 11728, 2005
- ROSEN, Sherwin; **The Economics Of Superstars**, The American Economic Review, Vol. 71, n. 5, 1981, p. 845-858.
- SCHARFSTEIN, David S; STEIN, Jeremy C. **Herd Behavior And Investment**. The American Economic Review, Volume 80, Issue 3, 1990. p.465-479.
- SCHERBINA, Anna. **Asset Price Bubbles: A Selective Survey**. International Monetary Fund, Working Paper 13/45, 2013.
- SHILLER, Robert J. 2007. **Understanding Recent Trends In House Prices And Home Ownership**. National Bureau of Economic Research, Working Paper 13553, 2007.
- SHILLER, Robert J. **Bubbles, Human Judgment, And Expert Opinion**. Cowles foundation, discussion paper n.1303, 2001.
- STIGLITZ, Joseph E. **Symposium On Bubbles**. Journal of Economic Perspectives, Vol. 4, n. 2, 1990, pp. 13–18.
- TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. 1974. **Judgment Under Uncertainty: Heuristic Biases**. Science, New Series, Vol. 185, n. 4157, 1974. p 1124-1131.
- VELSHI, Ali. **Ex-Nasdaq Chair Arrested For Securities Fraud**, CNN Money. 12,Dez.2008. Disponível em: http://money.cnn.com/2008/12/11/markets/madoff_fraud/