

PEDRO FERNANDES OLIVEIRA

Bolha Imobiliária no segmento de Hipotecas Subprime nos Estados Unidos: análise dos determinantes e das consequências da crise



O48b Oliveira, Pedro Fernandes
Bolha Imobiliária no segmento de Hipotecas Subprime nos Estados Unidos : análise dos determinantes e das consequências da crise / Pedro Fernandes Oliveira. -- Araraquara, 2023
81 p. : tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Ciências Econômicas) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara
Orientador: Cláudio Paiva

1. Hipotecas Subprime. 2. Mercado Financeiro Americano. 3. Bolha Imobiliária. 4. Crise Financeira. 5. Políticas Econômicas. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Bolha Imobiliária no segmento de Hipotecas Subprime nos Estados Unidos: análise dos determinantes e das consequências da crise

Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso, apresentada ao Departamento de Economia da Universidade Estadual Paulista (Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara/UNESP) como requisito para obtenção do título de bacharel em economia.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio César de Paiva

Data da defesa:

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Orientador: Prof. Dr. Cláudio César de Paiva

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP/FCLAr)

Membro Titular: Prof. Dr. Gustavo Pereira Serra

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP/FCLAr)

Local: Universidade Estadual Paulista Faculdade de Ciências e Letras UNESP – Campus de Araraquara

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer aos meus pais, Richard e Adriana, os quais me deram apoio incondicional durante todos os anos da minha vida. Apesar da distância neste último ano, parecia que vocês estavam aqui do meu lado. Sem vocês isso não seria possível.

Ao meu irmão Leonardo. Espero que possa te ajudar e te apoiar como me apoiou neste trabalho.

Gostaria de agradecer à minha namorada, Aline Marinho, a qual desde o primeiro dia da elaboração deste trabalho permaneceu ao meu lado . Obrigado Aline pelos esforços e pela paciência durante a jornada toda.

A todos da República Gomorra. Obrigado pelo apoio, que em muitas vezes veio de maneira disfarçada, seja pelas risadas ou pelos momentos de conversas que sempre me motivaram a continuar estudando e escrevendo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Cláudio César de Paiva. Obrigado por abraçar esta ideia e me guiar ao longo da escrita. Seus ensinamentos foram essenciais ao processo como um todo.

À Prof. Luana, obrigado pelas reuniões e críticas acerca do trabalho durante o semestre.

“A persistência é o caminho do êxito.”

Charles Chaplin

RESUMO

O intuito deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica com o objetivo de expor e entender os motivos que culminaram na crise do *subprime* de 2008. Tratando desde o processo de desregulamentação financeira ocorrida nos Estados Unidos até as consequências do estouro da bolha imobiliária norte-americana, o presente trabalho traz informações, por meio de gráficos e citações, que abordam o processo da crise, desde os fatores que contribuíram para a instalação até as soluções encontradas para a sua contenção.

Palavras-chave: desregulamentação financeira; crise; bolha imobiliária; *subprime*

ABSTRACT

The purpose of this paper is to deliver a bibliographic review to expose and understand the reasons that culminated in the financial crisis of 2008. The work brings information, through graphs and quotes, that address the crisis process from its culmination up to the solutions implementations.

Keywords: financial deregulation; crisis; housing bubble; subprime

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Intermediação Tradicional no Balanço Patrimonial	46
Figura 2 – Intermediação Fora do Balanço Patrimonial no <i>Shadow Banking</i>	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais perdas associadas às hipotecas *subprime* até meados de outubro de 2008

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Geração de Empréstimos Hipotecários por Tipo de Credor (1970-2000)	32
Gráfico 2 – Taxas de execução hipotecária em empréstimos <i>subprime</i>	41
Gráfico 3 – Financiamentos do <i>shadow banking</i>	45
Gráfico 4 – Preço dos imóveis residenciais nos EUA – 1992 a 2008	49
Gráfico 5 – Variação acumulada (em 12 meses) dos preços dos imóveis, taxa de inadimplência e de execuções do segmento <i>subprime</i>	50
Gráfico 6 – Evolução dos valores de mercado dos principais bancos americanos	55
Gráfico 7 – Preço das ações da <i>Fannie Mae</i> e <i>Freddie Mac</i>	55
Gráfico 8 - <i>Federal Funds Target Rate</i> = fevereiro de 2000 a agosto 2009 (em %)	62
Gráfico 9 – <i>Quantitative Easing</i> I (QE I) - Janeiro/2009 - Setembro/2010	67
Gráfico 10 - <i>Quantitative Easing</i> III (QE III) – Set/2012 a Dez/2013	69
Gráfico 11 - Base monetária, reservas obrigatórias e voluntárias – Jan/2007 a Dez/2013	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

American International Group	AIG
Alternative-A Paper	Alt-A
Adjustable Rate Mortgages	ARMs
Bank of Japan	BOJ
Certificado de Depósito Bancário	CDB
Collateralized Debt Obligation	CDO
Credit Rating Agencies	CRA
Dow Jones Industrial Average	DJIA
Financial Crisis Inquiry Commission	FCIC
Federal Deposit Insurance Corporation	FDIC
Federal National Mortgage Association	Fannie Mae
Federal Reserve Bank	FED
Federal Housing Administration	FHA
Federal Home Loan Banking System	FHLBS
Fundo de Investimento Imobiliário	FII
Federal Open Market Committee	FOMC
Federal Home Loan Mortgage Corporation	Freddie Mac
Government National Mortgage Association	Ginnie Mae
Government Sponsored Enterprise	GSE
Global Shadow Banking System	GSBS
Home Equity Lending	HEL
Home Equity Lines of Credit	HELOC
U.S. Department of Housing and Urban Development	HUD
Know Your Customer	KYC
Large Scale Asset Purchase	LSAP
Mortgage Backed Securities	MBS
Maturity Extension Program	MEP
Política Monetária Não Convencional	PMNC
Quantitative Easing	QE
Risk Weighted Assets	RWA
Real Estate Investment Trust	REIT
Repurchase Agreement	Repo

Residential Mortgage Backed Securities	RMBS
Savings and Loans	S&L
Securities and Exchange Commission	SEC
Sociedade de Propósito Específico	SPE
Secondary Mortgage Market Enhancement Act	SMMEA
Zero Lower Bound	ZLB

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. Antecedentes Estruturais da Crise do <i>Subprime</i>	15
2.1 - Introdução do Capítulo	15
2.2 - O Processo de Reestruturação Financeira	15
2.3 - O Processo de Financeirização dos Imóveis	18
2.4 - Instituições de Crédito Imobiliário	19
2.5 - Desregulamentação Financeira	21
2.6 - Valorização Imobiliária nos EUA	27
2.7 – Inovações Financeiras	29
3. A Crise do <i>Subprime</i>	36
3.1 – Introdução do Capítulo	36
3.2 – A Desvalorização Imobiliária	36
3.3 – O Papel do <i>Shadow Banking</i>	44
3.4 – A Eclosão da Crise	47
3.5 – O Papel dos Bancos de Investimento	51
3.6 – Efeitos da Insolvência dos Bancos	54
3.7 – Considerações Finais	58
4. As Respostas para a Crise do <i>Subprime</i>	59
4.1 – Introdução do Capítulo	59
4.2 – As Mudanças de Postura do FED	59
4.3 – O Papel do <i>Quantitative Easing</i>	65
4.4 – Efeitos das Políticas Monetárias Não Convencionais nos EUA	71
4.5 – Mudanças na Economia Internacional Após a Crise	73
4.6 – Considerações Finais	75
5. CONCLUSÃO	76
REFERÊNCIAS	77

1 - Introdução

A crise do *subprime*, ocorrida entre 2007 e 2008, a partir de empréstimos concedidos a pessoas com alto risco de crédito, se tornou um evento marcante no sistema financeiro global. Esta crise foi desencadeada pelo colapso do mercado imobiliário nos Estados Unidos e afetou economias em todo o mundo. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é realizar uma análise dos fatores determinantes da formação da crise imobiliária no segmento de hipotecas *subprime* nos EUA, bem como identificar as consequências do estouro da bolha imobiliária, que resultou numa crise de proporções significativas em escala global.

A crise teve origem no mercado imobiliário dos Estados Unidos, em específico, nas hipotecas de alto risco, conhecidas como *subprime*. Essas hipotecas eram concedidas a mutuários com histórico de crédito problemático, utilizando práticas de concessão de crédito flexíveis. No entanto, com a desvalorização dos imóveis e o aumento da inadimplência, as instituições financeiras enfrentaram dificuldades e registraram grandes prejuízos.

Diversos fatores contribuíram para o agravamento da crise. A desregulamentação financeira, iniciada a partir da revogação da *Glass-Steagall Act* permitiu a expansão do mercado de derivativos e a criação de diversos instrumentos financeiros complexos, como as CDOs lastreadas em hipotecas *subprime*. A opacidade desses instrumentos levou investidores e instituições financeiras a subestimarem os riscos envolvidos, movidos pela ganância e busca de lucros altíssimos.

Além disso, as agências de classificação de risco, as *credit rating agencies*, atribuíram notas elevadas a produtos financeiros lastreados em hipotecas *subprime*, transmitindo uma falsa sensação de segurança aos investidores. A política monetária expansionista do Fed, com redução das taxas de juros também contribuiu para o crescimento do mercado imobiliário, o qual experimentou um *boom* em valores de residências, o que por sua vez, incentivou ainda mais a entrada no mercado residencial norte-americano.

É essencial analisar os fatores que contribuíram para a crise do *subprime* a fim de entender suas raízes e consequências. Isso nos permitirá refletir sobre as lições aprendidas e as medidas regulatórias adotadas para evitar eventos semelhantes no futuro.

Para tanto, a monografia foi organizada em três capítulos, além desta introdução e das conclusões elencadas ao final do trabalho. No primeiro capítulo procura-se apontar e sistematizar os antecedentes estruturais da crise. No segundo capítulo o propósito é tratar especificamente da crise imobiliária, desencadeada no segmento de hipotecas *subprime*, ou seja, no segmento de concessão de crédito imobiliário para famílias sem condições mínimas (*no income, no job or assets*) para o pagamento dos financiamentos, procurando entender a formação da bolha imobiliária nos Estados

Unidos e suas consequências. Além disso, são confrontados os fatos com a evidente negligência de agências reguladoras e dos grandes bancos de investimento com o risco embutido nas operações no mercado imobiliário. No terceiro capítulo, procura-se demonstrar quais as medidas adotadas pelo governo norte-americano e pelos países afetados pela crise subprime para combatê-la.

2 - Antecedentes Estruturais da Crise do *Subprime*

2.1- Introdução do Capítulo

A crise do *subprime* foi criada e gestada pela ignorância dos responsáveis pelo sistema financeiro norte-americano e pela ganância das grandes instituições financeiras dos EUA. A forte expansão do ciclo de construção presenciado nos EUA a partir de 1994, fez com que instituições patrocinadas pelo governo, difundisse de maneira eficiente e rápida, seus mecanismos inovadores, com o alastramento de hipotecas e securitização imobiliária de baixa qualidade. O fácil acesso ao crédito imobiliário, e de baixa qualidade (*subprime*) permitiu que a bolha fosse criada e que esta aumentasse de proporção ao longo dos anos que antecederam a crise. Neste capítulo, os fatores contribuintes para a crise serão expostos, trazendo à tona não apenas a questão do crédito podre e fácil, mas também a participação fundamental de instituições patrocinadas pelo governo que trouxeram inovações financeiras que promoveram ainda mais a difusão do crédito.

2.2- O Processo de Reestruturação Financeira

O *Emergency Banking Act* de 1933 ocorreu em um cenário de tentativa estatal em separar as funções bancárias comerciais e de investimento. Nos precedentes ao ocorrido, os EUA atravessaram um período turbulento no âmbito bancário. O então Presidente Franklin Delano Roosevelt declarou estado de moratória, levando os bancos norte-americanos a serem obrigados a fecharem as portas no período. O *Emergency Banking Act* surge em um momento conturbado e foi visto como uma salvação aos bancos americanos. O *Act* é elaborado com quatro pontos em vista.

O primeiro é a necessidade de separar as funções comerciais e de investimentos dos bancos. Ou seja, é exigido que as atividades de investimentos, dentre elas as atividades securitizadoras, fossem separadas das atividades comerciais bancárias. Nota-se aqui uma preocupação estatal em relação aos investimentos e a regulamentação destes. A segunda exigência feita pelo *Act* foi aplicar restrições ao uso de crédito bancário para a especulação financeira. Nessa exigência, os bancários foram proibidos de atuarem como “brokers” na intermediação de empréstimos para instituições não bancárias. Em terceiro lugar, passa a ser exigido que exista uma limitação no segmento ‘*private banking*’. Assim, os praticantes de *private banking* deveriam após um ano entregar seus negócios de depósitos ou os ganhos com

securitização ao Governo. E por último, é exigido a existência de seguros para depósitos. É criada a *Federal Deposit Insurance Corporation* (FDIC), a qual fica responsável pela liquidação de ativos de bancos membros e garantir parcialmente os depósitos bancários de bancos membros da corporação.

Com o *Credit Crunch* de 1966, os EUA tomam nota da primeira crise relacionada ao crédito bancário. O *Crunch* vem durante um período de forte crescimento econômico nos EUA, com níveis de desemprego baixos e quase em nível de pleno emprego. Nesse estado quase que perfeito economicamente, a indústria e a economia como um todo, passaram a se distanciar da demanda efetiva da população, assim, empresas e firmas passaram a super produzir ao passo que a demanda permanecia constante. O problema reside no *backstage* desse processo todo. Como havia expectativa de que a economia crescesse e acompanhasse os níveis de produção, bancos começaram a recorrer a mais empréstimos e processos de securitização estatal.

Os Estados Unidos passam por um período turbulento e estagnante no pós Segunda Guerra Mundial. A partir do fim da década de 1960, o país enfrenta a perda da competitividade internacional somado a uma elevação da taxa de juros, aumento da inflação e queda do produto nacional. Esse cenário foi o fator determinante para que o país passasse por modificações na estrutura financeira, que se inicia a partir do desmoronamento de controles quantitativos, como a “*Glass-Steagall*” Act de 1933 e a “*Securities Exchange Act*”, de 1934. Isso se torna simbólico ao processo de reestruturação, uma vez que ambos os “acts” eram marcos simbólicos do sistema financeiro norte-americano desde a data de seus lançamentos.

A partir da década de 60, pode-se notar um aumento da importância dos processos denominados de “institucionalização da poupança”. O processo de institucionalizar a poupança reside em um aumento da presença de investidores institucionais, desempenhando o papel de gerir a riqueza e o crédito das instituições de depósitos. Além disso, os mercados de *securities* (títulos de dívida) e derivativos passam a marcar uma presença maior no sistema financeiro nacional. E, para reagir a essas medidas adotadas que elevaram o nível da concorrência, os grandes bancos americanos introduzem mais inovações ao sistema financeiro, como certificados de depósitos bancários (CDB) e os *repurchase agreements*, por exemplo (CINTRA, 2000).

É a partir desse cenário de mudança e introdução de inovações financeiras que o mercado financeiro norte-americano começa a se desenvolver. O aumento do nível de concorrência entre as instituições não bancárias e bancárias, no que diz respeito aos instrumentos de captação, aplicação e gestão dos riscos provenientes das aplicações, foi responsável por criar um sistema que fosse capaz de revolucionar o mercado bancário nos EUA.

Segundo Cagnin (2009), os bancos comerciais passam a liderar o processo de conglomeração entre instituições distintas que passam a oferecer serviços de subscrição de ações e títulos, seguros e gestão de riquezas via fundos de investimentos e fundos de pensão. Através de uma outra ótica, as operações de crédito em conjunto com as famílias americanas passaram a ser tratada como uma estratégia dos bancos, já que essas operações permitem uma margem de lucro maior, compensando parcialmente a queda da rentabilidade de operações com médias e grandes empresas praticadas pelos bancos.

É possível perceber que, a partir da década de 60, que as inovações introduzidas passam a estimular e ressaltar a importância das famílias na economia norte-americana, fruto dos mecanismos de “institucionalização da poupança”. Tendo as famílias como elemento principal desse mecanismo, a oferta de crédito destinada a essa parcela da população foi aumentada. Então, a valorização de ativos financeiros, consequência de inovações financeiras, passa a ter dois efeitos para a economia. O primeiro efeito que é plausível para esta discussão é que a expansão dos níveis de consumo familiar aumenta. Esse efeito é explicado pelo aumento do nível de poupança das famílias, as quais passam a se ver como mais ricas, o que as impulsiona a consumir cada vez mais, preenchendo assim um ciclo. Já o segundo efeito, que tem suma importância para o tema tratado é que a capacidade de endividamento familiar foi aumentada, pois o próprio fortalecimento do patrimônio familiar era capaz de consolidar a sua capacidade de pagamento de dívidas. Aqui reside um fato chave e de importância relevante para a análise da crise do *subprime*. Esse segundo efeito é capaz de expor que as inovações financeiras introduzidas a partir da década de 1960, geraram efeitos no presente, que sim, eram importantes para a situação econômica da época, mas que os efeitos permaneceram na economia até o estouro da bolha imobiliária.

Vale ressaltar também que, apesar de as inovações para a reestruturação do sistema financeiro norte-americano serem voltadas principalmente para o aumento da participação das famílias na economia, as empresas norte-americanas também se beneficiaram do momento. A partir da análise de balanços financeiros empresariais, é possível identificar uma alteração na estrutura patrimonial. As empresas passam também a incorporar cada vez mais em seu balanço, ativos financeiros do lado de seus ativos e no lado passivo do balanço, começam a adotar instrumentos de mercado (títulos públicos, por exemplo).

2.3- O Processo de Financeirização dos Imóveis

Os novos mecanismos disponíveis na estrutura financeira norte-americana, expostos na seção anterior, não trouxeram benefícios apenas para as famílias e empresas. As inovações que reestruturaram o sistema financeiro foram as responsáveis pela aproximação do sistema habitacional americano com o sistema financeiro. Esse estreitamento de relações começa a se intensificar a partir da década de 1980, onde passa a ser mais comum o termo e a prática de “Financeirização dos Imóveis”, o que permitia que contratos imobiliários fossem diversificados, e foi responsável pela ampliação dos estoques de crédito na economia, garantido em último caso por imóveis. Por um outro lado, a financeirização imobiliária fez com que houvesse uma dependência profunda dos ciclos de preços e produção em relação ao cenário do mercado financeiro.

O processo descrito acima, ocorreu de duas maneiras, uma por expansão do *Real Estate Investment Trust (Reit)*, o que nada mais é que um Fundo de Investimento Imobiliário (FII), e a segunda forma foi por meio da securitização das hipotecas residenciais. Como exposto anteriormente, os *Reits* são uma espécie de Fundos de Investimentos, onde ocorre o fracionamento da propriedade imobiliária, a construção e gestão dela. Esse tipo de investimento fez com que os investimentos imobiliários como um todo, se tornassem mais líquidos, ao passo que a meta era a superação do benchmark estabelecido no mercado financeiro. Criados na década de 1960, os *Reits* tomaram proporções maiores apenas 30 anos depois, na década de 1990, onde os fundos de pensão passaram a ter a permissão de realizar aportes em fundos imobiliários. E somado a isso, na década de 90, os *Reits* se expandiram mundo afora, principalmente no mercado japonês e nos mercados europeus. Para Dubach (apud CAGNIN, 2009, p.153), a entrada desses fundos de investimentos imobiliários no mercado japonês, foi decisiva para a gestação da bolha imobiliária no país oriental.

Os *Reits* são utilizados majoritariamente para a financeirização de imóveis de caráter comercial, como edifícios de escritórios e comerciais de fato. Nos Estados Unidos no ano de 2005, cerca de 51% dos *Reits* existentes eram de edifícios comerciais. Assim, para a ampliação da financeirização de imóveis era utilizado a securitização de hipotecas residenciais. A securitização nada mais é do que o processo de transformação da carteira de crédito para títulos negociáveis. Esse processo foi incentivado pelo governo norte-americano desde a década de 1960, e foi vista como uma solução ao problema da inflação acelerada somada a existência de um teto para taxas de empréstimos e depósitos a prazo, o qual dificultava a captação de recursos

por meio das instituições de *savings & loans* (S&L), responsáveis por realizar o financiamento de compra de imóveis residenciais.

2.4- Instituições de Crédito Imobiliário

Nessa seção, o objetivo principal é a discussão das instituições responsáveis pela difusão e aumento de crédito imobiliário no mercado financeiro norte-americano. O fator predominante dos créditos imobiliários, é que a maioria deles possuem origem no governo federal dos EUA.

Como vimos na seção anterior, as S&Ls eram as principais responsáveis por financiarem imóveis nos Estados Unidos, por meio de geração de hipoteca residencial. Como era um negócio de suma importância ao governo norte-americano e, conseqüentemente, a economia do país, o setor imobiliário residencial, fortalecido pelo forte crescimento econômico e seu potencial de geração de empregos como uma política social adotada pelo Estado, foi o responsável pela criação de sucessivas transformações institucionais, sob a liderança Estatal.

Como uma medida de incentivo às MBS (*Mortgage Backed Securities*), que são nada mais que as securitizações de hipotecas imobiliárias, o governo norte-americano decide criar 4 instituições patrocinadas pelo governo (*GSEs - Government Sponsored Enterprise*) para operarem em conjunto com os bancos comerciais e a S&L. Essas instituições são: *Federal Housing Administration (FHA)*; *Government National Mortgage Association (Ginnie Mae)*; *Federal National Mortgage Association (Fannie Mae)* e a *Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac)*.

O sistema criado através da criação dessas instituições, foi concebido por meio de garantias públicas, diretas ou indiretas. Como eram instituições criadas e patrocinadas pelo governo norte-americano, era possível que elas captassem recursos em mercados com a taxa de juros próximas ao bônus do Tesouro americano no prazo de 10 anos, as quais eram de extrema vantagem a elas. Por serem de caráter público e/ou patrocinadas pelo governo norte-americano, ficou nítido que caso a FHA ou a *Ginnie Mae* (ambas instituições governamentais) necessitassem de resgate financeiro, o Tesouro Americano as ajudaria a reequilibrar seus balanços, o que trouxe mais credibilidade ainda à suas ações. No caso das duas outras, *Fannie Mae* e *Freddie Mac*, eram empresas patrocinadas pelo governo com ações listadas na bolsa de valores, e, além disso, são duas instituições indispensáveis para o mercado de financiamento imobiliário nos EUA.

A intervenção mais efetiva das GSEs começa na década de 1990 nos EUA. Impulsionadas por suas hipotecas mais baratas, a Freddie e a Fannie detinham cerca de 45% de

todas as hipotecas dos EUA e 90% dessas eram do mercado secundário. Em 1995, o Departamento de Habitação e Desenvolvimento Urbano dos EUA impôs regulações exigindo que a *Freddie Mac* e *Fannie Mae* expandissem sua participação de empréstimos a pessoas de baixa renda. A exigência do departamento era que em 1996, 40% dos novos empréstimos financiados pelas GSEs tinham de ser destinados a pessoas de baixa e média renda. Esse número chega a 50% em 2000 e 56% em 2008. E em 1999, diretrizes do Departamento exigiam que a *Fannie Mae* e *Freddie Mac* aceitassem menores pagamentos de entrada e aumentassem o tamanho dos empréstimos relativos ao tamanho da renda. Resumidamente, o que o governo norte americano fez ao utilizar tanto a *Freddie Mac* quanto a *Fannie Mae* foi reduzir o pagamento de entrada, padrões de crédito e ampliar o crédito do tipo *subprime*.

Dentro deste cenário, de confiança e credibilidade às instituições criadas, reside o aprofundamento da crise de MBS. Nas transações realizadas por essas instituições, os empréstimos feitos para compras de casa eram agrupados e repassados a um conjunto de investidores (tais como fundos de investimentos e de pensão), os quais adquiriam esses títulos com uma rentabilidade cuja garantia colateral era o próprio imóvel. Para agravar ainda mais essa situação, era possível vender esses títulos no mercado secundário.

Com a expansão da participação dessas instituições no mercado secundário de hipotecas, os grandes bancos comerciais privados não deixaram de participar desse negócio lucrativo, e se tornam grandes e importantes no segmento de securitização de hipotecas. Porém, como havia grande participação principalmente da *Fannie Mae* e *Freddie Mac* nesse segmento, os grandes bancos privados, passam a ocupar um espaço não ocupado pelas instituições patrocinadas pelo governo: o segmento de contratos hipotecários que não se enquadrar nas exigências padrão das GSEs. A participação desses bancos privados permitiu que houvesse um incentivo para a diversificação de contratos de crédito hipotecário junto às famílias (LOUREIRO DA SILVA, D; 2010).

O economista Nouriel Roubini discute sobre as empresas patrocinadas pelo governo norte americano: *Fannie Mae* e *Freddie Mac*. Essas duas empresas tinham como objetivo comprar e securitizar as hipotecas disponíveis no mercado financeiro. As hipotecas securitizadas eram vendidas a investidores com a garantia do pagamento completo dos juros e do valor completo da hipoteca. Além disso, essas empresas tinham algumas hipotecas como investimentos e, na teoria, como uma maneira de prover liquidez ao mercado secundário ao recomprar as MBS (*Mortgage Backed Securities*). A estrutura das GSEs (*Government Sponsored Enterprises*) recai no problema clássico de que a falta de disciplina dos mercados de capitais e o crédito barato fazem com que exista um incentivo ao risco. As GSEs tiveram dois

impactos negativos na crise de 2008. Um deles foi: introduzir o risco sistêmico ao sistema e, assim, alavancar ainda mais a crise financeira. O risco sistêmico apareceu de três formas: em primeiro lugar, uma vez que as empresas possuíam um grande portfólio alavancado de MBSs sem liquidez, o fracasso das GSEs desencadeariam um processo de vendas dos ativos, o que causaria que outros investidores com o mesmo portfólio vendessem seus ativos da mesma forma; segundo, por serem grandes detentores de títulos no mercado, a existência própria dessas empresas já era um risco ao mercado; e, em terceiro lugar, a falência das GSEs interromperia o padrão de emissão e garantia das MBS com efeitos massivos ao mercado de hipotecas dos EUA e para a economia como um todo (JAFEE, D; VAN NIEUWERBURGH, S; RICHARDSON, M; WHITE, L; WRIGHT, R; 2008).

2.5- Desregulamentação Financeira

A política de baixa taxa de juros, adotada e conduzida por Alan Greenspan, o então presidente do FED, auxilia o governo norte-americano a se recuperar economicamente e viver um dos seus maiores “*booms*” após os anos dourados da Segunda Guerra Mundial. Esse período de austeridade econômica dos Estados Unidos, termina com uma diminuição dos níveis de segurança dos empréstimos bancários, que, segundo Wray (2008), foi resultado de uma troca no sistema de avaliação de risco, moral e da seleção adversa de ativos por parte dos investidores. A troca na avaliação do risco ocorre pois é substituído da avaliação bancária tradicional, pela avaliação realizada pelas agências de rating, as quais adotam um modelo econométrico distinto da avaliação tradicional.

Uma análise feita por Davidson (apud CARVALHO et al. 2022, p.321) elude que a ocorrência da crise de 2008 está inserida em um contexto de imensa desregulamentação financeira, que, para o autor é consequência da queda do sistema de *Bretton Woods*, o qual rege a economia internacional desde antes do fim da Segunda Guerra Mundial, a partir do ano de 1944. O abandono do sistema, que foi responsável por impor as regras por aproximadamente 30 anos a todos os países do capitalismo, veio após um cenário em que o dólar passava por um cenário instável, pois a demanda mundial por ouro aumentou. Para Davidson (2008), é a partir de 1971, que se inicia um período de intensa desregulamentação financeira, fruto da queda do sistema *Bretton Woods*.

O exposto por Davidson (apud CARVALHO et al. 2022, p.321), nos permite concluir que a partir da década de 1970, o mundo e, principalmente os EUA, iniciaram sua transição para um novo sistema econômico, o qual deixa de possuir um padrão de regulamentação econômica. E, além disso, ficou comprovado que o relaxamento em regulamentação e o

abandono de medidas adotadas internacionalmente, deixam espaços a serem preenchidos. O que ocorreu nos EUA, no período de gestação da crise, é evidência clara de um afrouxamento e afastamento de práticas regulamentares que vinham desde 1933, com o *Glass-Steagall Act*.

Para o economista Joseph Schumpeter (apud CARVALHO et al. 2022, p.316): “as inovações financeiras produzidas e introduzidas na economia norte-americana (depósitos à vista com remuneração de curto prazo) produziram uma destruição criadora que levou ao desmonte do marco regulatório que disciplinava o movimento especulativo nos Estados Unidos”. O economista austríaco faz alusão à quebra dos padrões pré-definidos pelo *Glass-Steagall Act*, o qual tinha como preceito, a separação das funções dos bancos comerciais e dos bancos de investimento. Era uma medida que buscava frear os movimentos especulativos feitos pelos bancos comerciais, que possuíam carteira de investimentos. Quando aprovado, o *Act* foi uma medida elaborada com o intuito de assegurar ao FED um controle maior sobre as instituições financeiras norte-americanas.

A importância da regulamentação financeira não reside apenas no fato de separar as funções bancárias. Dentro deste fato, existe talvez o fator que conseguiu segurar o mercado especulativo no segmento hipotecário por muitos anos. Como deveria existir a separação de funções entre bancos comerciais e bancos de investimento, os empréstimos hipotecários originados pelos bancos comerciais, não eram permitidos no mercado secundário já que esses empréstimos ficavam registrados como ativos líquidos do banco. E, enquanto esses ativos originados pelo empréstimo hipotecário não fossem liquidados, os bancos necessariamente precisavam inscrever esses títulos de dívida hipotecária em seus balanços. E, além do mais, em caso de inadimplência, ou seja, caso o contratante de empréstimo não fosse capaz de honrar com seus compromissos, o banco (mutuante) deveria arcar com os custos da execução da hipoteca, bem como arcar com qualquer custo restante do empréstimo.

Nota-se que com esse sistema, não existiam os mecanismos presentes de garantias. Por exemplo, em caso de inadimplência após a queda do sistema *Bretton Woods*, o imóvel residencial era a garantia do prestador (que nesse caso seria o banco), e assim, o banco não perdia a liquidez emprestada. Portanto, a especulação envolvendo operações hipotecárias era inexistente, pois o risco era real em caso de inadimplência do tomador do empréstimo. Isso somado ao bloqueio de revenda de contratos hipotecários no mercado secundário, bloqueiam as ações de especuladores.

Um outro marco importante que era praticado enquanto o *Glass-Steagall Act* estava em vigor, é o que hoje é utilizado nos bancos não apenas comerciais, mas de investimentos também. O “*Know Your Customer*” ou “KYC” consiste em uma prática de compliance adotada pelos

bancos para de fato saber com quem está se relacionando. Enquanto as práticas do *Act* estavam sendo adotadas, bancos da época faziam uso de uma prática semelhante, denominada dos três “Cs”. O primeiro “C” representava a caução que deveria ser adotada pelos bancos quanto às práticas de empréstimos adotadas pelo mesmo. O segundo é histórico de crédito de bom pagador do contratante do empréstimo. Esse era analisado e utilizado pelo banco para se prever e/ou decidir se o cliente realmente possuía um histórico eficiente de pagamento de empréstimos contratados. E, o último “C” significava o caráter por meio de informações terceiras acerca do crédito hipotecário. Esta última medida era utilizada a fim de o banco saber com quem estava lidando, ou seja, se o cliente realmente era uma pessoa que possuía informações coerentes com a realidade e modalidade em que desejava realizar o empréstimo. Medidas como essas, que por mais banais que soam na atualidade, eram capazes de frear o abuso do uso do crédito hipotecário por qualquer pessoa que não fosse capaz de honrar suas dívidas, ou que realmente não possuía noção alguma do que estava prestes a contratar.

François Chesnais (apud CARVALHO et al. 2022, p.317) discute que o desmanche dos marcos regulatórios, estabelecidos desde 1933 no mercado financeiro norte-americano, segue uma lógica de políticos neoliberais da época que acabaram cedendo aos desejos de grandes bancos nacionais. O economista francês ainda apelida o processo de desmanche das regulamentações financeiras estabelecidas desde 1933 de os três “Ds”. São eles: desregulamentação; desintermediação e desdepartamentalização. Basicamente os três “Ds” citados acima resumem bem as ações dos neoliberais pressionados da época. O processo sólido e comprovado existente há muito tempo no país, deu lugar para práticas diferentes que não eram fortemente fiscalizadas e/ou regulamentadas, as quais não passavam por um processo íntegro de intermediações por instituições (departamentos) governamentais. Para não instituir novas regulamentações, após o desmanche das existentes até 1971, o arcabouço neoliberal da época redige dois novos “acordos”, ambos com o mesmo intuito: continuar o processo de desregulamentação. O primeiro acordo foi o *Basel Capital Adequacy Accord (1988)* promulgado com base no Acordo da Basileia. O segundo foi a lei *Gramm-Leach-Bliley Act (1999)*, a qual basicamente era uma exigência do governo para que os bancos explicassem as suas práticas de trocas de informações aos seus clientes. Para François, essas duas leis não trouxeram medidas de natureza regulatória, mas pelo contrário, só deu mais liberdade para que os bancos atuem em todas as esferas de investimentos do país, o que deu origem aos denominados bancos universais, além de permitir que as seguradoras e empresas de securitização adquirissem instituições financeiras de depósitos e poupança.

Uma outra análise feita pelo economista Randall Wray (2008) indica que a

desregulamentação financeira trouxe uma nova maneira de operação financeira, a “*originate and distribute*” (originar e distribuir). Essa forma de operação financeira, que basicamente busca alcançar uma maximização dos honorários (comissões) de seus executivos, que já obtinham comissões altas através da venda de títulos de emissões originadas no mercado primário, e subscrevendo as distribuições de securities colateralizados às ações ou hipotecas (geradas no mercado primário) ao mercado secundário. Ou seja, neste tipo de transação financeira interbancária, os bancos começaram a delegar a avaliação de risco do tomador às agências especializadas em cálculo de riscos bancários, com a expectativa de que os juros e a amortização do principal sobre os valores dos empréstimos originais seriam pagos pelos compradores finais dos ativos colateralizados.

Seguindo a linha de raciocínio do exposto acima, existe um processo de decomposição do chamado “*cushions of safety*” (margem de segurança), que é fruto da avaliação do risco de crédito do tomador realizada pelo banco, que segundo Carvalho et al., deixou de ser utilizada com o rigor exigido. Numa análise realizada por John Keynes (apud CARVALHO et al. 2022, p.318), o inglês reafirma o que foi dito no parágrafo anterior, no que diz respeito ao processo de ganho particular dos atuantes no setor financeiro do país, movidos pela busca incessante de maiores comissões e lucros. Assim, é possível concluir que, dentro deste contexto, os executivos bancários buscavam se preocupar mais com suas habilidades comerciais para realizar a venda de ativos primários, visando comissões maiores, do que manter esses mesmos ativos no balanço do banco, que consideraria a margem de segurança dos riscos do credor e do devedor. Ou seja, resumindo, a questão da segurança, que por muitas vezes acabaria gerando lucros e comissões menores aos executivos, mas que respeitam o conceito de margem de segurança, passou a ser deixada de lado, fruto da busca por lucros maiores e ausência de agências regulatórias.

A busca pela maior lucratividade por parte dos executivos inseridos no mercado financeiro, foi capaz de diminuir ao mínimo um procedimento consolidado e provado de diminuição do risco operacional. Porém, não foi apenas o conceito de “*cushions of safety*” que sofreu mudanças com a desregulamentação financeira e o estado de euforia presente no mercado financeiro. A avaliação do risco como um todo deixou de ser praticada de maneira segura e eficiente. Kregel (apud CARVALHO et al. 2022, p.318) alerta ao fato de que a tomada de decisão de risco não deveria ter sido baseada apenas na possibilidade de fracasso daquele investimento, ou nas práticas de bom pagador com histórico honrável de cumprimento de pagamentos de dívidas, mas que deveria ter sido levado em consideração, as expectativas futuras de sucesso daquele investimento em conjunto com uma avaliação técnica e sólida com

alto grau de confiança dos funcionários técnicos dos bancos privados. Essa prática, de olhar minucioso sobre cada detalhe que possa vir a não atingir as expectativas, foi apenas ignorado, devido não apenas ao processo de desregulamentação, mas também ao cenário macroeconômico como um todo que o país atravessava, com baixas taxas de juros e expectativas altas quanto ao mercado imobiliário residencial.

E, aqui vale ressaltar uma análise feita por Kreger (apud CARVALHO et al. 2022, p.320) que expôs justamente esse problema de investimentos imobiliários que apresentavam uma queda na margem de segurança. Para o autor, a queda nas margens de segurança de um projeto de investimento imobiliário, por exemplo, é resultado do método utilizado para avaliar seus riscos. Nos Estados Unidos, não havia garantia antecipada de que os títulos de dívida hipotecária poderiam ser revendidos no futuro a um preço capaz de cobrir as perdas dos bancos emprestadores quando o valor da dívida dos tomadores atingisse um nível elevado devido a uma crise de não pagamento de juros e/ou amortização.

Para a crise do *subprime*, os títulos de dívida que fossem emitidos pelas SPE (Sociedades de Propósito Específico) pudessem ser vendidos aos denominados investidores institucionais (fundos de pensão e de investimentos) era necessário que esses títulos carregassem o grau de risco de investimento, classificado de acordo com a avaliação de uma agência de risco. O papel dessa agência, que é reconhecida nacionalmente, é realizar o cálculo matemático e posicionar os riscos de inadimplência do tomador, para cada tomador específico. Assim, a avaliação sobre o grau de inadimplência pelas agências de risco substitui a avaliação realizada pelas instituições bancárias, e então, passam a ser feitas pelas *credit rating agencies* (CARVALHO, D; CARVALHO, A; KAO, D; 2022)

O papel principal das *credit rating agencies* (CRA) é analisar e calcular a capacidade de países, empresas ou pessoas a honrarem suas dívidas e de fato pagá-las. O cálculo econométrico envolvido nessa operação, retornava um resultado que fosse capaz de distinguir os diferentes pagadores, e os colocava em um ranking (rating) de relevância de pagamentos. Nos Estados Unidos, existem 3 grandes agências de rating, são elas: *Moody's*; *Standard & Poor's* e por último a *Fitch*. O papel dessas três agências foi profundamente colocado em questão para a ocorrência da crise do *subprime* nos EUA. Passa a ser questionável a qualificação feita por estas, no que se diz relacionado ao papel principal delas: a classificação do risco de crédito. Em um discurso feito pela *Securities and Exchange Commission* (SEC), em setembro de 2008, surge o questionamento sobre a integridade do processo de classificação de risco como um todo, e a precisão de seus cálculos acerca do risco (MULLARD, 2012).

Para Maurice Mullard (2012), a ligação das agências de risco de crédito com a crise do

subprime, foi a sua falha na atuação como protetora, no que tange os índices de *rating* de *asset backed* (ativos garantidos) do âmbito de hipotecas, empréstimos para compras de carro e empréstimos para cartões de crédito. No mesmo texto, Mullard ainda complementa que as duas instituições principais de classificação de risco, *Moody's* e S&P, em um período de 18 meses rebaixam os títulos que haviam classificados como triple A (nível mais alto de honrar pagamentos) para um nível menor, o que as comprometeu como agências de credibilidade no assunto. Além do mais, para o autor, após o ano de 2005, as CRAs (*Credit Rating Agencies*) entram em um modo de produção semelhante ao de fábricas, no que diz respeito à classificação de títulos lastreados em hipotecas (RMBs) e obrigações de dívida garantida (CDOs).

A comissão investigadora da crise financeira nos Estados Unidos, a FCIC, realizou uma análise do motivo pelo qual a falta de credibilidade e de precisão das agências de *rating* influenciou negativamente na crise de 2008. Segundo a agência, a *Moody's* e S&P, ranquearam cerca de 10.000 securities como sendo triple A entre os anos de 2005 e 2007. Durante esse mesmo período, a *Moody's* ranqueou cerca de US\$ 4,7 bilhões em RMDB e mais de US\$ 400 bilhões em CDOs. Uma movimentação de proporção gigantesca, mas com o propósito que fugia de suas funções como agências reguladoras. Um fruto dessa inconsequente maneira de ranquear, foi que os executivos de *Wall Street* passaram a receber ganhos em comissões similares à sua contraparte, ou seja, próximo dos valores mensais de rendimentos. Aqui é possível extrair a movimentação comentada alguns parágrafos acima, onde fica claro e transparente, a ocorrência de interesses executivos a frente e acima do papel das agências reguladoras, fruto da política e pressão neoliberal da época (MULLARD,2012).

Após o mês de julho de 2007, aquelas mesmas securities avaliadas como Triple A, se tornam securities consideradas abaixo dos níveis de investimento, ou seja, que não compensa investir naquilo, pois a capacidade do pagador em honrar suas dívidas não era alta. Assim, é possível notar que a movimentação realizada pelas agências era facilmente manipulada pelos interesses dos executivos, os quais inseridos no contexto macroeconômico do país, viam aqueles investimentos como ótimos para eles. O autor ainda elude que, esses rebaixamentos realizados pelas agências, foram cruciais para que o mercado de securitização imobiliário norte-americano começasse o processo de desmanche, ao passo que inúmeros investidores estavam presos a securities consideradas abaixo do nível de investimento, gerando perda ao seu patrimônio e a diminuição da liquidez dos seus ativos. Para Mullard, o conjunto da obra, ou seja, o processo de ratings adotados pelas agências somado ao rebaixamento realizados pelos mesmos, demarca a grande falha das agências.

2.6- Valorização Imobiliária nos EUA

Com a adoção de uma política de baixas taxas de juros pelo FED, a partir do ano de 2001, houve um estímulo maior à busca pelo crédito imobiliário nos EUA, visto que o custo do endividamento se reduz. O movimento se deu em direção às famílias de baixa renda do país, uma vez que essas enxergavam a oportunidade de conquistarem a casa própria devido ao custo baixo de pagamentos de hipotecas. Por esse lado, a adoção dessa política pelo FED foi de excelente intenção, porém, não foi o único efeito atingido. Ocorreu a diminuição da aversão ao risco (a dificuldade de um investidor em assumir um investimento com retorno incerto), o que acarretou um aumento na oferta de crédito facilitando a securitização de hipotecas, inclusive aquelas que não possuíam contratos tradicionais. O aumento da participação de contratos não tradicionais (os que possuíam garantia pública) foi possível pelo aumento do setor privado em securitização de hipotecas.

É a partir da política adotada pelo FED no ano de 2001, que o mercado imobiliário norte-americano torna-se um setor importante na economia nacional. O setor de construção civil nos EUA passa a se aquecer, uma vez que a oferta de crédito imobiliário vem acompanhada de uma necessidade de construção de mais residências. De imediato, notou-se uma elevação nos preços médios de casas nos EUA, já que a demanda por residências no curto prazo é inelástica. Um efeito secundário do aquecimento do mercado de residências nos EUA, foi a disparidade inter-regiões nos valores das casas, devido ao fato de que residências, diferentemente de ações por exemplo, possuem valores distintos devidos a alguns fatores, como por exemplo: região, localização, características específicas de materiais de construção, e, o mais importante, capacidade de endividamento da população local na compra da residência. Isso promoveu diferentes valores imobiliários espalhados pelo país, e áreas metropolitanas como as da Flórida e Califórnia, tiveram maior concentração de construção civil. O resultado foi, impactos diferentes em diferentes regiões do país, com efeitos não apenas na economia local, mas na economia nacional como um todo.

O aumento no valor dos imóveis foi similar ao movimento de valorização das ações que ocorreu nos Estados Unidos na década de 1990. Porém, conclui-se que o impacto foi maior no setor residencial. Em 2003, aproximadamente 68% da população norte-americana era proprietária de imóveis no país, ao passo que apenas 52% possuíam ações em seu nome. Aqui é demonstrado que de fato o “boom” do setor imobiliário foi realmente impactante e decisivo para que a bolha em si fosse gestada e tomasse a proporção que tomou. Um fator contribuinte para essa diferença percentual entre os padrões de investimentos, é que a propriedade imobiliária se encontrava mais propagada geograficamente entre as diferentes classes sociais

do país. Essa propagação na população local dos EUA foi decisiva no processo de inflação da bolha, visto que não se tratava apenas de uma região, ou classe social, mas sim, da maioria do país e em diversas classes sociais.

Nesse período de euforia imobiliária e de baixas taxas de juros, o consumo das famílias também foi afetado. Dois efeitos indiretos valem ser apontados: o *cash out* e *Home Equity Lending* (HEL). Ambos os efeitos indiretos são dependentes do tipo de financiamento contratado pelo cliente, porém, os dois foram capazes de impactar no consumo familiar. O *cash out*, também conhecido por extração de *home lending*, consiste na extração da home equity (diferença entre o valor de mercado da casa e todos os ônus sobre o imóvel) no momento do refinanciamento imobiliário das antigas hipotecas. Como as taxas de juros se encontravam em baixa, e os valores das residências aumentavam, o ganho com essa operação era real. É estimado que entre os anos 2001 e 2002, o valor das extrações tenha alcançado a casa dos US\$ 131,6 bilhões, dos quais US\$ 20,7 bilhões foram utilizados para aumentar o nível de consumo familiar nos EUA (CANNER, Glenn; DYNAN, Karen; PASSMORE, Wayne. (2002)).

Já o *Home Equity Lending* (HEL) é a prática de contratar empréstimos utilizando o seu imóvel próprio como garantia. Essa segunda prática ganhou mais espaço após o ano de 2003, que, segundo Angell (2004), foi arrecadado um total de US\$ 2,5 trilhões com a modalidade de *cash out*. Após o ano de 2003, a modalidade de HEL passou a ser a mais comum. Vale ressaltar que, na utilização do HEL, o contrato de empréstimo mais utilizado era o de *home equity lines of credit* (HELOC), que funcionava como um empréstimo em que o credor empresta um valor máximo dentro de um período predeterminado, e a garantia do negócio era a propriedade residencial. O motivo pelo qual o HEL passa a ser o negócio mais procurado, é que a taxa de juros sobre esse tipo de contrato era mais atrativa aos investidores, além de existir a possibilidade de dedução de imposto de renda.

Instituições credoras começam a explorar esse ambiente HEL com a utilização de HELOCs. Ocorreu um aumento da oferta de recursos bancários por meio da utilização de HELOCs, uma vez que as taxas de juros eram predominantemente flexíveis e a utilização de residências como garantias, facilitava a gestão de risco. E, ao passo que ocorria a valorização no preço dos imóveis, aumentava também a capacidade de endividamento dos tomadores de empréstimos, consequentemente, a capacidade de ganhos para os emprestadores aumentava também. É a partir desse cenário que ocorre a introdução de inovações financeiras no sistema norte-americano, em o que foi uma tentativa de aumentar os níveis de utilização de crédito pré-aprovado, por conta de um aumento na concorrência por tomadores de empréstimos de crédito. Uma das inovações consistia na ampliação automática de crédito aos tomadores, na medida em

que o seu imóvel (utilizado como garantia) valorizasse. No cenário em que foi imposta, com a valorização residencial ocorrendo ano a ano, essa inovação foi capaz de compensar a queda ocorrida no refinanciamento de hipotecas, após o biênio 2001/2002.

Com esses dois mecanismos indiretos de expansão do consumo familiar, é possível deduzir que a engenharia financeira adotada nos anos precedentes ao estouro da bolha imobiliária, favoreceu esta para que tomasse a proporção que tomou, já que imóveis estavam sendo utilizados como garantia em operações de empréstimos no país.

2.7- Inovações Financeiras

Segundo Cagnin (2009), “Durante o período de expansão da economia, as inovações financeiras atenuam o aumento pró cíclico das taxas de juros, possibilitando a ampliação contínua do endividamento (e da fragilidade patrimonial) dos agentes econômicos até o momento de instabilidade em que os fluxos de rendas esperadas mostram-se insuficientes para saldar os compromissos financeiros assumidos anteriormente, devido a um aumento imprevisto das taxas de juros ou à frustração de expectativas”. Parafraseando Cagnin, é possível entender um pouco mais sobre os impactos existente nas inovações financeira, na medida em que enquanto o cenário macroeconômico fosse favorável, as inovações apresentam impactos positivos, porém no instante da reversão desse cenário, as inovações começam a impactar negativamente na estrutura financeira e econômica dos Estados Unidos.

Como já exposto na seção 1.5, após a década de 1930 nos Estados Unidos, as autoridades enxergavam como uma necessidade, o fortalecimento e a expansão do sistema de financiamento residencial. Uma decisão tomada pelas autoridades, foi o apoio maior para as instituições de *savings and loans (S&Ls)* e desenvolver mecanismos capazes de melhorar na gestão de riscos, através do mercado secundário de hipotecas e iniciar o processo de concessão de garantias públicas. Assim, é introduzido ao sistema financeiro, a *Federal Home Loan Banking System (FHLBS)*; a *Federal Housing Administration (FHA)* e a *Federal National Mortgage Association (Fannie Mae)*.

A função das três instituições estava bem definidas, ao passo que a FHA era responsável por assumir o risco de crédito de novas operações de financiamento, a FHLBS representava uma fonte alternativa de captação de depósitos de instituições associadas, e por último e talvez mais importante, a *Fannie Mae* era responsável pelo desenvolvimento do mercado secundário hipotecário, cuja operação dependia das hipotecas garantidas pela FHA.

De imediato, não houve um progresso significativo em relação ao objetivo principal da criação destas três instituições: o sistema de financiamento residencial americano. Os

movimentos entre as três instituições ainda se encontravam dessincronizados, prejudicando a expansão do mercado secundário de hipotecas. Assim, por pior que se encontrava o cenário macroeconômico do país, as autoridades públicas insistiram em expandir o mercado secundário de hipotecas, de maneira que as condições de acesso à liquidez das S&Ls fossem aprimoradas.

E, com isso, o *Housing and Urban Development Act*, em 1968, introduz mudanças no funcionamento da *Fannie Mae*, que a partir desse momento passa a operar em duas frentes, com dois nomes distintos. A *Fannie Mae* é privatizada, porém, seu caráter público é conservado. A principal mudança com esse *Act* foi a autorização concedida à *Fannie Mae* em realizar compras de hipotecas convencionais não garantidas pela FHA, o que ampliou seu horizonte de atuação. Além disso, a *Fannie Mae* passa a ter ações listadas na bolsa, e passa a ser uma instituição patrocinada pelo governo (GSE). Ou seja, a *Fannie Mae* perde sua função de essência e assume outra, mas uma nova instituição entra em seu lugar: a *Ginnie Mae* (*Government National Mortgage Association*). A *Ginnie Mae* passa a realizar a função antiga da *Fannie Mae*, ou seja, a expansão do mercado secundário de hipotecas garantidas pela FHA. Para Colton (apud CAGNIN, 2009, p.260), “Retirou-se, assim, da responsabilidade da *Fannie Mae* os créditos hipotecários constituintes de política pública de habitação para os segmentos de renda mais baixa, liberando a instituição para promover o fortalecimento do segmento de hipotecas submetido às leis de mercado”.

O próximo passo dado pelas autoridades públicas foi introduzir uma nova inovação para expandir o mercado hipotecário residencial. Em 1970, o governo norte-americano criou uma nova empresa patrocinada pelo governo: a *Federal Home Loan Mortgage Association* (*Freddie Mac*), com o propósito de incentivar o mercado hipotecário convencional das S&Ls. Além disso, a *Freddie Mac* ficou responsável por realizar a emissão de títulos referentes a contratos de crédito hipotecário, ou seja, as *mortgage backed securities* (MBS). Então, a criação da *Freddie Mac* foi o pontapé inicial para que as operações adjacentes às MBSs ocorressem.

Visando a expansão do mercado secundário de hipotecas, em 1981, o governo norte-americano, foi permitido que a *Fannie Mae* realizasse a securitização de hipotecas convencionais, o que não era permitido pela FHA. Essa mudança serve de apoio à essa instituição, que apresentava um desequilíbrio em seu balanço patrimonial. E, a partir do ano de 1984, as MBSs são incorporadas de maneira mais intensa no mercado. Isso decorre do fato de que mudanças foram incorporadas ao *Secondary Mortgage Market Enhancement Act* (SMMEA), seguindo recomendações da *President's Commission on Housing*. Uma das recomendações era a remoção de limites impostos por lei federal à aquisição das MBS pelas instituições de depósitos, ficando de responsabilidade do órgão regulador definir tetos, e

incentivos ao desenvolvimento do mercado futuro de MBS. Além disso, a inovação maior veio no fato de que a partir de 1984, as MBSs receberam a classificação de *high grade* o que traz permissão para que estas sejam compradas por fundos de pensão e de investimentos.

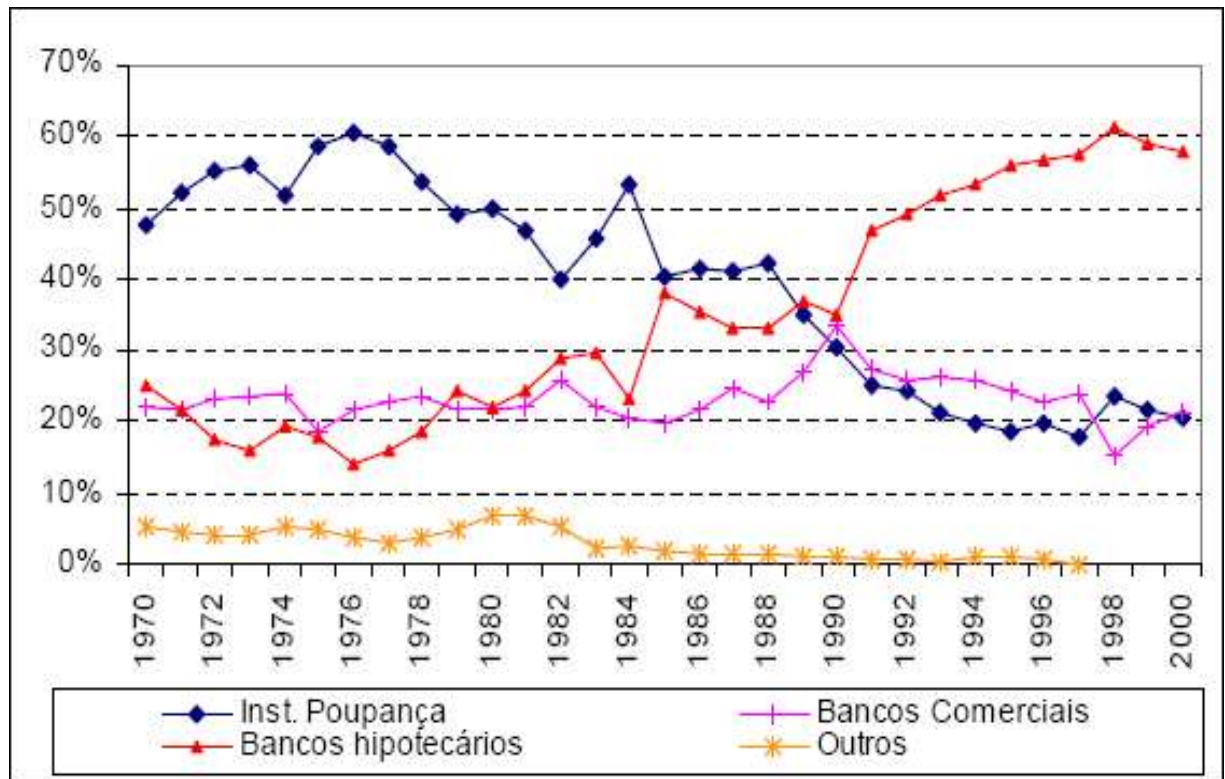
A partir desse movimento, liderado pelas agências governamentais norte-americanas, é possível notar um aumento no nível de concorrência entre as GSEs e as instituições bancárias privadas dos Estados Unidos. De repente, é necessário criar novos meios de regulamentação concorrencial no país, limitando a ação das GSEs no mercado secundário de hipotecas. Cagnin (2009), elabora que quanto a esse movimento, o SMMEA passa a delimitar as fronteiras entre os dois tipos de instituições, ao passo que este coloca limites para os valores de hipotecas que ambas a *Fannie Mae* e *Freddie Mac* poderiam adquirir. Esse limite era ajustado de maneira regular, de acordo com a variação do preço dos imóveis residenciais no país. As hipotecas que ficavam dentro do limite estabelecido eram chamadas de “*conforming mortgage*” enquanto as que ultrapassaram eram chamadas de “*jumbo mortgages*”.

A introdução dessa medida limitante aos valores de hipotecas a serem adquiridos pelas GSEs, promoveu um aumento da liquidez dos títulos no mercado secundário de hipotecas, e, consequentemente, estreita as relações entre mercado de capitais e o mercado hipotecário norte-americano. Assim, bancos como o *Bank of America*, se tornam emissores de MBSs, principalmente a partir da década de 1980. Isso acarreta num aumento expressivo de números de MBSs circulando no sistema financeiro nacional americano. Uma outra consequência, fruto dessa medida adotada, foi o aumento e a diversificação de diferentes tipos de títulos relacionados às hipotecas, o que contribuiu ainda mais para a disseminação e processo contínuo de inflação da bolha imobiliária durante os anos subsequentes.

O interesse dos grandes bancos em ingressarem no mercado de emissão de MBSs vem como consequência da necessidade de expansão de suas carteiras de créditos colateralizados aos segmentos de pessoas físicas e pequenas e médias empresas. Na visão dos bancos, a disponibilização de MBSs próprias aos segmentos acima citados, proporciona um aumento de rendimento nos balanços bancários, e além do mais, traria aos bancos uma possibilidade de melhor gestão de impactos sobre o próprio balanço em caso de ocorrência de *defaults* (inadimplência). A emissão própria de MBSs também traria aos executivos bancários a possibilidade de comissões e tarifas maiores (GOODHART e HOFMANN, 2007; BHATIA, 2007 apud CAGNIN, 2009, p.261).

Um fruto dessas inovações introduzidas no mercado americano, a partir da década de 1970, é a mudança no padrão de contração de empréstimos hipotecários.

Gráfico 1 – Geração de Empréstimos Hipotecários por Tipo de Credor (1970-2000)



Retirado de: *U.S. Department of Housing and Urban Development e Fannie Mae*, em Cagnin (2007)

No gráfico 1 é possível notar que com o passar dos anos, as instituições de poupança norte-americanas passam a contribuir cada vez menos na geração de empréstimos hipotecários no país, ao passo que a participação de bancos hipotecários passa pelo processo contrário, ou seja, há um aumento da participação destes. Esse movimento ocorre como fruto do processo descrito acima.

Como visto na seção anterior, a valorização imobiliária nos Estados Unidos trouxe consigo inúmeras inovações financeiras ao sistema financeiro norte-americano. O consumo familiar foi instigado e novas maneiras de acesso ao crédito foram postas ao mercado. Nesta seção do capítulo um, será apresentado os impactos das inovações presentes no sistema financeiro dos Estados Unidos e os seus impactos na ocorrência da crise do *subprime*.

Como Cagnin (2009) expõe, a função da valorização imobiliária no estímulo do

consumo e investimentos nos EUA, teve acompanhamento de uma acumulação de riscos, que foi influenciada pela complexificação dos mecanismos da relação débito/crédito, fruto de inovações financeiras introduzidas na época. Apesar do fato de que essas mesmas inovações trouxeram benefícios, que ao meu ver de curto prazo, a carga principal destas foram o princípio para o encaminhamento da inflação da bolha.

A participação de contratos denominados de “não tradicionais” aumentou nos Estados Unidos, após o ano de 2001. Com esse aumento, aumenta também a participação de operações *loan-to-value* (operações que utilizam a relação entre os empréstimos e o valor do artigo adquirido) em operações de financiamento residencial, permitindo um aumento na quantidade de crédito imobiliário nos EUA. Todavia, o aumento dessas operações, trouxe impacto negativo na relação de endividamento hipotecário familiar, o que passa por um processo de expansão a partir do ano de 2001.

O problema maior da aplicabilidade dessas inovações financeiras, é o ponto principal do entender do porque a crise tomou as proporções que tomou. A maior parte dos contratos de empréstimos hipotecários eram baseados em garantias, e em expectativas futuras de crescimento e valorização do setor imobiliário residencial. É a partir desse princípio, de expectativas futuras que todos os empréstimos de crédito imobiliário se baseiam, sem uma contrapartida “real” que realmente possa ser medida. A partir do momento em que essas transações penetram o setor *subprime* e *Alt-A* as garantias começam a ficar cada vez mais arriscadas, visto que esta categoria de tomadores de empréstimos, são indivíduos com baixa capacidade de pagamento, os quais não passam por processos de verificações rígidos.

As inovações inseridas mais recentemente no sistema financeiro norte-americano são cabíveis de um certo destaque nessa seção. O processo de diversificação dos contratos hipotecários no mercado de crédito imobiliário nos Estados Unidos, se dá pela soma de dois fatores principais: a incapacidade de impor e exigir regulamentações no sistema financeiro, devido ao cenário macroeconômico em que o país se encontrava, e pelas crescentes taxas de juros e inflação do país. Freitas (apud CAGNIN, 2009, p.263), complementa que a lógica concorrencial em que as instituições privadas e públicas estavam inseridas, foi um agravante dessa situação, ao passo que os mecanismos e inovações adotados por estas instituições, foi capaz de contribuir para o abandono das normas regulatórias.

O setor imobiliário especificamente, possui um processo introdutório de inovações financeiras, já que o “pontapé inicial” foi dado por instituições governamentais, que atuavam no mercado secundário (*Fannie Mae*, *Freddie Mac* e *Ginnie Mae*). Alguns parágrafos atrás, eu

cito a substituição de função da *Fannie Mae*, a qual passa a ter a permissão para securitizar títulos hipotecários. Essa não foi a única medida adotada pelo governo norte-americano. Em 1982, é aprovado um novo marco de inovações no país, o *Alternative Mortgage Transition Parity Act*. Com esse *Act*, foi concedido a permissão para que as S&Ls contraiam hipotecas com taxas ajustáveis, as *Adjustable Rate Mortgages (ARMs)*. Visto como uma resposta à crescente demanda de contratos não tradicionais hipotecários, a qual afastava cada vez mais investidores das tradicionais S&Ls, essa medida adotada não surte efeito imediato para a recuperação das S&Ls (as quais estavam com um problema de liquidez já instaurado). O uso contínuo dessa inovação passou a ser durante os anos 2003 em diante, devido ao fato de o cenário macroeconômico estar favorável para a adoção de taxas ajustáveis, pois a taxa de juros do país se encontrava baixa e estável.

Com o aprofundamento maior do mercado secundário a partir dos anos 1990, e com a forte tendência de valorização de imóveis residenciais, os anos 90 passam por um processo intenso de introdução de mecanismos inovadores em termos de contratos hipotecários. A partir do processo de deflação de ativos listados na bolsa de valores, no ano de 2001, as grandes instituições financeiras passam a buscar por ativos alternativos capazes de promover ganhos com o cenário de baixa. O aprimoramento de novas tecnologias no mercado primário hipotecário, satisfaz esse desejo das grandes instituições financeiras. Ao passo que as inovações no mercado primário foram capazes de ampliar o nível de endividamento das famílias americanas (introdução do imóvel como garantia de hipotecas) e proporcionou um novo nicho em que as instituições financeiras fossem capazes de alocar seus recursos (CAGNIN,2009)

Essa interligação entre o setor hipotecário e o setor financeiro, possibilitou um grande aprofundamento de laços de negócios entre as instituições emissoras de crédito imobiliário e o mercado de investimentos, o que agrava a crise de maneira acentuada quando o cenário macroeconômico apresenta uma oscilação negativa, como a queda da valorização dos imóveis residenciais nos EUA.

Para entender a ocorrência da crise, é necessário que exista alguns pontos claros em pensamento: a gestação da crise inicia-se a partir do processo de desregulamentação financeira, o que promove mudanças institucionais em segmentos que apresentam alto risco de negócios. Em segundo lugar, vale citar a aproximação entre o mercado de crédito imobiliário e o mercado financeiro. Esse estreitamento de relação permitiu a difusão de novas tecnologias e a implementação delas no sistema financeiro, o qual já não possuía uma forte supervisão e nem agências que funcionassem da maneira correta. E, por último, em minha opinião, a falta de previsibilidade do cenário macroeconômico dos Estados Unidos. A

premissa de que os preços imobiliários fossem apresentar ascensão por um longo período de tempo e que as pessoas tomadoras de empréstimos *subprime* fossem capazes de honrar seus compromissos por um longo período, foi crucial para que a bolha fosse gestada da maneira que foi, e pelo tempo que foi.

3 - A Crise do *Subprime*

3.1- Introdução

Com uma gestação longa e próspera, a bolha imobiliária dos Estados Unidos cresceu e atingiu patamares históricos. A bolha estava em um ponto de iminência de ruptura, onde qualquer problema capaz de balançar a confiança dos investidores do mercado financeiro serviria de gatilho. Neste capítulo será discutido o porquê da queda dos preços dos imóveis no período pré ruptura da bolha imobiliária e o papel dos grandes bancos de investimento na aceleração da crise.

3.2- A Desvalorização Imobiliária

Para iniciar a discussão sobre o ponto crucial para a ocorrência da crise, é necessário ter em mente o papel que o processo de desvalorização imobiliária nos EUA desempenhou no processo. Como foi visto no primeiro capítulo, o processo de valorização imobiliária foi de suma importância para que ocorresse a expansão do mercado secundário de hipotecas. Todavia, é necessário também dar-se credibilidade para as GSEs nesse processo de ocorrência da desvalorização imobiliária.

O papel da *Fannie Mae* e *Freddie Mac* no mercado secundário de hipotecas nos Estados Unidos foi explicado no capítulo anterior. Todavia, aqui cabe mais uma análise acerca do papel desempenhado pelas GSEs. Segundo Gwartney & Connors (2009), durante os 15 anos antecedentes à crise, ambas, *Freddie Mac* e *Fannie Mae* tornaram-se dominantes no mercado secundário. Por mais que fossem consideradas privadas, com ações listadas na bolsa de valores, o fato de elas serem patrocinadas pelo governo dos EUA, as tornava capazes de realizar empréstimos cerca de 75% mais baratos que os de instituições privadas. Por esse motivo, durante a década de 1990, a *Freddie Mac* e *Fannie Mae* eram responsáveis por aproximadamente 45% de todas as hipotecas geradas por bancos, e desses 45%, cerca de 90% eram hipotecas concentradas no mercado secundário. Essa concentração de hipotecas, principalmente no mercado secundário, demonstra um domínio das GSEs no terreno de empréstimos imobiliários.

Gwartney & Connors (2009) ainda complementam sobre a participação destas empresas na expansão imobiliária. Segundo os autores, no ano de 1995 o *U.S. Department of Housing and Urban Development (HUD)* exigia que a *Fannie* e *Freddie* aumentassem sua participação no mercado imobiliário, contanto que expandissem suas participações para empréstimos a

pessoas com baixa e média renda. Em 1996, o HUD exigiu que 40% de novos financiamentos imobiliários da *Fannie Mae* e *Freddie Mac* fossem destinados a emprestadores com renda abaixo da média da época. Essa porcentagem aumenta para 50% em 2000 e 56% em 2008. Um outro dado relevante é que a partir de 1999 o HUD passa a diminuir suas exigências quanto ao pagamento da entrada reduzida ao passo em que se concediam empréstimos maiores em relação à renda dos tomadores. (GWARTNEY & CONNORS, 2009).

A crise financeira de 2008, conhecida como a crise do *subprime*, trouxe à tona uma série de questões relacionadas ao financiamento imobiliário nos Estados Unidos e revelou uma postura agressiva e, em certa medida, imprudente por parte do governo norte-americano. Essa postura se manifestou através de uma série de decisões e políticas adotadas pelo Departamento de Desenvolvimento Urbano (HUD, na sigla em inglês) que contribuíram significativamente para a eclosão da crise (GWARTNEY & CONNORS, 2009).

Uma das principais características dessa postura foi a exigência feita pelo HUD de aumentar a quantidade de tomadores de empréstimos com baixa capacidade de pagamento, os chamados *subprime borrowers*. Essa política visava ampliar o acesso à moradia própria para um maior número de cidadãos, especialmente aqueles de baixa renda ou com histórico de crédito desfavorável. No entanto, essa ampliação desenfreada do crédito imobiliário acabou se tornando um ponto crucial para o desencadeamento da crise (GWARTNEY & CONNORS, 2009).

Ao aumentar a oferta de empréstimos para indivíduos com histórico financeiro menos favorável, o governo norte-americano não considerou devidamente os riscos envolvidos. Muitos desses *subprime borrowers* não possuíam condições financeiras sólidas para arcar com os pagamentos dos empréstimos, especialmente em longo prazo ou em condições de alta taxa de juros. Além disso, muitos desses empréstimos foram concedidos com cláusulas e termos pouco claros, o que dificultou a compreensão dos mutuários sobre suas obrigações financeiras.

Essa postura agressiva em relação ao financiamento imobiliário também se manifestou na falta de supervisão e regulação adequada por parte do governo. Os órgãos reguladores falharam em identificar os riscos e abusos presentes no mercado imobiliário, permitindo que práticas irresponsáveis, como empréstimos sem comprovação de renda (conhecidos como NINJA loans) e securitização de hipotecas de baixa qualidade, se tornassem comuns.

A combinação desses fatores - aumento da oferta de empréstimos *subprime*, falta de regulamentação adequada e práticas financeiras arriscadas - criou uma bolha imobiliária que acabou estourando em 2008. À medida que os mutuários começaram a falhar nos pagamentos e os preços dos imóveis caíram, as instituições financeiras enfrentaram perdas substanciais em

seus investimentos, levando a uma crise generalizada no sistema financeiro.

Em retrospectiva, a postura mais agressiva e imprudente do governo norte-americano em relação ao financiamento imobiliário pode ser vista como um dos principais catalisadores da crise. Embora a intenção de ampliar o acesso à moradia própria seja nobre, a falta de consideração pelos riscos envolvidos e a ausência de regulamentação adequada resultaram em consequências econômicas devastadoras. A crise do *subprime* serviu como um lembrete contundente da importância de práticas financeiras responsáveis e supervisão adequada e regulamentação. Devido à sua grandeza e domínio no mercado secundário, as políticas da *Fannie Mae* e *Freddie Mac* tiveram um impacto significativo nas ações dos bancos e outros credores hipotecários. Ao saber que empréstimos mais arriscados poderiam ser vendidos para *Fannie Mae* e *Freddie Mac*, os originadores de hipotecas tinham menos incentivo para avaliar minuciosamente a capacidade financeira dos mutuários. Essa falta de supervisão e análise rigorosa da solvência dos mutuários pode ter contribuído para a crise hipotecária de 2008.

Dados expostos no artigo de Gwartney & Connors (2009) possibilitam a visualização do aumento de hipotecas *subprime* e *Alt-A* (*hipotecas compradas sem uma documentação completa dos compradores*) no mercado imobiliário norte-americano. Segundo os autores, as hipotecas *subprime* totalizaram em 1994 apenas 4,5% do total de hipotecas originadas. Esse número aumentou para 13,2% no ano de 2000 e 20% no ano de 2005. Um aumento de 15,5% em 11 anos. Já quando se incluem as hipotecas *Alt-A*, cerca de um terço das hipotecas geradas entre os anos de 2005 e 2006 eram para pessoas com baixo histórico de crédito. Ao mesmo tempo, é possível notar que os empréstimos hipotecários que exigiam um pagamento de entrada para a contratação de hipotecas diminuem saindo do patamar de dois terços no começo do ano de 1990 para apenas um terço no biênio 2005/2006.

Como havia cada vez mais pessoas ingressando no mercado imobiliário norte-americano, consolidou-se uma tendência de aumento do preço dos imóveis no país. A entrada e emissão de hipotecas consideradas não convencionais (as que possuíam baixo ou nenhum pagamento de entrada e baixa taxa de juros) colaboraram para que houvesse a necessidade de ampliação de imóveis residenciais disponíveis, além de colaborar também para uma suposta valorização. Segundo Gwartney & Connors (2009), inicialmente o fácil acesso ao crédito hipotecário colabora para o aumento da demanda por imóveis e, consequentemente, contribui para seu processo de valorização. Todavia, o histórico de *foreclosure* (*execução de hipotecas devido ao não pagamento de parcelas*) apontava que os empréstimos *subprime* tendiam a ser cerca de 7 a 10 vezes maiores do que os de hipotecas convencionais. Assim sendo, era previsível

que a parcela maior de tomadores que estava com crédito hipotecário *subprime* não honraria com seus compromissos, o que eventualmente ocasionaria a *foreclosure*. O processo de execução de hipotecas prejudicou o cenário de imóveis residenciais pelo simples fato de que, com mais casas no mercado, e a demanda estagnada, os preços começam a cair, ou seja, é a partir do processo de não pagamento de hipotecas por parte dos “*subprime borrowers*” que os preços de imóveis residenciais começam o movimento de queda (GWARTNEY & CONNORS, 2009). Seguindo essa linha de raciocínio, vimos que os *defaults* e os tipos de hipotecas apresentam efeitos diretos na desvalorização de imóveis no período pré crise de 2008. Porém, para os autores, esse não é o único motivo para o ocorrido. Gwartney & Connors (2009) ainda explicam que a política monetária adotada pelo *Federal Reserve Bank* (FED) foi um fator contribuinte para a redução dos preços de imóveis no país. A política monetária adotada durante o período entre 2002 e 2004 permitiu que os preços de casas aumentassem. Porém, a preferência por taxas de juros maiores no curto prazo entre os anos de 2005 e 2006 foi uma das causas para que o preço dos imóveis caísse.

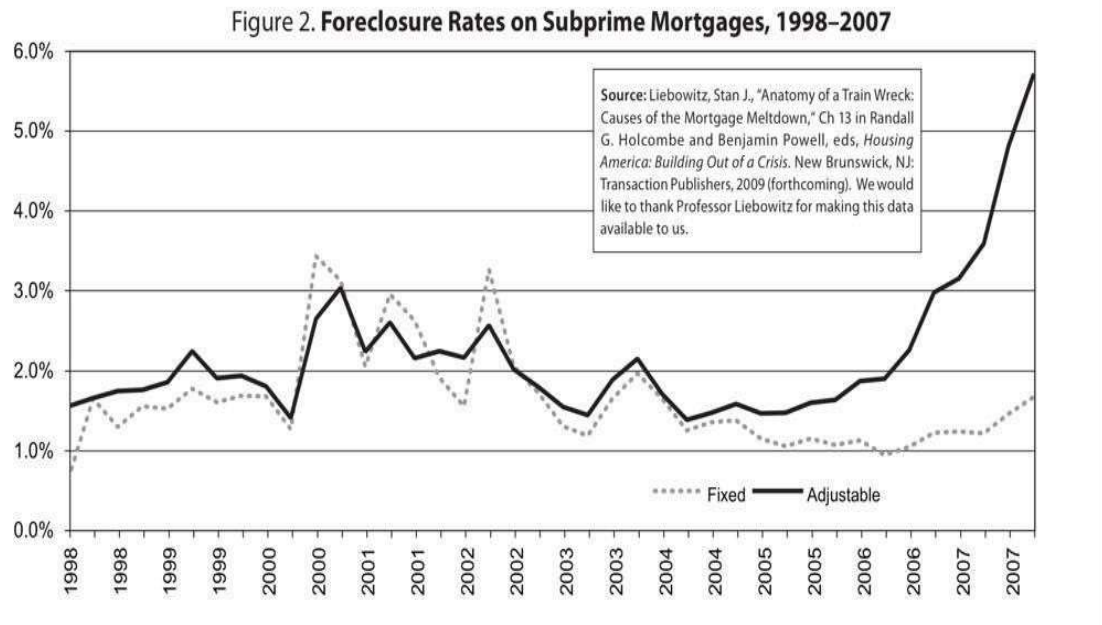
O período de baixas taxas de juros a curto prazo tornou os empréstimos mais baratos e, principalmente, tornou as *adjustable rate mortgages* (ARMs) altamente atrativas tanto para os tomadores de empréstimos quanto para os credores. Uma vez que a taxa de juros se encontrava em um cenário de baixa no curto prazo, as taxas ajustáveis para as hipotecas tornaram possível que imóveis com alto valor fossem adquiridos com baixo pagamento mensal. Um dado interessante exposto por Gwartney & Connors (2009) é que as hipotecas de taxas ajustáveis representavam aproximadamente 11% de todas as hipotecas emitidas no ano de 2002 ao passo que, entre os anos de 2006 e 2008, esse valor percentual chega na casa dos 22%. Ou seja, em 6 anos, dobrou o percentual de hipotecas da modalidade de taxas ajustáveis.

Com o passar do tempo, no entanto, a combinação de empréstimos com baixa entrada, a deterioração geral das normas de empréstimo e a manipulação das taxas de juros de curto prazo pelo Fed provou ser desastrosa para o mercado imobiliário e para a economia como um todo. Essa combinação incentivou as famílias a usar hipotecas com taxa ajustável (ARMs) para assumir quantidades imprudentes de dívida e comprar mais imóveis do que poderiam pagar, resultando em uma bolha imobiliária que acabou rompendo. A redução dos requisitos de entrada permitiu que muitas pessoas adquirissem imóveis sem ter um grande investimento inicial, enquanto a deterioração das normas de empréstimo permitiu que muitos mutuários elegíveis recebessem empréstimos para os quais não estavam capacitados a pagar. Além disso, a manipulação das taxas de juros pelo Fed incentivou o aumento do endividamento, pois as taxas baixas tornaram o crédito mais acessível e barato, levando muitos a escolherem hipotecas de

taxa ajustável que ofereciam juros iniciais mais baixos, mas que posteriormente aumentaram substancialmente (GWARTNEY & CONNORS, 2009).

A opção do Fed em manipular as taxas de juros do mercado, e mantendo esta baixa por um considerável período de tempo, favoreceu ao mercado e seus especuladores a investirem e se alavancarem maciçamente no mercado imobiliário. A partir de 2006, no entanto, o período de baixas taxas de juros que marcava os primeiros anos de vigência dos contratos de hipotecas não tradicionais chegava ao fim, o que ocasionou uma repentina mudança de taxas em contratos do tipo ARMs. Cagnin (2009) expõe que as taxas referentes a esse tipo de hipoteca, saltam do patamar de 2% ao ano (a qual era fixa nos dois primeiros anos de contrato) para 15% ao ano. Desde meados de 2006, as cobranças de hipotecas aumentaram substancialmente e foram criadas condições de crédito mais restritivas, o que impediu uma inversão da tendência de preços. Os declínios de empréstimos em dois fundos mútuos restringiram a capacidade de refinarciar fundos mútuos em condições financeiras fracas, especialmente aqueles classificados como *subprime* e Alt-A. Esta deterioração das condições financeiras reforçou ainda mais a tendência de aumento da insolvência, uma vez que os fundos mútuos com ativos problemáticos enfrentaram maiores desafios para cumprir com as obrigações hipotecárias (CAGNIN, 2009).

Muitos tomadores que compraram casas com pouco ou nenhum dinheiro de entrada e hipotecas de taxa ajustável a baixas taxas de juros entre 2002 e 2004 se depararam com pagamentos mensais significativamente mais altos à medida que as taxas de juros subiram e os pagamentos mensais por empréstimos ARM foram ajustados para cima em 2006 e 2007. Esses proprietários estavam em uma posição precária, pois tinham praticamente nenhum patrimônio líquido em suas casas. Quando os preços das casas começaram a cair, muitos proprietários descobriram que o valor de suas casas era menor do que o valor de seus empréstimos, o que os deixou "submersos" em suas hipotecas e incapazes de vender suas casas sem sofrer uma perda financeira significativa. Essa situação contribuiu para uma onda de execuções hipotecárias. Basicamente, a combinação de entrada pequena e empréstimos de taxa ajustável permitiu que os compradores de imóveis apostassem com o dinheiro de outras pessoas. Se os preços dos imóveis subissem, os compradores poderiam obter um ganho de capital considerável sem arriscar muito do seu próprio dinheiro. Isso incentivou muitos compradores a entrar no mercado imobiliário com expectativas irreais, presumindo que os preços das casas continuariam a subir e que eles poderiam facilmente vender suas casas em alguns anos e realizar um bom lucro.

Gráfico 2: Taxas de execução hipotecária em empréstimos *subprime*

Fonte: Gwartney & Connors (2009)

Realizando uma análise do gráfico acima, é possível notar um padrão de ocorrência das execuções de hipotecas. A primeira conclusão é a de que as hipotecas do modelo de *adjustable rate mortgages (ARMs)*, a partir do segundo semestre de 2004, começam a acelerar o seu ritmo de *foreclosure*, fruto do que foi discutido no parágrafo anterior. A segunda conclusão é relacionada aos tipos de hipotecas. Nota-se que aquelas hipotecas cujas taxas eram fixas apresentaram um leve aumento de execuções hipotecárias, mesmo após a adoção de uma nova política monetária pelo FED. Porém, como havia sido difundida uma grande quantidade de hipotecas *ARMs* o impacto no sistema financeiro norte-americano foi maior.

Vale exaltar que o impacto do período de baixa taxa de juros nos Estados Unidos possibilitou que o sistema de financiamento imobiliário fosse utilizado como um renegeociador de dívidas. Entre os anos de 2001 e 2004, o patamar das taxas de juros se encontram em níveis extremamente baixos. Em janeiro de 2001, a taxa de juros americana era de 5,5% ao ano, e foi reduzida até 1% ao ano em junho de 2003, permanecendo nesse patamar até maio de 2004. Com esse cenário de taxas de juros baixas os credores *subprime* que se encontravam com dificuldades de honrar com seus compromissos, os quais possuíam taxas ajustáveis, enxergam no mercado a oportunidade de adquirirem novos contratos hipotecários para seus imóveis atuais, com o intuito de liquidar o financiamento já existente (GUALBERTO, 2015).

Apesar do cenário otimista, com baixa taxa de juros e perspectiva de valorização dos

imóveis residenciais no país, esse manejo do crédito imobiliário foi utilizado equivocadamente e, foi crucial para derrubar os preços dos imóveis residenciais nos EUA. O movimento de reversão das taxas de juros, ou seja, a elevação desta foi o necessário para que os novos contratos hipotecários contratados (os que eram utilizados para quitar o financiamento já existente) passassem a se tornarem inadimplentes. A partir disso ocorre um efeito cascata na economia, ou seja, o aumento da inadimplência gera o aumento de execuções imobiliárias no país. O aumento de execução significa que existem mais casas vagas no mercado residencial, e isso aliado a uma demanda baixa por residências, os preços destes eventualmente começam a fazer um movimento de queda.

Seguindo a linha de raciocínio exposta por Gwartney & Connors (2009), um outro fator decisivo para a desvalorização imobiliária foi a alavancagem excessiva praticada pelos grandes bancos norte-americanos, como Lehman Brothers e Goldman Sachs, por exemplo. Na fundamentação de seu argumento, os autores iniciam expondo a mudança ocorrida na *Securities and Exchange Commission (SEC)* no ano de 2004. Em abril desse mesmo ano, a SEC altera um mandamento que permite que os bancos de investimentos (como os citados acima), aumentassem a sua alavancagem em operações financeiras. Apesar de vantajosa na época, foi essa alteração que culminou na quebra e colapso dos bancos de investimento no período da crise.

O nível de alavancagem de uma empresa é determinado pela proporção de seus investimentos, incluindo os empréstimos, e seu capital próprio. Ou seja, se esse nível está numa proporção de, por exemplo, 10:1, a empresa está operando com 10 vezes mais do que seu capital próprio. A princípio essa alavancagem não é totalmente ruim para uma empresa; em certos momentos, a alavancagem é utilizada a fim de aumentar o valor dos lucros dos sócios, os quais não estão injetando capital na empresa. Todavia, a alavancagem excessiva empregada nos grandes bancos de investimento no período antes da crise, deveria ter sido empregada com mais cautela.

Desde o Acordo de Capital de Basileia, certos padrões e normas devem ser adotadas por bancos de investimentos ao conduzirem seus negócios. E, no princípio, essas normas e padrões eram exigidas pela SEC. O padrão adotado pela SEC era a utilização de regulamentações conhecidas como “*Basel I*”, ou Acordo da Basileia I. O Acordo da Basileia I, criado em 1988 pelo Comitê de Supervisão Bancária de Basileia, teve como foco principal o Risco de Crédito e os Ativos Ponderados pelo Risco (RWA) no setor bancário internacional. Com o objetivo de minimizar os riscos e aumentar a solvência dos bancos, a Basileia I estabeleceu um requerimento mínimo de capital de 8% dos ativos ponderados pelo risco, que deveriam ser

mantidos pelos bancos com presença internacional.
(<https://www.ibm.com/docs/en/bfmdw/8.10.1?topic=accord-basel-i-summary>)

Ao estabelecer essas regras, a Basileia I buscou aumentar a segurança e estabilidade do sistema financeiro internacional, além de padronizar as exigências regulatórias dos bancos em diferentes países. Todavia, para Gwartney & Connors (2009), existia uma brecha nessa regulação, em que os empréstimos destinados ao financiamento imobiliário não necessitavam seguir esse padrão rigoroso. Como exposto acima, era exigência do Acordo que os bancos operassem mantendo pelo menos 8% de capital em relação a ativos como empréstimos a empresas comerciais, ou seja uma proporção de no máximo 12:1 (Gwartney & Connors, 2009). Para operações envolvendo crédito imobiliário, essa proporção era de apenas 4%, chegando a uma proporção de 25:1. Ou seja, as condições impostas pelo Acordo eram mais favoráveis para o segmento imobiliário.

As práticas adotadas pelos bancos de investimento foram balizadas nessa brecha existente no Acordo que estava em vigência. Goldman Sachs, Bear Sterns e Lehman Brothers, por exemplo, ampliaram sua influência no mercado financeiro ao passo em que eles agrupavam uma quantidade expressiva de hipotecas e emitiam *securities* para as suas finanças. Como o portfólio de hipotecas era diversificado, investimentos nas *securities* desses bancos eram vistos como aplicações de risco mínimo; as agências responsáveis pela emissão de notas de crédito (*rating*), tais como *Moody's* e *Standard & Poor's*, classificavam essas MBSs como AAA, ou seja, o melhor rating do mercado. Essa classificação atribuída pelas agências de rating possibilitou que os bancos de investimento operassem com uma alavancagem na casa de 60:1, ou seja, operavam com 60 vezes mais capital de terceiros do que com o próprio.

Com toda essa engenharia financeira os bancos criaram títulos lastreados em hipotecas (MBSs), que consistem em pacotes de muitos empréstimos hipotecários, financiados por empréstimos de curto prazo, gerando mais lucro, mas também aumentando o risco do sistema financeiro. A diversidade de hipotecas incluídas protegia os credores contra altas taxas de inadimplência em áreas e categorias de empréstimos específicos, mas não protegia contra um aumento geral nas taxas de inadimplência. A partir do momento em que o mercado começa a demonstrar sinais de desvalorização imobiliária, os bancos que emitem títulos lastreados em hipotecas começam a sentir o choque. Como o preço das casas começam a cair, e os bancos possuíam casas como garantias de empréstimos, o mercado imobiliário é inundado de casas vazias e executadas, contribuindo ainda mais para a queda nos valores imobiliários do país (GWARTNEY & CONNORS, 2009).

Já vimos o papel dos bancos, da política monetária e da queda dos padrões de

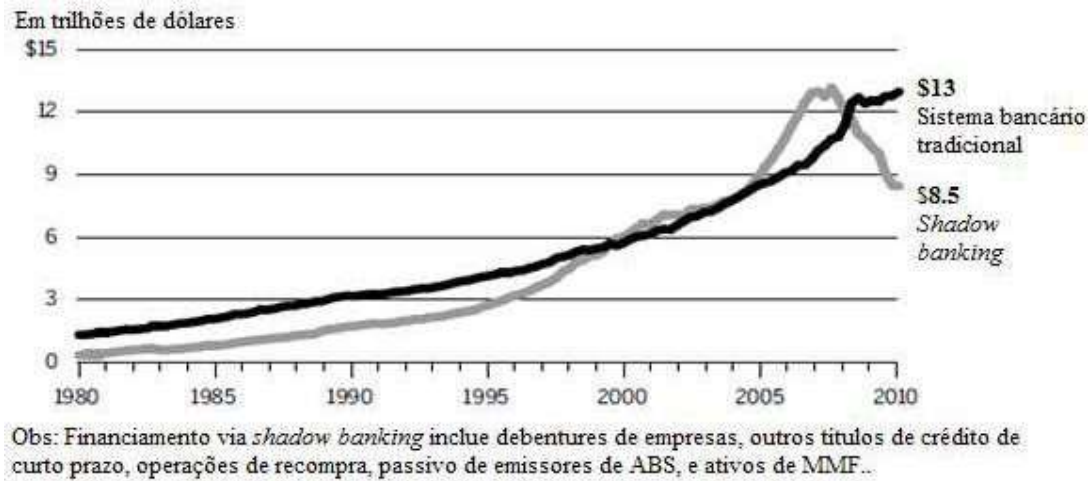
empréstimos ocorridos no país que contribuíram para a desvalorização imobiliária no período antecedente à crise. Porém, para Gwartney & Connors, 2009, existe um quarto fator que contribui para a desvalorização imobiliária: o aumento da dívida familiar. A alta dívida doméstica também contribuiu para o colapso de 2008. Nas últimas duas décadas, a dívida das famílias havia atingido níveis sem precedentes. Entre 1950 e 1980 a dívida das famílias em relação à renda disponível (depois dos impostos) variou de 40% a 60%. No entanto, desde o início da década de 1980, a relação entre a dívida e a renda das famílias vinha aumentando a uma taxa alarmante. Ela atingiu 135% em 2007, mais do que o dobro do nível do meio da década de 1980. Não é surpreendente que mais dívida signifique que uma parcela maior da renda das famílias seja necessária apenas para pagar os juros. Com um aumento na dívida familiar, era preferível para as famílias saldar os juros atrasados em detrimento de outras coisas como, por exemplo, hipotecas de casas novas. Assim, a inadimplência aumenta, o número de casas no mercado conseqüentemente aumenta também, e a desvalorização imobiliária ganha mais força, contribuindo para a ocorrência da crise de 2008 (GWARTNEY & CONNORS, 2009).

3.3- O Papel do *Shadow Banking*

Segundo Almeida, Victor (2014), o *shadow banking* pode ser definido como um sistema financeiro securitizado. Um pouco desse sistema, denominado *shadow banking*, já foi abordado no capítulo anterior, onde foi exposto o processo de desregulamentação financeira ocorrida nos Estados Unidos. O intuito dessa seção é aprofundar entendimento do papel que esse sistema desempenhou na crise.

Como havia sido criado um sistema bancário paralelo ao sistema tradicional, por meio do processo de desregulamentação, o novo sistema se apresentava com uma vantagem maior em operações de financiamento mais barato por meio do mercado secundário e investimentos de curto prazo mais rentáveis. Essa nova dinâmica diminuiu a margem dos bancos tradicionais, e assim, o *shadow banking* ganha mais força a partir dos anos 2000, culminando num deslocamento de ativos financeiros dos bancos tradicionais para esses novos bancos.

Gráfico 3: Financiamentos do *shadow banking* e do sistema bancário tradicional entre 1980 e 2010.



Fonte: *The Financial Crisis Inquiry Commission*, 2011, p 32

O gráfico 3 demonstra o exposto no parágrafo anterior. A partir do ano de 2000, até por volta do ano de 2008, o *shadow banking* foi responsável por mais financiamentos em valores monetários do que o sistema bancário convencional. Assim, o impacto dessa mudança no setor financeiro e, principalmente no mercado secundário, foi significativo, visto que este último foi o principal agente da crise de 2008.

A principal diferença entre os bancos tradicionais e o *shadow banking*, para Almeida, Victor (2014, p.21), é que “Enquanto que no sistema financeiro tradicional o banco comercial é financiado através dos depósitos bancários, que são remunerados por uma taxa de juros que varia de instituição para instituição, no *shadow banking* os bancos comerciais passaram a ser financiados na maior parte pela venda de títulos de dívida ou através de contratos de recompra que usavam estes títulos como colateral”.

Figura 1: Intermediação Tradicional no Balanço Patrimonial

Retirado de Gorton & Metrick, 2010

Figure 1. Traditional On-Balance-Sheet Intermediation

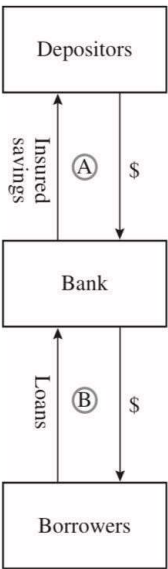
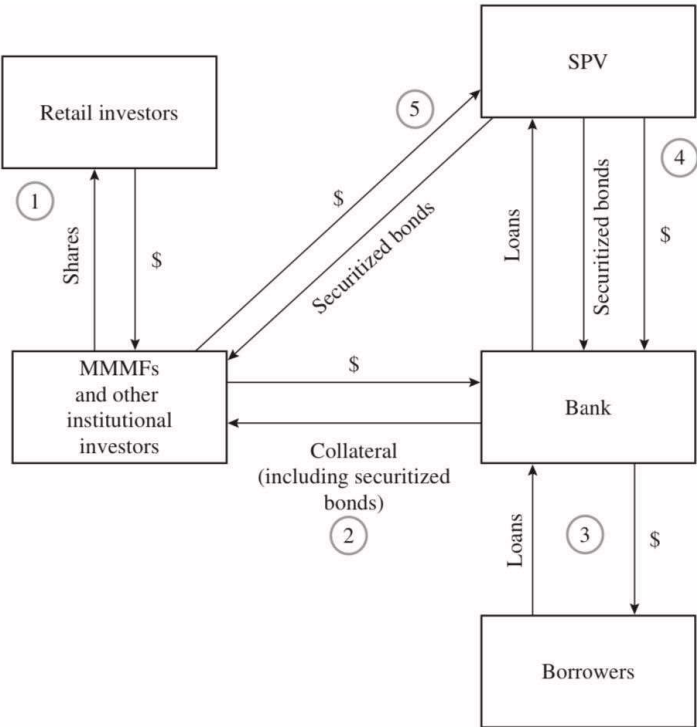


Figura 2: Intermediação Fora do Balanço Patrimonial no *Shadow Banking*

Retirado de Gorton & Metrick, 2010

Figure 2. Off-Balance-Sheet Intermediation in the Shadow Banking System



A Figura 1 e a Figura 2 servem para ilustrar a diferença entre os dois tipos de bancos. Enquanto os bancos tradicionais utilizam o sistema que é popularmente difundido de correntistas emprestando dinheiro para o banco a troca de juros, e o banco fazendo essa mesma operação com os credores, o sistema *shadow banking* é mais complexo.

A Figura 2 ilustra que, nos últimos anos, o financiamento das operações de crédito dos bancos passou a ser predominantemente realizado através da venda de títulos de dívida própria ou de operações de recompra, onde esses títulos e outros ativos são utilizados como garantia. Além disso, a figura do agente de crédito se tornou importante nesse processo. Esses agentes são responsáveis por buscar e identificar tomadores de empréstimos, e são remunerados pelo número de empréstimos concedidos. Embora o papel inicial desses agentes fosse o de garantir a segurança e a qualidade dos empréstimos, a especialização do sistema bancário contribuiu, em parte, para o surgimento de risco moral e assimetria de informações no mercado financeiro paralelo, conhecido como *shadow banking*. Com a expansão do papel dos agentes de crédito, o sistema financeiro passou a apresentar uma maior complexidade, o que gerou riscos adicionais. Nesse sentido, a existência de diferentes atores no mercado de crédito pode dificultar a avaliação do risco e a identificação de potenciais problemas. Essa complexidade contribuiu para que, durante a crise financeira de 2008, houvesse uma maior dificuldade em identificar os riscos e problemas no sistema financeiro, o que acabou agravando a crise.

3.4- A Eclosão da Crise

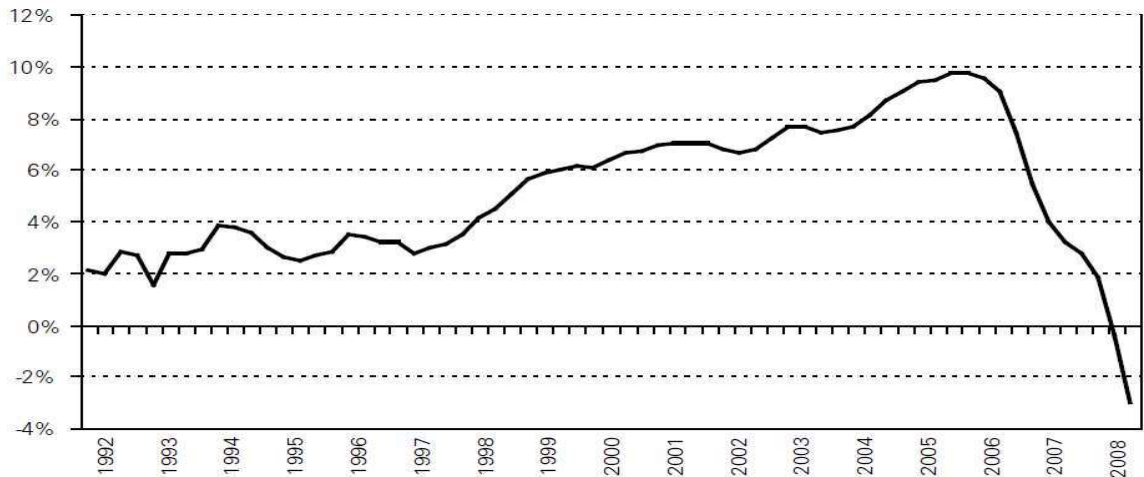
Para Gualberto (2015), o processo de eclosão da crise de 2008 tem seu início a partir do momento da diminuição das taxas de juros pelo FED, em 2003. As taxas que se encontravam no patamar de 5,5% ao ano em janeiro de 2001 passaram para o nível de 1,0% ao ano em junho de 2003, e permaneceram nesse patamar até maio de 2004. Essa movimentação permitiu que os credores *subprime*, com problemas em honrar suas hipotecas reajustadas, contratassem um novo financiamento como uma saída para liquidar o financiamento existente. Ao fazerem isso, existia a redução do valor da parcela ou um aumento no valor total financiado, e iniciava-se um novo período de financiamento capaz de gerar prestações fixas e baixas, promovendo um ganho para o credor em forma de dinheiro (TORRES, F; BORÇA JÚNIOR, 2009).

Esse processo era recorrente e acabou sendo adotado por muitas pessoas que se encontravam em uma situação de dificuldade em honrar seus compromissos. Com as palavras de Gualberto (2015): “este processo acabou se tornando uma verdadeira ‘bola de neve’ financeira, que foi caracterizada por diversos autores como um processo Ponziano. Como tal, era altamente dependente das condições de liquidez do mercado financeiro”. Segundo o autor,

o processo de negociação era dependente da liquidez do mercado, ou seja, em um período de alta liquidez, o processo funcionava bem; todavia, uma deterioração dessa condição era capaz de provocar uma crise, através do aumento da inadimplência e da execução de hipotecas. Essa deterioração veio através da mudança adotada pelo FED no que tange a política monetária. Visando conter a inflação, que estava em processo de alta no país, o FED adota uma política de aumentar a taxa de juros a qual se encontrava em 1% ao ano em 2004 para o patamar de 5,25% ao ano em abril de 2006. Essa reversão nas condições de liquidez do mercado, por meio da política monetária contracionista, acabou minando um dos pilares do processo de renegociação de crédito: as margens de ganho especulativo do setor imobiliário. Isso acabou prejudicando ainda mais as condições próprias de crédito (TORRES, F; BORÇA JÚNIOR, 2009). Somado ao processo de reversão de liquidez no mercado, tem-se o fim de um período de taxas de juros baixas de muitos contratos hipotecários, principalmente na modalidade de *balloon payments* (pagamento balão é uma soma única do saldo principal que é devido ao final do prazo do empréstimo. O mutuário faz pagamentos mensais muito menores até que o balão seja pago) no ano de 2006. As taxas passaram do patamar de em torno de 2% e 3% ao ano para 10% a 15% ao ano (CAGNIN, 2009). Esse aumento brusco na taxa de juros acabou inviabilizando o refinanciamento hipotecário, culminando no aumento de *defaults* (inadimplência) e *foreclosures* (execuções).

Em paralelo a esse acontecimento, a desvalorização imobiliária está acontecendo. Os preços dos imóveis nos Estados Unidos começaram a cair a partir de 2006, dois anos antes da crise de fato. Para Arient e Inácio (2010, p.19), “a própria elevação dos preços das residências no período anterior, que levou à expansão do mercado de imóveis, fez com que, no momento seguinte, o excesso de oferta pressionasse os preços para baixo”. Como exposto no capítulo anterior e no início deste, o processo e os mecanismos empregados durante o ciclo de expansão imobiliária nos Estados Unidos foram um precedente primordial para que a crise atingisse à proporção que atingiu. Com a queda dos valores dos imóveis residenciais, ilustrada no gráfico 4, o valor das dívidas de hipotecas de alguns devedores passa a ser maior que o valor real do próprio imóvel, desencadeando um processo de entregas de imóveis aos credores (que possuíam os imóveis como garantia). Esse processo é denominado de *walk away*, o qual permitia que as hipotecas fossem quitadas conforme a entrega do imóvel do mutuário ao credor. A queda do valor dos imóveis prejudicou a capacidade dos proprietários refinanciarem seus empréstimos, já que tinham menos garantia para oferecer aos bancos. Além disso, os bancos tiveram dificuldade em vender os créditos hipotecários no mercado devido aos riscos envolvidos (GUALBERTO, 2015).

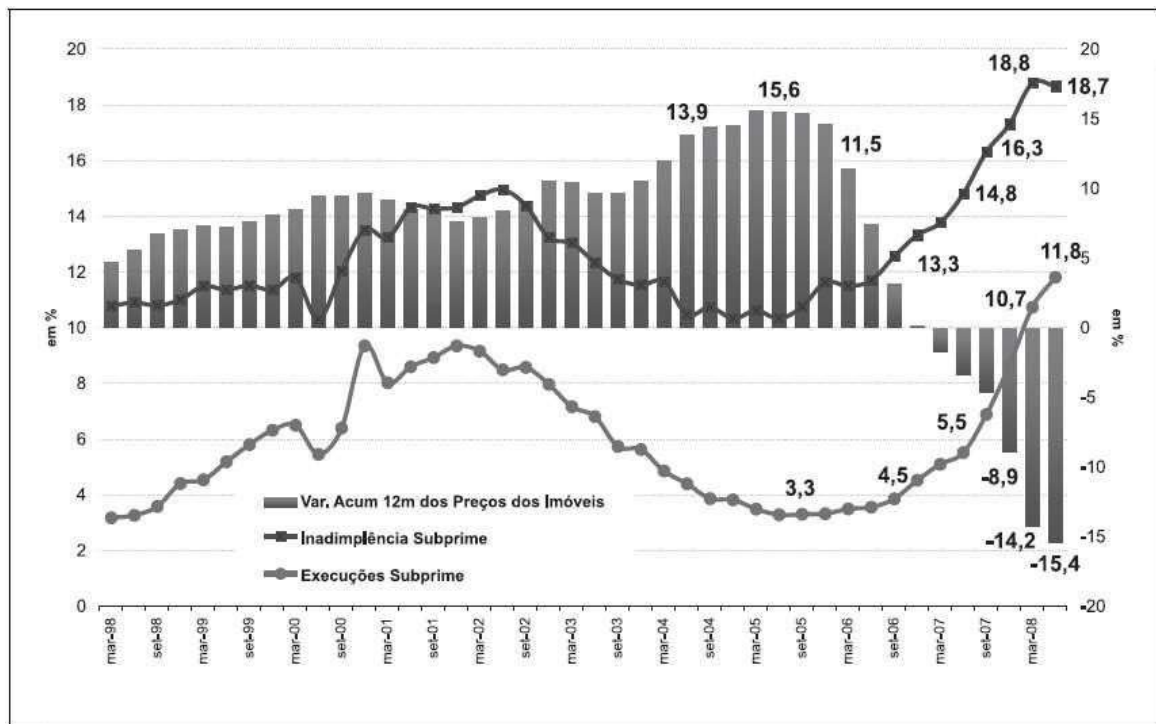
Gráfico 4: Preço dos imóveis residenciais nos EUA – 1992 a 2008 (variação em relação ao mesmo trimestre do ano anterior).



Fonte: Cagnin, 2009 (Retirado de GUALBERTO, 2015).

Para Gualberto, 2015 o processo de *walk away* gerou um aumento significativo na execução hipotecária dos mutuários pelos credores, os quais passam a oferecer cada vez mais imóveis em leilão, forçando ainda mais o preço dos imóveis para baixo. O gráfico 5 representa a relação entre desvalorização imobiliária e a taxa de inadimplência. Por meio desta relação é possível inferir que a relação entre valorização imobiliária e taxa de inadimplência é negativa e, por isso, quando chega o período de aceleração da desvalorização, as taxas de inadimplência começam a aumentar (GUALBERTO, 2015).

Gráfico 5: Variação acumulada (em 12 meses) dos preços dos imóveis, taxa de inadimplência e de execuções do segmento *subprime* para o período entre 1998 e o segundo semestre de 2008 nos Estados Unidos



Fonte: TORRES F; BORÇA JR, 2009 (retirado de GUALBERTO, 2015)

Analisando o gráfico 5 é possível notar que, a partir de 2006, o valor acumulado de 12 meses dos preços dos imóveis cai, e a taxa de inadimplência de hipotecas *subprime* começa a aumentar, acompanhada da elevação na taxa de execuções de hipotecas *subprime*. Logo, é possível dizer que a crise começa a dar sinais de que iria eclodir no ano de 2006.

Gualberto, 2015 elabora que o antigo ciclo de valorização de ativos imobiliários passa a ser um ciclo deflacionário destes. Logo, investidores que haviam adquirido títulos com o lastreamento em hipotecas *subprime*, percebendo que o risco desses investimentos estava aumentando, passam a querer vendê-los no mercado. E como tudo que se apresenta em oferta excessiva e baixa demanda, os ativos passam a se desvalorizar, e com isso, esse processo desencadeou em um círculo vicioso, resultando na crise do mercado hipotecário *subprime*.

3.5- O Papel dos Bancos de Investimento

Como o processo de investimento em títulos lastreados em hipotecas havia sido difundido, o impacto da crise não se limita simplesmente ao próprio mercado imobiliário. Ocorre um alastramento da crise no mercado financeiro, contaminando bolsas de valores e o mercado de crédito, e tornando a crise sistêmica. Esse alastramento a outros segmentos, como o mercado financeiro, dá-se pela utilização significativa do processo de securitização. A crise patrimonial enfrentada pelos bancos e financeiras que compraram títulos lastreados em hipotecas *subprime* foi intensa, pois, esses títulos eram de alto risco e muitas vezes alavancados. Quando o mercado imobiliário entrou em declínio, esses títulos perderam valor e resultaram em grandes perdas para as instituições financeiras. Muitas delas ficaram insolventes ou faliram (GUALBERTO, 2015).

A perda de valor desses títulos não se deu apenas pela desvalorização imobiliária. Como discutido no capítulo anterior, os mecanismos de securitização em conjunto com a má regularização somados ao processo de desregulamentação, tornaram o mercado financeiro um verdadeiro misto de títulos. O processo de falência e insolvência dos bancos se dá a partir das *Mortgage Backed Securities (MBS)*, as quais eram securitizadas com a utilização de grandes porções de hipotecas. A partir do momento em que estas começaram a se tornar hipotecas inadimplentes, as MBSs começaram a ser contaminadas (GUALBERTO, 2015).

Como consequência do aumento da inadimplência, as agências de classificação de risco foram duramente criticadas por terem classificado os MBS (títulos lastreados em hipotecas) que possuíam hipotecas *subprime* como títulos de baixo risco, o que acabou não se confirmando. Com a ampliação da inadimplência, essas agências rebaixaram a classificação de risco desses ativos, o que gerou ainda mais desconfiança sobre eles e levou os investidores a se desfazerem desses títulos. Esse movimento afetou principalmente os títulos que não eram emitidos pelas GSE (*Fannie Mae* e *Freddie Mac*), pois essas instituições eram respaldadas pelo governo dos EUA. Fundos de pensão e seguradoras, que tradicionalmente investiam nesses ativos devido ao seu suposto baixo risco, venderam em massa esses títulos, gerando ainda mais turbulência no mercado financeiro (GUALBERTO, 2015).

A crise no mercado de MBSs, por consequência, afetou todos os mercados que as utilizavam como garantias, por exemplo: mercado de CDO (*Collateralized Debt Obligation*) e o mercado de *repo* (Mercado de Recompra), visto que os investidores retiraram seus fundos destes mercados, já que não era possível distinguir as MBSs seguras das arriscadas e ainda pelo medo causado pelo rebaixamento na classificação de risco das MBSs. A consequência destes

atos foi o congelamento dos mercados que empregavam as MBSs como meio de garantia e, além disso, iniciou-se uma corrida contra as instituições financeiras membras do GSBS (*Global Shadow Banking System*) que atuavam nesse mercado provocando, finalmente, uma ampliação do problema de liquidez do mercado. As duas grandes GSEs (a *Fannie Mae* e a *Freddie Mac*) são exemplos de instituições pertencentes ao GSBS fortemente prejudicadas pela crise no mercado de MBS (GUALBERTO, 2015).

Aqui vale ressaltar a participação decisiva das seguradoras no processo de ampliação dos efeitos da crise. Como as seguradoras participavam ativamente e desempenhando um papel chave no GSBS, elas também apresentaram prejuízos consideráveis com a crise do *subprime*, pois praticavam a venda de proteção contra o risco de crédito. Com base na citação de Farhi e Cintra (2008), coloca-se que a instituição em questão assumiu uma posição de venda de proteção contra riscos de crédito de grande magnitude, alcançando um total de mais de US\$ 460 bilhões. Dentre esses valores, US\$ 60,6 bilhões correspondiam a proteção para ativos vinculados às hipotecas *subprime*. Essa prática de venda de proteção contra riscos de crédito se tornou comum no mercado financeiro, mas em muitos casos acabou expondo as instituições financeiras a grandes perdas financeiras quando os ativos subjacentes, como as hipotecas *subprime*, se desvalorizaram. Gualberto (2015) coloca que o caso mais emblemático foi o da AIG (*American International Group*), a qual declarou perdas na casa dos US\$ 321 bilhões.

A crise toma proporção sistêmica e global quando os grandes bancos de investimentos, considerados “*Too Big to Fail*” (Grandes demais para falirem), começam a apresentar seus déficits e perdas diante do mercado. Em 2007, algumas instituições financeiras importantes anunciaram problemas significativos que acabaram revelando a fragilidade do sistema financeiro internacional. O HSBC, um dos maiores bancos do mundo, divulgou seu balanço financeiro com perdas em suas operações imobiliárias, o que chamou a atenção dos investidores e levantou preocupações sobre a qualidade de seus ativos. No mesmo ano, em agosto, o banco francês PNB Paribas informou que não conseguia avaliar o risco dos seus investimentos em CDOs (obrigações de dívida garantida por outros títulos) e congelou cerca de 2,73 bilhões de dólares em três de seus *hedges funds*, o que gerou uma onda de desconfiança no mercado. Já em dezembro de 2007 foi a vez do *Citigroup*, um dos maiores bancos americanos, anunciar que estava reincorporando uma entidade conhecida como SIV, que havia criado anteriormente, assumindo assim um total de 49 bilhões de dólares em ativos de qualidade extremamente baixa (TORRES, F.; 2008.)

Devido ao fato de diversas instituições financeiras internacionais estarem altamente expostas a títulos lastreados em hipotecas *subprime*, a turbulência no mercado financeiro

desencadeou uma crise em escala global. Esse cenário ficou evidente em abril de 2007, quando a *New Century Financial*, uma das maiores originadoras de hipotecas, declarou falência. Esse evento afetou vários credores, incluindo a Goldman Sachs e o Barclays Capital, instituição pertencente ao banco britânico Barclays, o que evidenciou ainda mais a dimensão global da crise. Em março do mesmo ano, o banco suíço UBS anunciou o fechamento de sua subsidiária americana, a *Dillon Read Capital Management*, que atuava no segmento de hipotecas *subprime* (FUNDAP, 2014; retirado de GUALBERTO, 2015).

Tabela 1: Principais perdas associadas às hipotecas *subprime* até meados de outubro de 2008 (Em US\$ Bilhões)

	BAIXAS CONTÁBEIS	APORTES DE CAPITAL
Wachovia Corporation	96,7	11,0
Citigroup	68,1	74,0
Merrill Lynch	58,1	29,9
Washington Mutual	45,6	12,1
UBS	44,2	32,2
HSBC	27,4	5,1
Bank of America	27,4	55,7
JPMorgan Chase	20,5	44,7
Wells Fargo & Company	17,7	30,8
Morgan Stanley	15,7	24,6
Lehman Brothers	13,8	13,0
IKB Deutsche	13,8	11,3
Royal Bank of Scotland	13,6	57,0
Deutsche Bank	9,7	5,9
Credit Suisse	10,0	3,0
Outros	275,3	236,0
Total	660,9	635,3

Fonte: TORRES F.; BORÇA JR., 2008 (Retirado de GUALBERTO, 2015).

A tabela 1 traz as principais perdas em bilhões de dólares associadas às hipotecas *subprime* até meados de outubro de 2008. A tabela revela que entre as principais instituições financeiras afetadas encontram-se grandes empresas de diversos países. Isso demonstra que a crise foi iniciada nos Estados Unidos, porém devido aos mecanismos de financeirização e globalização, ela foi capaz de atingir o mundo todo.

Além disso, é possível perceber que os aportes financeiros realizados aos bancos, é uma tentativa de estabilizar o cenário macroeconômico. Percebe-se que as perdas contabilizadas, em US\$ bilhões, chegam na casa dos 660,9; ao passo que os aportes chegam apenas em 635,3. Ou seja, não foi possível estabilizar a situação como um todo, o que contribuiu ainda mais para o

estado de pânico dos mercados globais.

Apesar das tentativas das autoridades monetárias de reagir à crise, principalmente por meio da injeção de liquidez e redução das taxas de juros, a divulgação dos balanços das instituições financeiras em 2008, que apresentavam enormes prejuízos, ampliou o processo de caos e contaminou as bolsas de valores de vários países. Isso espalhou ainda mais os reflexos da crise globalmente. A *Federal Funds Effective Rate*, que havia alcançado 5,25% ao ano em julho de 2006 e permaneceu nesse patamar até julho de 2007, começou a reduzir consecutivamente, atingindo 0,16% ao ano em dezembro de 2008. A quebra do Lehman Brothers em setembro de 2008 foi um acontecimento que agravou profundamente a atual crise financeira internacional e afetou fortemente as bolsas de valores de diversos países.

3.6- Efeitos da Insolvência dos Bancos

Como a crise não se limitou apenas aos Estados Unidos, cabe aqui ressaltar os impactos que a insolvência dos bancos americanos trouxe para a economia em uma escala global. Segundo Busnardo, Felipe (2012), durante o período de ocorrência da insolvência, no ano de 2008, diversos veículos noticiários divulgaram informações acerca da insolvência: “Durante o período em questão, periodicamente era noticiada pela mídia a necessidade de injeção de capital nas principais instituições financeiras dos Estados Unidos”. Cerca de um mês antes do estouro da crise as bolsas de valores mundo afora se encontravam em números recordes. Como exposto por Gontijo, Oliveira (apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.36): “A Bolsa de Frankfurt, por exemplo, encerrou o pregão do dia 31 de julho com 8.151,57 pontos, o que representa o nível mais elevado desde sua criação. No dia 17 de julho foi a vez do índice Dow Jones Industrial Average (DJIA), principal indicador de negócio da Bolsa de Valores de Nova York, cruzar pela primeira vez na história a barreira dos 14 mil pontos.”

Nota-se que pouco tempo antes da crise de fato estourar e se propagar mundialmente, as bolsas de valores estavam em boa situação, batendo recordes de pontos e fora de enfrentar turbulências. Todavia, um mês após a data noticiada por Gontijo, a bolsa de Frankfurt já havia sofrido perdas significativas e o índice *Dow Jones* havia recuado 1.500 pontos, o que representa perdas na casa de US\$ 1,6 trilhão (GONTIJO; OLIVEIRA, apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.36). Esse movimento de perda de valores e rebaixamentos de pontuação se propagou pela economia global. E a partir daí, os bancos norte-americanos começam a perder seu valor de mercado, como demonstrado no gráfico 6.

Gráfico 6: Evolução dos valores de mercado dos principais bancos americanos (Jul. 2007 = 100).

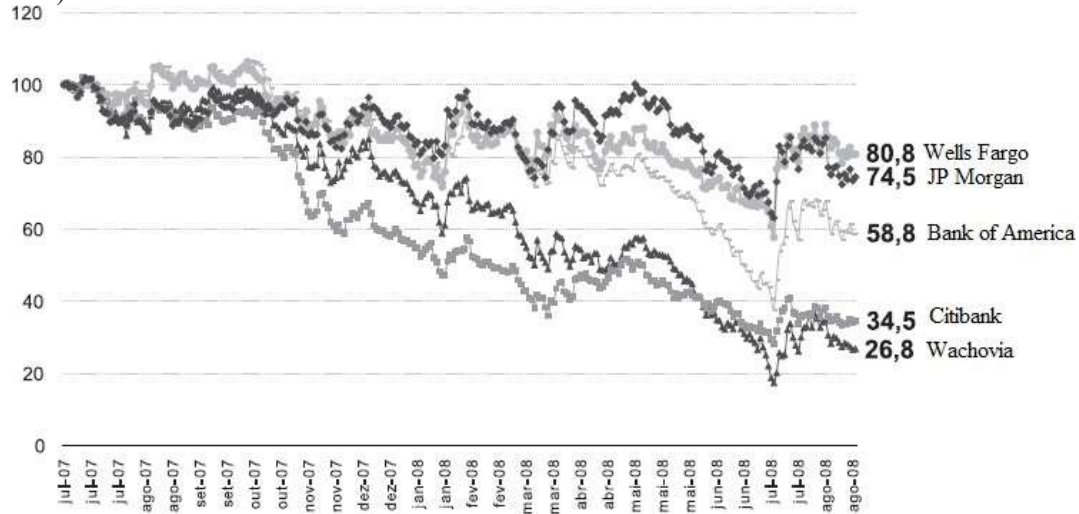
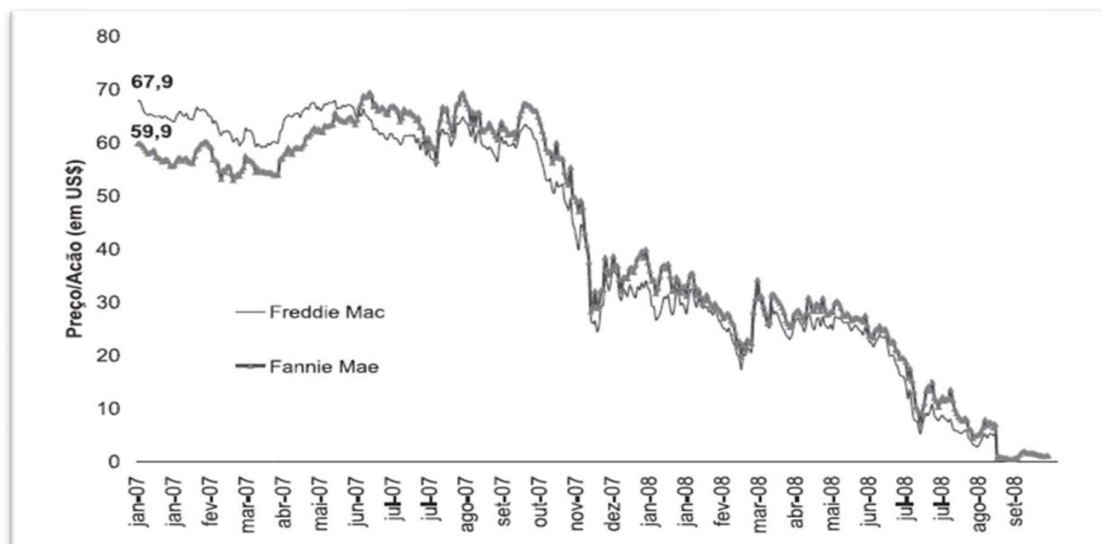


Gráfico 6: Evolução dos valores de mercado dos principais bancos americanos (Jul. 2007 = 100). Fonte: BORÇA; TORRES, 2008, p. 147. (Retirado de BUSNARDO, FELIPE; 2012, p.31)

A partir de julho de 2007, os grandes bancos começam a perder seu valor de mercado de maneira brusca, como ilustrado no gráfico 6. O *Citibank*, por exemplo, perde aproximadamente 70% de seu valor em um período de um ano. O mesmo movimento pode ser observado nas duas GSEs citadas neste capítulo e no capítulo anterior: *Fannie Mae* e *Freddie Mac*. Ambas as GSEs, negociadas na bolsa de valores, enfrentam significativa perda de valor acionário.

Gráfico 7: Preço das ações da *Fannie Mae* e *Freddie Mac*.



Fonte: BORÇA; TORRES, 2008, p. 151 (Retirado de BUSNARDO, FELIPE; 2012, p. 32)

As GSEs e os bancos americanos possuem características semelhantes de desvalorização como indicado no gráfico 7. As instituições se assemelham de forma que, em cerca de um ano, elas perderam mais da metade de seu valor. E a partir disso é possível refletir o porquê de a crise ter-se alastrado sistematicamente nos Estados Unidos e no mundo.

De acordo com Gontijo e Oliveira (apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.30), o início da crise foi desencadeado pelo anúncio de congelamento de 2 bilhões de euros pela divisão do banco francês BNP Paribas em 9 de agosto de 2008. Esse congelamento é uma medida adotada para garantir a liquidez da instituição, evitando que os investidores retirem seus investimentos do fundo. No entanto, essa ação gerou expectativas negativas nos agentes econômicos. Como todas as instituições financeiras estão interligadas por meio de ativos e capital, a piora das expectativas de uma instituição afetou todas as outras. A suspensão de pagamentos pelo BNP Paribas provocou uma queda acentuada das bolsas de valores, o que colocou pressão sobre o governo americano. Gontijo e Oliveira (apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.31) ainda explicam os efeitos da pressão sobre o governo americano: a pressão resultou na injeção de mais de 247 bilhões de dólares na economia global em apenas dois dias, com a participação dos bancos centrais dos Estados Unidos, Europa e Japão.

O *Federal Reserve*, visando acalmar o mercado, e acreditando que o problema era apenas pontual, e em algumas instituições, decidiu abaixar ainda mais as taxas de juros. De acordo com Gontijo e Oliveira (apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.31), a redução da taxa de juros de 5,25% para 4,25% entre setembro e dezembro de 2008, em conjunto com as injeções de capital feitas pelo Banco Central americano, trouxe um alívio ao mercado. Acreditava-se que essas medidas ajudariam as instituições financeiras com ativos tóxicos a se recuperar e retornar à operação com resultados positivos. A mesma medida é repetida no início de 2009, quando o Fed cortou a taxa básica de juros em janeiro de 2009 em 1,25 pontos percentuais.

Para Gontijo e Oliveira (apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.31), o enfraquecimento dos dois pilares essenciais ao funcionamento do sistema financeiro - a liquidez e a confiança dos investidores - tornava-se cada vez mais evidente, uma vez que a liquidez estava cada vez mais restrita no sistema como um todo e a confiança dos investidores nos rendimentos trazidos pelo sistema estava abalada. Essa desconfiança dos investidores inicia um processo de corrida de retirada de investimentos, o que se traduz ainda mais em um aumento da incerteza da liquidez do mercado (GONTIJO, OLIVEIRA, apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.32). O processo de tranquilidade se deteriorou quando o quinto maior banco de investimentos da época, o *Bear Stearns*, beirou a falência. O *Bear Stearns* foi salvo pelo Fed e pelo JP Morgan, o qual o adquiriu por cerca de 35% de seu valor de mercado. A negociação foi intermediada pelo Fed, que ainda

assume a responsabilidade de uma dívida do *Bear Stearns* no valor de US\$ 29 bilhões (BUSNARDO, FELIPE, 2012). A partir desse momento, analistas dos Estados Unidos começaram a enxergar e ter noção do tamanho da recessão em que o país iria entrar.

Apesar de ter sido mencionado anteriormente o congelamento de fundos do BNP Paribas como o estopim da crise, pode-se afirmar que dois eventos foram decisivos para o início da crise em escala global: o anúncio dos rombos no orçamento de *Fannie Mae* e *Freddie Mac*, e o pedido de falência do Lehman Brothers, o quarto maior banco de investimentos dos Estados Unidos, em 15 de setembro de 2008, conhecido como a "segunda-feira negra". O problema com *Fannie Mae* e *Freddie Mac* levou o governo a injetar um total de 200 bilhões de dólares nas empresas e assumir sua administração completa, efetivamente estatizando ambas as empresas para as salvar da falência (BUSNARDO, FELIPE, 2012).

A partir desse momento, os grandes bancos começaram a apresentar sinais de falência, e uma onda de insolvência começou a se estabelecer nos Estados Unidos. Busnardo, Felipe (2012) elude que: “A queda do Lehman Brothers deixou imediatamente descoberto o Merrill Lynch que, caso não fosse adquirido por outra instituição, também seria obrigado a decretar concordata. No dia seguinte à queda do Lehman Brothers o Merrill Lynch foi comprado pelo *Bank of America* por apenas 33% de seu valor de mercado”. Aqui vale citar novamente a participação da seguradora AIG, a qual apresentou problemas de liquidez devido ao fato de possuir uma grande porção de títulos de instituições financeiras que haviam falido em sua carteira.

Gontijo e Oliveira (apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.32) explicam o porquê desse efeito dominó de insolvência ocorrer:

“[...] no mercado financeiro desregulamentado de finanças globalizadas, os bancos mantêm ativos de outras instituições financeiras em seu portfólio, de forma que a quebra de um banco de grande porte não deixa de causar perdas em outras instituições. O temor dessas perdas, mesmo que tarde a aparecer nos balanços, leva os investidores à “fuga para a qualidade”, com a venda das ações das empresas financeiras em busca do porto seguro dos títulos públicos. O pior é que a própria “fuga para a realidade”, ao retirar recursos do mercado de títulos privados para títulos públicos, reduz o valor em bolsa e fragiliza as instituições financeiras, aumentando o risco de novas quebras.” (GONTIJO; OLIVEIRA, 2011, p. 69; retirado de BUSNARDO, FELIPE, 2012)

Algo que comprova esse ponto de vista de Gontijo e Oliveira (apud BUSNARDO, FELIPE, 2012, p.33) é a movimentação dos mercados e bolsa de valores dos países mundo afora após os pedidos de falência. As bolsas de valores de diversos países estavam em queda, como por exemplo: a Bolsa de Londres caiu 3,92%, a de Paris 3,78%. Além do mais, apenas três dias após a “segunda-feira negra”, o Fed em conjunto com os bancos centrais do mundo

inteiro (Europa, Reino Unido, Japão, Suíça e Canadá), injetaram conjuntamente US\$ 500 bilhões na economia, visando um aumento de liquidez e a facilitação das operações de crédito.

3.7– Considerações Finais

Assim, foi a partir do problema da insolvência dos grandes bancos de investimento dos Estados Unidos que a crise passou a se tornar global. Como os sistemas financeiros haviam sido interligados e conectados devido às inovações financeiras introduzidas, o que ocorria nos Estados Unidos, certamente teria efeitos em países que possuíam título de algum banco norte-americano. E foi exatamente isso que ocorreu; haviam sido muito difundidos os ativos de origem americana no mundo todo já que acreditava-se ser um mercado sólido com perspectivas de crescimento no médio e longo prazo. Quando o ciclo de valorização imobiliária se torna um ciclo de desvalorização, e as execuções de hipotecas começam a aumentar, instituições que possuíam residências como garantia, passam a inundar o mercado imobiliário através dos leilões. Com o excesso de oferta, os preços caíram ainda mais, fazendo com que investidores passassem a procurar outros tipos de investimentos, mais seguros. A partir disso, os bancos passam a sofrer com a inadimplência de aplicações hipotecárias, e a retirada de fundos por investidores. Isso ocasionou um desequilíbrio em seus balanços, visto que os bancos operavam alavancados. Por fim, o pedido de falência foi capaz de resgatar alguns bancos, mas não a economia global como um todo, pois esta estava sendo afetada por um efeito dominó, percebido em bolsas de valores do mundo todo.

4 - As Respostas para a Crise do *Subprime*

4.1- Introdução

Como discutido anteriormente, a bolha imobiliária se rompe e as consequências da negligência de agências reguladoras e dos grandes bancos de investimento com o risco embutido nas operações no mercado imobiliário são catastróficas. As consequências da crise não ficaram apenas nos Estados Unidos, ao contrário disso, ela foi sentida ao redor do mundo devido aos mecanismos de inovações financeiras utilizadas nos antecedentes da crise. O intuito deste capítulo é demonstrar quais ações foram tomadas pelo governo norte-americano e pelos países afetados pela crise para combatê-la.

4.2- As Mudanças de Postura do FED

Para Bullio, Ferrara, Cunha e Carvalho (2011), de primeira instância, o Fed visa combater a crise por meio dos instrumentos tradicionais. Todavia, esses instrumentos se mostraram incapazes de realizar um combate real contra a crise, e a partir de dezembro de 2007, o Fed passa a lutar contra os efeitos da crise por meio de políticas discricionárias. Esse processo de adoção de ações discricionárias se estende durante o ano todo de 2008 chegando ao fim no início de 2009. Esses novos instrumentos discricionários, até o mês de setembro de 2008, foram incorporados ao balanço do Fed via alterações em seu balanço em diferentes contas. Bullio, Ferrara, Cunha e Carvalho (2011), expõem que o balanço do Fed cresce de maneira exponencial a partir de setembro de 2008 (mês o qual a crise passou a se agravar intensamente), passou de US\$ 900 milhões em média dos meses anteriores para US\$ 2,293 trilhões ao fim de dezembro de 2008, mantendo essa média até setembro de 2009.

Fica evidente que a partir do segundo semestre de 2008, o Fed encontra no aumento do seu balanço, a principal política monetária para o combate à crise. Todavia, essa política adotada permitiu ao banco central dos Estados Unidos afetar a quantidade de fundos disponibilizados no sistema financeiro, bem como seus preços (CECCHETTI, 2008). Esse novo paradigma denominado de “Novo Consenso” utilizado no combate à crise permitiu que o *open market* fosse empregado como instrumento de liquidez do mercado interbancário, porém isso foi colocado em dúvida durante a crise (GRAY et al., 2008).

Para Bullio et al. o Fed extrapola suas funções usuais na busca por reparar e estabilizar o sistema financeiro norte-americano durante e após a crise. O banco central deixa de ser apenas o emprestador de última instância para aqueles bancos que apresentavam dificuldades

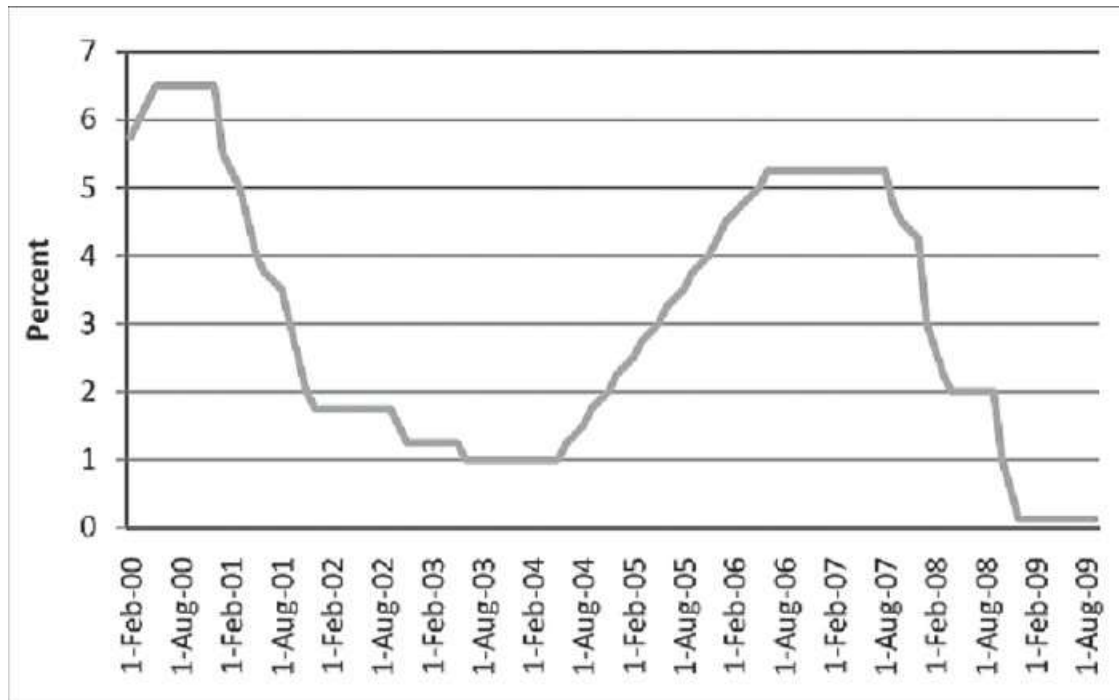
financeiras, e expandir seu horizonte de atuação de maneira que passou a interferir de maneira discricionária em mercados distintos de formas não convencionais. A princípio o aumento de seu balanço foi utilizado como manobra para a injeção de liquidez e concessão de empréstimos visando melhorar o funcionamento do mercado, e após isso, buscou adquirir títulos do Tesouro, da *Fannie Mae*, *Freddie Mac* e *Ginnie Mae*.

A visão tradicional existente de bancos que operam no *open market*, ou seja, aqueles bancos que compram e vendem títulos ao preço de mercado, buscando manter a taxa de juros de curto prazo estável, não poderia ser aplicada ao Fed quanto ao combate da crise. Segundo Bullio et al. o Fed deixou de ser uma autoridade monetária a qual permite que o próprio mercado decida a melhor maneira de alocar seus fundos. O Fed passou a intervir no mercado decidindo e atuando em setores que considera prioritário de maneira endógena (BULLIO ET AL.; 2011).

Como mencionado anteriormente, o Fed mudou seu paradigma e abandonou os instrumentos tradicionais quanto ao combate à crise. Os instrumentos tradicionais são os seguintes: operações de *open market*, empréstimos de redesconto e os requerimentos de reserva. O intuito principal das operações de *open market* (mercado aberto) é manter a taxa dos *federal funds* (taxa utilizada para decidir as taxas utilizadas em operações do *Federal Reserve System* e de bancos comerciais no segmento de empréstimos *overnight*) dentro da meta estipulada pelo FOMC (*Federal Open Market Committee*), ou o que podemos chamar de “Copom” norte-americano. Por meio deste mecanismo, a economia como um todo é afetada diretamente pelos canais de transmissão, são eles: câmbio, crédito e ativos. E a maneira em que ocorre essa propagação pelos canais é feita da seguinte forma: a mesa de operações do Fed de Nova Iorque realiza operações de *overnight* de compra e venda de títulos com os investidores primários (*primary dealers*), totalizando em 19 bancos de investimento. A partir de setembro de 2007, a meta da taxa dos *federal funds* passa a ser diminuída, até chegar no patamar do intervalo de 0% até 0,25% (BULLIO ET AL.; 2011).

O gráfico 8 retrata o processo discutido no parágrafo anterior, expondo de maneira numérica as ações adotadas pelo Fed visando uma diminuição na taxa dos *federal funds*, no período que se estende do ano de 200 ao ano de 2009.

Gráfico 8 - *Federal Funds Target Rate* = fevereiro de 2000 a agosto 2009 (em %)



The Target Nominal Federal Funds Rate. Source: Federal Reserve Board, us.

Fonte: https://www.researchgate.net/figure/The-Target-Nominal-Federal-Funds-Rate-Source-Federal-Reserve-Board-us_fig2_298957547

Uma outra forma de instrumento tradicional que era utilizada pelo Fed mas que foi abandonado durante o combate a crise era a taxa de redesconto. Esse instrumento de política monetária é um empréstimo colateralizado disponível exclusivamente aos bancos comerciais. É visto como uma ajuda aos bancos com o intuito de diminuir as pressões de liquidez existentes no mercado. Em uma análise histórica das taxas cobradas, *primary e secondary credit* sempre se mantiveram no intervalo de 50 a 100 pontos básicos acima da meta de taxa de juros dos *federal funds*. Com a chegada da crise, visando estimular a tomada de crédito pelos bancos, a *primary credit rate*, disponível às operações de empréstimos overnight destinadas a bancos saudáveis, é alterada e diminuída, ela sai do patamar de 5,75% ao ano em agosto de 2007 para o nível de 0,5% ao ano em dezembro de 2008. Assim, o redesconto é afetado por essa mudança, ao passo que o prazo de alongamento do *primary credit* muda para 30 dias em agosto de 2007 e para 90 dias em março de 2008 (BULLIO ET AL.; 2011).

Por fim, vale destacar aqui um último instrumento de política monetária tradicional que o Fed empregou em uma tentativa de combater a crise do *subprime*. Este instrumento pode ser

resumido na utilização de diferentes tipos de reservas bancárias. O *Federal Reserve* (FED) implementou três tipos de reservas bancárias para ajudar a estabilizar o sistema financeiro e econômico dos Estados Unidos. Essas reservas bancárias são:

1. Reservas obrigatórias: são reservas que os bancos comerciais são obrigados a manter em suas contas no FED, como uma porcentagem dos depósitos que eles mantêm. Durante a crise do *subprime*, o FED reduziu temporariamente as exigências de reservas obrigatórias para fornecer mais liquidez aos bancos e estimular a atividade econômica.

2. Empréstimos de redesconto: são empréstimos que o FED fornece aos bancos comerciais para ajudá-los a atender suas necessidades de liquidez. Durante a crise do *subprime*, o FED reduziu as taxas de juros para empréstimos de redesconto e expandiu a elegibilidade para permitir que mais bancos obtivessem empréstimos.

3. Quantitative *easing* (QE): é uma política monetária em que o FED compra ativos financeiros, como títulos do Tesouro e títulos lastreados em hipotecas, do mercado para injetar dinheiro na economia. Durante a crise do *subprime*, o FED implementou várias rodadas de QE para aumentar a liquidez e estimular a atividade econômica.

Essas três reservas bancárias foram usadas em conjunto para fornecer apoio financeiro e estimular a economia durante a crise do *subprime* (BULLIO ET AL.; 2011).

Vale destacar também que a mudança da postura do Fed não se limitou apenas ao Quantitative *Easing*. Ao enxergar que os Estados Unidos se encaminhavam para um cenário de “Zero Lower Bound (ZLB)”, ou seja, a economia do país estava atingindo patamares de taxas de juros de curto prazo próximas a zero, o Fed inova e passa a efetuar mudanças na composição dos ativos que mantém em seu balanço. Ao fazer isso, o banco central americano expande seus horizontes de atuação e possibilita um combate à crise mais eficaz (CERVO, PEDRO HENRIQUE; 2022).

Segundo Cervo (2022), os Estados Unidos pré crise de 2008, possuía uma maturidade média de um ativo, o qual era mantido pelo Fed, de 1 a 4 anos. A mudança imposta pelo banco central visava aumentar o período de maturidade desses títulos. O motivo principal que motivou a expansão da maturidade dos títulos se deu pelo fato de que em casos de crises que afetam o mercado de maneira direta, as políticas monetárias convencionais não são capazes de interferir de maneira eficaz nos preços e taxas de juros. No entanto, quando o mercado financeiro enfrenta altos níveis de estresse e surgem dificuldades nos mecanismos de transmissão da política monetária, a ação de compra de ativos pelos bancos centrais desempenha um papel significativo ao influenciar os prazos, prêmios de risco e liquidez de diversos tipos de ativos. Essa intervenção pode ter efeitos profundos, pois os bancos centrais, ao adquirirem ativos, aumentam

a demanda por eles, o que pode levar a uma redução nos prazos de vencimento dos ativos adquiridos. Além disso, ao fornecer liquidez adicional ao mercado, os bancos centrais podem contribuir para a diminuição dos prêmios de risco, tornando os ativos mais atrativos para os investidores. Dessa forma, a atuação dos bancos centrais em momentos de estresse financeiro busca estabilizar o mercado e facilitar a transmissão da política monetária (BERNANKE, REINHARDT e SACK, 2004).

A composição do balanço de bancos centrais, em cenários macroeconômicos estáveis é dado por títulos públicos de curto prazo, cuja função principal é operar no mercado aberto, alterando a taxa de juros de curto prazo, o que influencia diretamente na curva resultante das demais taxas de juros. Todavia, com a necessidade de se adaptar ao cenário de crise de 2008, onde a taxa de juros se aproxima da zona “ZLB”, ativos com maior prazos de validades passam a ser incorporados pelo banco central. Como a compra desse tipo de ativo impulsiona a oferta dos mesmos, o preço dos ativos aumenta, o que por sua vez diminui o rendimento dos mesmos, tornando-os substituíveis nos portfólios de investimentos dos agentes econômicos (JOYCE, 2012). Esse mecanismo de manipulação dos rendimentos de portfólios de agentes econômicos foi responsável pela retirada de ativos “podres” das carteiras e do mercado, o que permitiu que a economia começasse a demonstrar sinais de recuperação.

Um outro ponto que tange a mudança de postura adotada pelo Fed, foi a instauração do “*credit easing*”. Para Cervo (2022), o *credit easing* pode ser explicada como uma política responsável pela deterioração da qualidade dos ativos pertencentes à autoridade monetária (Fed) por meio da venda de ativos que possuem baixo risco de crédito, e a compra de ativos com qualidade inferior (títulos hipotecários). O funcionamento do *credit easing* visa, da mesma maneira que a compra de ativos de longo prazo, realizar a retirada de ativos de baixa qualidade do mercado, para então tentar reerguer a economia do país, de maneira com que os ativos presentes no mercado sejam de qualidades superiores aos que estavam inseridos no sistema antes da realização da política (CERVO, 2022).

No caso americano, após a crise de liquidez do sistema hipotecário, muitas instituições financeiras detinham títulos de hipoteca de baixíssima qualidade de crédito. Com o objetivo de reduzir as taxas de juros de longo prazo, a autoridade monetária adquiriu uma variedade desses títulos, buscando melhorar a qualidade do crédito em circulação. Além desses ativos, o banco central também desempenhou um papel crucial na provisão de liquidez ao sistema financeiro. Por meio de programas de facilitação de crédito, foram fornecidos recursos às instituições financeiras e outros títulos privados, como commercial papers, foram adquiridos. Adicionalmente, foram implementados programas de recompra para facilitar o fluxo de crédito

na economia, promovendo um ambiente propício para a concessão de novos empréstimos e a estabilização dos mercados financeiros (CERVO, 2022).

Todavia, a política adotada pelo Fed que mais eficaz no combate à crise de 2008 foi uma política monetária não convencional (PMNC): o *Quantitative Easing*. Claro que as medidas tomadas pelo Fed, citadas anteriormente, contribuíram para que o papel do *quantitative easing* fosse de certa forma facilitado. A união da mudança de postura do Fed, e o lançamento das PMNCs foi a responsável pelo combate ferrenho à crise do *subprime* nos Estados Unidos. O que foi de fato e os efeitos do *quantitative easing* vão ser tratados na seção seguinte.

4.3- O Papel do *Quantitative Easing*

O então presidente do Fed, Ben Bernanke, decidiu optar por uma mudança na política monetária adotada no combate à crise. Como exposto acima, o *quantitative easing* passa a ser mais utilizado pelo banco central norte americano. A razão por trás dessa mudança de política foi explicada por Ben Bernanke, presidente do *Federal Reserve*, em um discurso no qual ele afirmou explicitamente que a política monetária não é mais eficaz para combater a crise quando as taxas de juros atingem o limite zero. Isso é exatamente o que ocorreu nos Estados Unidos após um ano de política monetária bastante flexível, tornando-se necessário adotar novas estratégias. O banco central teve que lidar com a armadilha da liquidez, que ocorre quando as taxas de juros estão próximas de zero, impossibilitando sua redução adicional. Para enfrentar essa situação, foi necessário seguir uma política que já havia sido adotada pelo Banco do Japão nos anos 90 para combater a crise financeira daquele país. Segundo Fraga e Strachman (2013), O Banco do Japão (BOJ) inicialmente enfrentou a crise por meio das medidas convencionais de política monetária, ou seja, através de uma série de reduções da taxa de juros. Essas reduções foram implementadas de forma gradual pelo BOJ, começando em meados de 1991 e continuando até que a taxa fosse estabilizada em 0,5% ao ano em 1996. Em fevereiro de 1999, o BOJ anunciou oficialmente ao mercado uma mudança radical em sua política, adotando taxas de juros nominais praticamente nulas. Todavia, no caso japonês, a implementação do *quantitative easing* não fez efeito imediato, e as rodadas de *quantitative easing* no país asiático pareciam ineficazes e redundantes (FRAGA e STRACHMAN, 2013).

Hoje em dia, os Estados Unidos enfrentam tanto uma política monetária flexível quanto uma taxa de câmbio depreciada. Alguns estudiosos argumentam que eles estão seguindo a mesma estratégia recomendada ao Japão para sair da armadilha da liquidez. Essa estratégia é conhecida como flexibilização quantitativa e envolve a compra de ativos financeiros pelo banco central, a fim de injetar liquidez na economia e estimular o crescimento. Portanto, a mudança na política foi motivada pela compreensão de que a política monetária tradicional, baseada na

manipulação das taxas de juros, não seria suficiente para enfrentar a crise nos Estados Unidos. Era necessário adotar medidas mais ousadas, como a flexibilização quantitativa, a fim de impulsionar a economia e evitar a estagnação causada pela armadilha da liquidez (TROPEANO, D; 2011).

Como visto no parágrafo e na seção anterior, o Fed decide imediatamente apostar em uma injeção de liquidez ao sistema financeiro norte-americano, visto que ainda existia a ideia de que a crise do *subprime* seria apenas uma crise de liquidez. Todavia, percebeu-se que mesmo reduzindo as taxas de juros de curto prazo ao nível mínimo, era necessário a implementação de alguma outra política monetária que fosse capaz de combater a crescente crise. A premissa principal dessa nova política era de afetar diretamente as taxas de juros do longo prazo, uma vez que esta é a responsável pela manipulação das decisões de investimentos e de poupanças dos agentes econômicos inseridos na economia (SILVA CRUZ, PEDRO HENRIQUE; 2017).

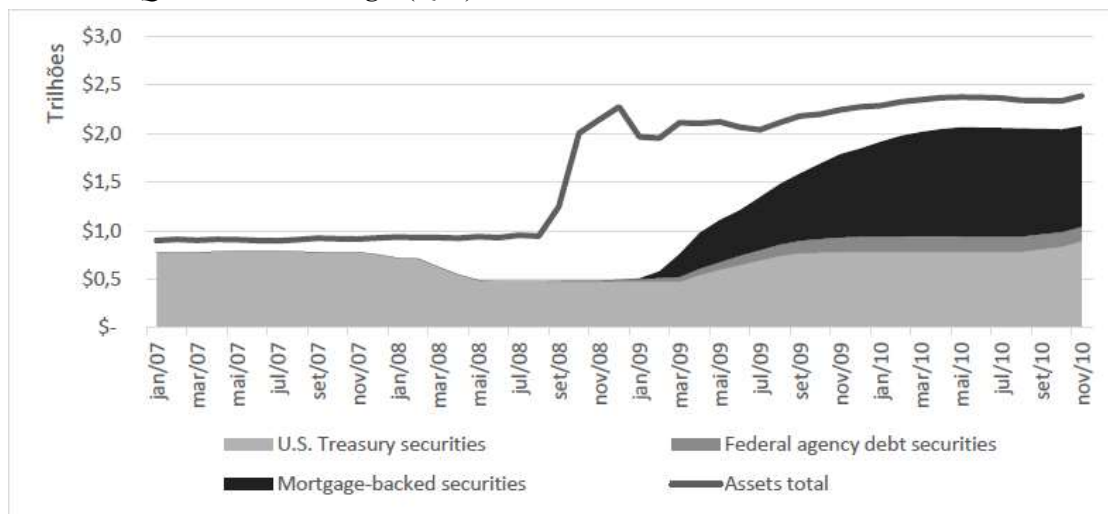
Buscando a melhor solução para o problema da crise, os Estados Unidos buscam se espelhar nas respostas dadas pelo Japão no fim do século XX e início do século XXI, quando no país ocorreu o estouro da “Bolha Financeira e Imobiliária do Japão”. As medidas adotadas pelos norte-americanos foram semelhantes às adotadas no país oriental. É possível dividir em três medidas adotadas pelos norte-americanos: o “*forward guidance*”, “*compra de ativos em larga escala pelo FED (Large Scale Asset Purchase, LSAP)*” e o “*Maturity Extension Program (MEP)*”. Esse conjunto de medidas adotadas pelo Fed ficaram conhecidas popularmente como *Quantitative Easing*. O objetivo principal da adoção dessas três manobras de manipulação da economia era promover mudança na taxa de juros de longo prazo dos EUA.

Segundo Silva Cruz, Pedro Henrique (2017), a adoção dessas medidas (que ficaram conhecidas como “políticas de quase débito”) ocorreu antes que o Fed atingisse o limite mínimo da taxa de juros do curto prazo. Essas medidas foram implementadas na economia buscando evitar uma crise de liquidez bancária e estimular o crédito na economia ao passo que atuavam sobre o prêmio de risco e a taxa de juros de longo prazo. A implementação das medidas ocorreu por meio da compra de ativos bancários (títulos públicos de longo prazo e títulos hipotecários) e pela alteração da maturidade dos títulos. SARAIVA (2014) complementa e elude que antes do início do *Quantitative Easing*, o Fed realizou operações de “políticas de quase débito” no início do ano de 2008, visando a redução do prêmio de liquidez com o intuito de resgatar os bancos do problema de liquidez.

O *Quantitative Easing* (QE) iniciou-se de fato em novembro do ano de 2008, quando o Fed anunciou que a primeira rodada de compras de ativos em larga escala (LSAP) ocorreria (QE1). A primeira fase do QE consistiu em compras de títulos de dívidas das GSEs: *Fannie*

Mae, Freddie Mac e Federal Home Loan Banks no máximo de US\$ 100 bilhões, em conjunto com a compra de MBSs garantidas pelas próprias agências em um valor de até US\$ 50 bilhões. No entanto, as compras de títulos de dívida das agências só foram iniciadas em janeiro de 2009. Diante do agravamento da crise, em março de 2009, o *Federal Reserve* tomou medidas adicionais, aumentando o limite de compra desses títulos em até US\$ 100 bilhões e destinando US\$ 750 bilhões para a compra de MBSs (títulos lastreados em hipotecas). Essa primeira fase de compras se encerrou em agosto de 2010. Durante esse período, o FED adquiriu um total de US\$ 1.25 trilhões em MBS e US\$ 175 bilhões em títulos de dívida das agências hipotecárias. Em março de 2009, buscando intensificar o processo de “LSAP”, o Fed promove uma ação adquirindo US\$ 300 bilhões em títulos de longo prazo do Tesouro Americano, que foi concluída em outubro de 2009 (PEREIRA, 2014). O gráfico 9 ilustra os impactos do QEI no balanço do Fed.

Gráfico 9 – *Quantitative Easing I (QEI)* - Janeiro/2009 - Setembro/2010



Fonte: Board of Governors of *Federal Reserve System* (2013).

Elaboração: Saraiva 2014

Retirado de: SILVA CRUZ, PEDRO HENRIQUE; 2017 (p. 38)

Pereira (2014) ainda elabora em cima do QEI, ao passo que o autor discute que a primeira rodada do *Quantitative Easing* se diferencia das outras por alguns motivos, porém dois em especial. O primeiro motivo é pelo momento em que essa rodada do QE foi iniciada, em um momento em que a crise estava em seu ápice de contaminação. O segundo motivo e talvez o

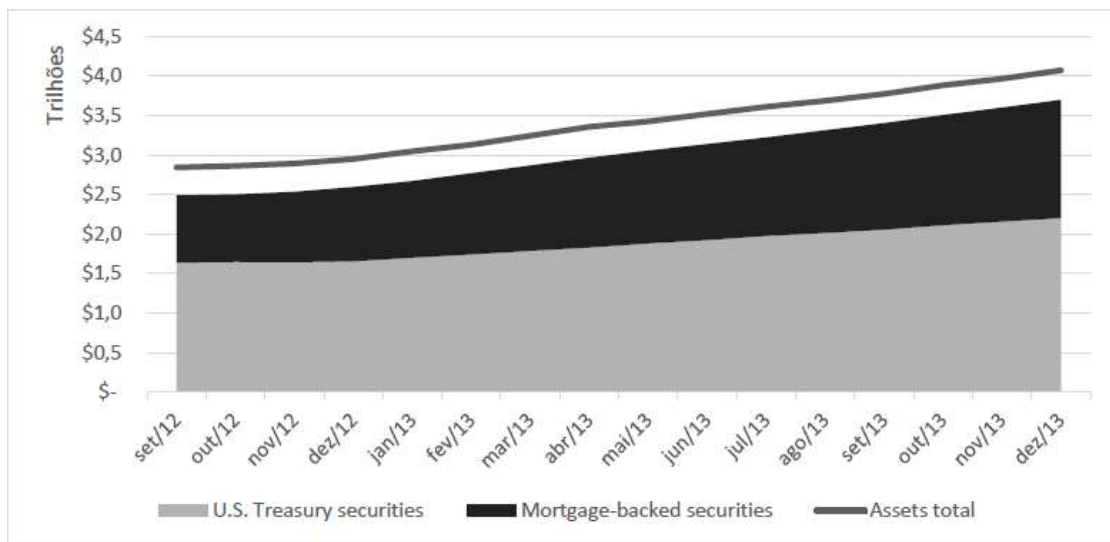
mais curioso foi pelo impacto quase nulo em que a ação do Fed de compra de ativos bancários apresentou em seu balanço. A curiosidade reside no fato de que ao passo que o Fed incorporava os ativos bancários em seu balanço, ocorria um efeito redutor de seu balanço devido ao fim do programa de injeção de liquidez imediata no sistema financeiro norte-americano, o qual foi implementado no início da crise.

Em novembro de 2010, é iniciada a segunda etapa do *quantitative easing*: o *Quantitative Easing II* (QEII). O governo norte-americano se encontrava insatisfeito com a retomada lenta da economia após o estouro da bolha e a implementação do QEI. O QEII apresenta o mesmo princípio ativo do QEI, ou seja, foi feito a partir da compra de ativos financeiros públicos, porém visava estimular os gastos das famílias e empresas. Nesta segunda rodada de QE, o Fed comprou cerca de US\$ 60 bilhões em ativos de longo prazo do Tesouro Americano. Assim, a partir deste valor, os ativos no balanço do Fed alcançavam o valor de US\$ 3 trilhões (SARAIVA, 2014). Todavia, o governo americano ainda considerava lento o processo de recuperação econômica do país. Durante o período em que estava em vigor o QEII, o Fed lança mão do *Maturity Extension Program* (MEP) com o intuito de complementar a ação do QEII e acelerar ainda mais o processo de redução da taxa de juros do longo prazo. Saraiva (2014, p. 189) elaborou que: "O *Maturity Extension Program* (MEP) promoveu a compra de títulos do tesouro com vencimentos mais longos (6 a 30 anos), detidos pelo mercado, em troca de títulos públicos com prazo de vencimento mais curto (igual ou inferior a 3 anos)." A princípio, os valores envolvidos na troca feita utilizando o "MEP" chegavam na casa dos US\$ 400 bilhões, porém, se aproximando do prazo estipulado pelo Fed, o próprio banco central norte-americano decidiu aumentar o valor total das trocas em US\$ 267 bilhões, alcançando então o patamar de US\$ 667 bilhões ao fim de 2012 (PEREIRA, 2014).

No mês de setembro de 2012, o Fed anunciou a terceira e última rodada do *quantitative easing* no que tange o combate à crise. A terceira rodada do QE, conhecida como QEIII, se difere das demais pelo caráter de atuação nela empregado. O QEIII era capaz de atuar continuamente, já que o Fed realizaria compras no formato "LSAP" mensalmente, no valor aproximado de US\$ 40 bilhões. Os ativos comprados pelo Fed no QEIII eram majoritariamente MBSs com a garantia das GSEs. Com o fim do programa MEP em dezembro de 2012, o FED reiterou seu compromisso em reduzir as taxas de juros de longo prazo. Para isso, anunciou a compra mensal de US\$ 45 bilhões em títulos do tesouro de longo prazo, visando impulsionar a economia e estimular o investimento. Esta terceira rodada de QE, ficou em vigor até dezembro de 2013, quando o Fed se pronunciou e expôs que iria começar um processo de redução na compra de ativos mensais no início do ano de 2014. A diminuição gradativa ocorre até outubro

de 2014, quando de fato o programa de *Quantitative Easing* se encerra. No total, o QEIII foi responsável pela compra de US\$ 1.7 trilhões em ativos causando uma elevação no balanço do Fed, chegando ao valor de US\$ 4 trilhões representados pelo gráfico 10 (SILVA CRUZ, PEDRO HENRIQUE; 2017).

Gráfico 10: *Quantitative Easing* III (QE III) – Set/2012 a Dez/2013



Fonte: *Board of Governors of Federal Reserve System* (2014).

Elaboração: Saraiva 2014

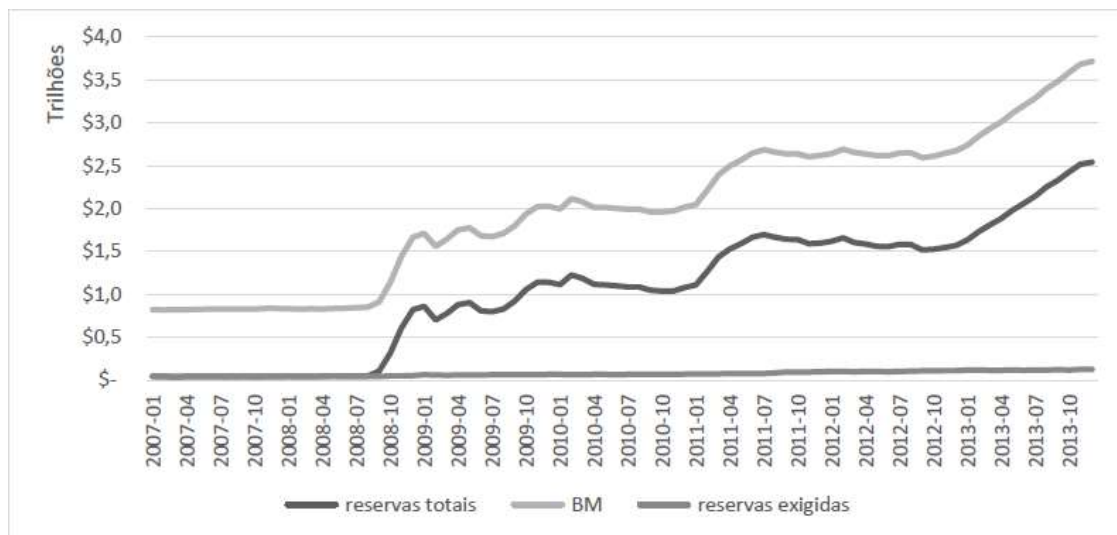
Retirado de: SILVA CRUZ, PEDRO HENRIQUE; 2017 (p. 40)

Então, é possível dizer que o “*Quantitative Easing*” como medida de combate à crise do *subprime* ocorreu nos Estados Unidos em três etapas distintas, durante três momentos diferentes da crise. A primeira rodada do QE, ocorreu como uma tentativa de socorro às GSEs: *Freddie Mac*, *Fannie Mae* e a *Federal Home Loan Banks*. O QEII, que se estende de novembro de 2010 a setembro de 2012, o foco principal desta segunda fase de QE era estimular a economia dos Estados Unidos após a crise financeira de 2008. Anunciado em novembro de 2010, o QE2 consistiu em uma compra adicional de US\$ 600 bilhões em títulos do Tesouro dos Estados Unidos e no reinvestimento dos rendimentos de compras anteriores de títulos lastreados em hipotecas. A terceira e última rodada desta política adotada pelo Fed, se iniciou em novembro de 2012 e se encerrou em dezembro de 2013. Com o QE3, o Fed anunciou que compraria US\$

40 bilhões em títulos lastreados em hipotecas dos bancos membros do *Federal Reserve*. Essa medida teve como objetivo remover os ativos tóxicos, compostos principalmente por hipotecas *subprime*, das mãos dos bancos. Os fundos adicionais permitiram que os bancos aumentassem suas atividades de empréstimo, impulsionando assim a economia. Esse aumento na oferta monetária estimula a demanda, proporcionando às empresas mais recursos para expandir seus negócios. À medida que as empresas contratam mais trabalhadores, há um aumento na renda disponível dos consumidores, o que lhes confere mais crédito para realizar compras.

O conjunto das três rodadas do *quantitative easing* foi responsável pelo aumento do total de moeda na economia norte-americana, o que promoveu uma expansão considerável da base monetária dos Estados Unidos. Essa expansão da base monetária foi responsável pelo aumento das reservas bancárias voluntárias junto ao Fed, como ilustrado no gráfico 11. (SILVA CRUZ, PEDRO HENRIQUE; 2017).

Gráfico 11 - Base monetária, reservas obrigatórias e voluntárias – Jan/2007 a Dez/2013



Fonte: *Board of Governors of Federal Reserve System* (2014).

Elaboração: Saraiva 2014

Retirado de: SILVA CRUZ, PEDRO HENRIQUE; 2017 (p. 41)

É possível notar que o *quantitative easing* foi responsável por amenizar os efeitos da crise e que essa política adotada pelo Fed foi capaz de combater a crise e frear seus efeitos. Porém, é necessário entender que por mais benéfico que seja esse mecanismo, a existência de

efeitos para a economia norte-americana não deixou de existir. Para melhor entender quais foram esses efeitos e seus impactos na economia, a seção seguinte tratará de alguns casos específicos.

4.4- Efeitos das Políticas Monetárias Não Convencionais nos EUA

Como visto na seção anterior, o *Quantitative Easing* permitiu que o combate à crise fosse feito de maneira eficaz. A adoção dessa política monetária não convencional expandiu o leque do governo norte-americano no que tange às ferramentas disponíveis para frear a crise. Como o Fed havia tentado combater a crise com políticas monetárias denominadas de convencionais, ou seja, através da manipulação da quantidade de dinheiro circulando na economia, e não obteve sucesso no combate, a utilização de políticas convencionais ocasionou apenas uma diminuição acentuada da taxa de juros do país.

Para Blinder (2010), o sucesso da adoção do *Quantitative Easing* se deu pelo fato de que o QE foi capaz de atuar diretamente nos spreads de crédito com o intuito de reduzi-los. As políticas direcionadas para influenciar a redução dos spreads são mais complicadas em sua implementação, porém têm se demonstrado mais efetivas. Isso ocorre devido ao fato de que uma curva de juros menos inclinada permite que os bancos se recapitalizem com taxas menores, sem depender da ajuda governamental. Essas políticas, ao diminuírem a diferença entre as taxas de captação e as taxas de empréstimo dos bancos, promovem um ambiente mais favorável para que as instituições financeiras estabeleçam sua solidez financeira de maneira autônoma. Dessa forma, além de estimular a saúde do setor bancário, tais medidas contribuem para uma economia mais estável e sustentável (BLINDER,2010).

Os estudos conduzidos por CHEN, Qianying *et al* (2017) constataram que a utilização das Políticas Monetárias Não Convencionais (PMNC) nos Estados Unidos resultou em efetivos impactos positivos na recuperação econômica, e tais benefícios não foram restritos pela aproximação do Zero Lower Bound (ZLB). Essas medidas tiveram repercussões significativas no crescimento do produto real, no nível de inflação e no acesso ao crédito pelo setor privado. Ao comparar os efeitos das PMNC na economia americana com aqueles na Europa, observou-se que os resultados foram mais expressivos nos Estados Unidos, onde os canais de crédito e confiança desempenharam um papel crucial. Essa diferença pode ser explicada pelo fato de que os programas de flexibilização quantitativa (QE) nos Estados Unidos consistiram principalmente na aquisição de ativos soberanos e privados, os quais se mostraram mais eficazes para impulsionar a recuperação econômica.

Como o Fed é uma autoridade monetária com dupla função, a de controle da inflação e estímulo ao emprego, uma maneira de analisar a eficácia das Políticas Monetárias Não Convencionais (PMNC) é avaliar se esses objetivos foram alcançados. No que diz respeito à inflação, no geral tem sido instável, com períodos de aumento acentuado e quedas expressivas (especialmente entre 2008 e 2009). Porém, mesmo considerando os efeitos de longo prazo sobre a inflação, é possível observar que, após atingir um pico de 5% no meio de 2008, ou seja, antes do início das Políticas Monetárias Não Convencionais (PMNCs), a taxa de inflação se manteve abaixo de 3% durante a maior parte do período em que essas políticas estiveram em vigor. Em 2015, chegou a ocorrer deflação e a taxa acumulada só voltaria a atingir 2% em 2016. No entanto, ao analisar o índice que exclui alimentos e energia (preços que tendem a ser mais voláteis e têm pouca relação com a política monetária), não são observadas alterações relevantes entre 2007 e 2018, com a taxa permanecendo sempre abaixo de 3% e mantendo-se estável em torno de 2% a partir de 2011. Isso indica que o núcleo dos preços, que está mais dentro do alcance do Fed, não sofreu pressões inflacionárias significativas (SAMPAIO e WEISS, 2020).

No que se refere à taxa de desemprego, é possível observar um aumento significativo entre 2008 e 2010, seguido por um declínio consistente a partir desse período. No entanto, o desemprego só retornou aos níveis pré-crise no final de 2015, e desde então tem mantido uma trajetória de queda, situando-se atualmente no patamar mais baixo desde 2000. Embora seja importante ressaltar as limitações intrínsecas à política monetária no que diz respeito ao mercado de trabalho, pode-se argumentar que as Políticas Monetárias Não Convencionais (PMNCs) desempenharam um papel relevante na recuperação econômica ao contribuírem para a estabilização do sistema monetário e financeiro após os momentos mais severos da crise. Ao promoverem a acomodação do sistema, essas políticas ajudaram a impulsionar a retomada da dinâmica econômica, o que resultou na redução do desemprego ao longo do tempo. Portanto, embora não seja possível atribuir diretamente às PMNCs a totalidade da melhora no mercado de trabalho, elas desempenharam um papel importante ao apoiar a recuperação econômica e cumpriram um dos objetivos centrais do Fed (SAMPAIO e WEISS, 2020).

Em relação à eficácia das Políticas Monetárias Não Convencionais (PMNCs), pode-se argumentar que o *Federal Reserve* (Fed) obteve sucesso ao estabilizar os mercados durante o período de maior instabilidade e posteriormente conseguiu manter condições estáveis nos mercados financeiros, criando um ambiente propício para a retomada da atividade econômica. O Fed implementou medidas sem precedentes, fornecendo liquidez em escala sem precedentes e oferecendo auxílio a diversos segmentos do mercado, evitando uma instabilidade ainda maior no sistema financeiro doméstico e global. Além disso, as taxas de juros de ativos públicos e

privados, com diferentes níveis de risco e prazos de vencimento, permaneceram em patamares inferiores aos observados no período pré-crise. Houve um ambiente de taxas de juros reais negativas em alguns títulos públicos por vários anos. Quanto aos preços dos ativos, sua recuperação foi relativamente rápida e consistente. Essas ações do Fed contribuíram para mitigar os efeitos da crise, estimular a confiança dos investidores e impulsionar a recuperação econômica. As PMNCs desempenharam um papel crucial ao fornecerem suporte aos mercados financeiros e garantirem a estabilidade necessária para a retomada dos investimentos e o crescimento econômico. Assim, pode-se afirmar que o Fed teve êxito ao adotar medidas efetivas para lidar com a crise e promover a recuperação dos mercados de forma sólida e sustentável (SAMPAIO e WEISS, 2020).

4.5- Mudanças na Economia Internacional Após a Crise

O estouro da bolha imobiliária e a consequente crise de 2008 demonstra que o estado em que as trocas dentro da economia estavam ocorrendo, não era o suficiente a ponto de anular as chances de ocorrências de crises desse porte. Além disso, como a economia mundial estava em um estado globalizado, tendo os Estados Unidos e, principalmente, o dólar como ponto central, as consequências da negligência de órgãos reguladores dos Estados Unidos não afetou apenas este país. Devido a isso, os países afetados, principalmente a Europa como um todo, passam a questionar essa fluidez com que as trocas ocorrem nos Estados Unidos, e como contraparte, os afetados passam a propor e promover mudanças, não apenas na regulamentação, mas também da maneira em que os negócios, principalmente os que envolvem o mercado financeiro aconteçam.

Para Silber (2010), as mudanças começam a ser ditadas quebrando o padrão do *laissez faire* que estava instaurado nos mercados financeiros. O autor ainda complementa que, em 2010, uma série de mudanças iriam começar a ocorrer, porém não seriam mudanças imediatas, visto que mudar significativamente mercados consolidados não ocorre da noite para o dia. Algumas das propostas que estavam em pauta na durante o período da crise, são propostas de regulamentação do mercado financeiro, as quais vale destacar as do Institute of International Finance (2008), do *Financial Stability Board* (2009), do *Group of Thirty* (2009) e as do Tesouro dos Estados Unidos (2009). Apesar de serem propostas distintas, provenientes de grupos distintos, todas elas apresentavam alguns pontos em comum, dentre eles temos o ponto que tange a regulamentação das empresas denominadas de “*too big to fail*”. As instituições financeiras consideradas “grandes demais para quebrar” enfrentarão uma transformação significativa em termos de regulamentação, a fim de evitar alavancagem excessiva e exposição

a riscos sistêmicos (SILBER, 2010).

É importante ressaltar que a crise tomou proporções drásticas pelo fato de que as empresas “*too big to fail*” estavam operando de maneira extremamente alavancada, devido ao fato de que as instituições responsáveis pela regulamentação e fiscalização foram negligentes. Como essas empresas eram e ainda são muito influentes e globalizadas no mercado, ao apresentarem sinais de perdas e como ocorreu, falência, os mercados mundialmente sentem seus efeitos. A fiscalização e regulamentação destas devem ser feitas de maneira rígida e detalhada, a fim de evitar consequências drásticas novamente. Além disso, Silber (2010) ainda complementa que existe uma proposta referente à regulamentação dos mercados financeiros, a qual envolve a regulamentação de hedge funds e derivativos, além de aumentar ainda mais o cooperativismo global com o intuito de supervisionar o sistema financeiro nacional. A postura adotada é nitidamente voltada para a fiscalização dos mercados financeiros, em uma escala global, visando conter e diminuir os riscos de uma nova crise.

Todavia, as instituições sinalizaram que apenas o aumento da fiscalização dos mercados financeiros em âmbito internacional não era o suficiente. Silber (2010) relata que haveria uma segunda mudança na economia mundial, que seria corrigir a disparidade no âmbito macroeconômico entre as nações mundiais. A economia mundial cresceu em média entre os anos 2000 e 2007, 3,7% ao ano devido ao excesso de demanda da economia dos Estados Unidos e ao excesso de oferta por parte dos países asiáticos. Além disso, a dinâmica a qual a economia mundial assumiu, deve-se muito ao consumo dos norte-americanos. Durante a década de 2000, o nível de poupança pessoal dos norte-americanos se aproximou de zero, ao passo que o endividamento destes, beirou a casa dos 150% da sua renda disponível enquanto os gastos das famílias americanas bateram a casa dos 70% do PIB americano (19% do PIB mundial). Assim, é possível deduzir que 4,5% da população global consumia o equivalente a 19% da produção (SILBER, 2010).

Ou seja, uma queda acentuada do consumo norte-americano contribuiu de forma expressiva para o alastramento da crise. Vale ressaltar que não foi apenas o consumo da população norte-americana que sofreu queda, o consumo das empresas apresentou baixa, o que fez com que os investimentos caíssem de maneira proporcional, e isso gerou uma redução em escala global na demanda do setor privado. Nesse ponto, entra a importância das políticas monetárias não convencionais (PMNC), principalmente nos Estados Unidos, uma vez que se elas não tivessem sido aplicadas, as consequências da crise poderiam ter sido maiores (SILBER, 2010).

Por último, em seu artigo, Silber (2010) faz uma discussão sobre o papel do dólar como

moeda de reserva do sistema financeiro internacional. Uma vez que o dólar passou a ser a moeda dominante no sistema financeiro internacional após a Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos se encontravam em uma situação extremamente confortável e dominante. Segundo o autor, a utilização do dólar como moeda de troca internacional deu alguns privilégios aos Estados Unidos, os quais favoreceram o país a se consolidar como potência financeira mundial. Em seu artigo, o autor elabora a seguinte ideia:

“Isso deu inúmeros privilégios aos Estados Unidos: primeiro, capturar o ganho de senhoriação por ser o emissor da moeda de curso internacional; em segundo lugar, maior flexibilidade de política macroeconômica compatível com déficits crescentes fiscais e de balanço de pagamentos; e, finalmente, ganhos de capital associados à desvalorização do dólar, já que o passivo internacional dos Estados Unidos é denominado em dólar e os ativos internacionais dos Estados Unidos, em outras moedas.” (SILBER, 2010, p.92-93)

Assim sendo, os Estados Unidos obtiveram vantagens enormes em relação a outros países desenvolvidos, principalmente os pertencentes à zona do euro. Porém, quando a crise do *subprime* atinge o país norte-americano, as economias mundo afora que realizavam suas trocas e mantinham reservas monetárias em dólar passam a entrar em colapso devido às grandes perdas apresentadas. Logo, a crise do *subprime* mostrou que havia um grande problema em depender de uma única moeda para servir de base para o sistema de pagamentos internacionais. E a partir desse momento, começam a surgir teorias e hipóteses de que o sistema internacional de pagamentos deveria adotar um sistema híbrido, o qual deveria permanecer o dólar em conjunto com alguma outra moeda forte, como por exemplo o Euro (SILBER, 2010).

4.6- Considerações Finais

A partir da análise do exposto neste capítulo, podemos chegar a algumas conclusões acerca do processo que o Fed adotou para combater a crise e seus efeitos na economia internacional como um todo. A mudança de postura e a percepção pela qual o Fed encarou a crise, após perceberem que esta não se tratava de uma crise de liquidez, é o ponto chave para toda a discussão tratada anteriormente.

A adoção das Políticas Monetárias Não Convencionais, a partir do momento em que as políticas convencionais já não surtiem efeitos significativos na economia americana, com o atingimento do Zero Lower Bound (ZLB) o Fed lança ao mercado, primeiramente a política de *credit easing* e rearranjando o balanço patrimonial próprio, o caminho para a implementação do *Quantitative Easing* (QE) estava traçado. O programa de QE, que foi utilizado em três

rodadas diferentes, as quais se iniciam em novembro de 2008 e se encerram em dezembro de 2013. Foi o QE que trouxe a solução para a crise do *subprime*, uma vez que essa PMNC foi capaz de injetar liquidez no sistema financeiro norte-americano ao comprar títulos de dívida pública de longo prazo, o que por sua vez estimulou os bancos nacionais a emprestarem e investirem dinheiro de maneira mais livre.

Vale aqui exaltar também que a crise e suas consequências foram as responsáveis por uma ampla revisão dos papéis das PMNCs e das agências reguladoras do mercado financeiro. A utilização de políticas não convencionais como rota de fuga para cenários de armadilha de liquidez passa a ser um caminho principal. E a regulamentação de mercados financeiros começa a ser reestruturada e aplicada de maneira rigorosa, mesmo que causando queda dos lucros das empresas denominadas de “*too big to fail*” em prol de um sistema financeiro internacional em que não existam grandes crises recorrentes.

5 - CONCLUSÃO

Diante do exposto no trabalho, é possível chegar em algumas conclusões acerca do processo pelo qual a crise foi gestada e as consequências do estouro da bolha imobiliária. De primeira mão, é evidente que o processo de desregulamentação nos Estados Unidos, o qual se inicia com o questionamento da Lei Glass-Steagall, foi o ponto central de toda a ocorrência da crise. A desregulamentação, mesmo em seus primórdios, permitiu que inovações financeiras e operações mais arriscadas acontecessem de maneira normal no mercado financeiro e residencial dos Estados Unidos.

A união da política monetária expansionista do FED com as inovações financeiras no âmbito hipotecário resultou em um *boom* imobiliário no país norte-americano. Os Estados Unidos passaram por um período de supervalorização imobiliária, o que culminou em uma expansão dos créditos hipotecários e contratos com garantia em hipotecas. A política monetária contribuiu para o crescimento do mercado imobiliário e incentivou a tomada de riscos por parte das instituições financeiras. Essas medidas, embora tenham impulsionado a economia em curto prazo, criaram uma bolha no mercado imobiliário que acabou por estourar.

A crise do *subprime* teve impactos significativos em escala global, resultando em falências de instituições financeiras, colapso do mercado imobiliário, aumento do desemprego e recessão econômica em diversos países. As consequências dessa crise foram sentidas por anos e levaram a uma reavaliação das práticas regulatórias e de supervisão financeira.

Assim, é necessário promover uma regulação mais efetiva do setor financeiro, com maior transparência nas operações e avaliação adequada dos riscos. Além disso, é preciso monitorar de perto o comportamento dos mercados, a fim de identificar de maneira precoce possíveis sinais de bolhas especulativas e as prevenir de maneira eficiente, antes que cheguem ao ponto da bolha de 2008.

REFERÊNCIAS

- ACHARYA, V. V. et al. Corporate Governance in the Modern Financial Sector. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, v. 18, n. 2, maio 2009. Disponível em: https://whitepapers.stern.nyu.edu/home.html?_ga=2.219710169.1565521711.1686403915-1915713613.1686273001
- ADRIAN, T.; SHIN, H. S. Prices and Quantities in the Monetary Policy Transmission Mechanism. *SSRN Electronic Journal*, 2009. Disponível em: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/60742/1/622777742.pdf>
- ALMEIDA, V. B. Shadow banking e a crise de 2008: estudo de caso de instituições financeiras americanas. *repositorio.ufba.br*, 22 ago. 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/15676/1/VICTOR%20BASTOS%20ALMEIDA.pdf>
- ARIENTI, P. F. F.; INÁCIO, J. M. Instabilidade, desregulamentação financeira e a crise do sistema financeiro atual, nov. 2010 – Cedec. Disponível em: <http://www.cedec.org.br/instabilidade-desregulamentacao-financeira-e-a-crise-do-sistema-financeiro-atual/>.
- BERNANKE, Ben; REINHART, Vincent; SACK, Brian. Monetary policy alternatives at the zero bound: An empirical assessment. **Brookings papers on economic activity**, v. 2004, n. 2, p. 1-100, 2004. Disponível em: <https://www.federalreserve.gov/PUBS/FEDS/2004/200448/200448pap.pdf>
- BLINDER, Alan S. et al. Quantitative easing: entrance and exit strategies. **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, v. 92, n. 6, p. 465-479, 2010. Disponível em: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/frbsreview/rev_stls_2010_v92_no6.pdf
- BORÇA JUNIOR, G. R.; TORRES FILHO, E. T. Analisando a crise do subprime. *web.bndes.gov.br*, 1 dez. 2008. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/8344/1/RB%2030%20Analisando%20a%20Crise%20do%20Subprime_P_BD.pdf
- BULLIO, O. et al.. A atuação do Fed antes e depois do estouro da bolha imobiliária: discricionariedade e mandato de bancos centrais em contexto de desregulamentação financeira. *Economia e Sociedade*, v. 20, n. 2, p. 329-364, ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/CMCWgrDWHnQPyQBC9TB9Jn/?format=pdf&lang=pt>
- BUSNARDO, Felipe Dardani. Crise do subprime: como a bolha imobiliária e o mercado financeiro derrubaram a economia americana em 2008, e os reflexos da crise para o Brasil. 2012. 1 CD-ROM. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Ciências Econômicas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras (Campus de Araraquara), 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/118439>
- CAGNIN, R. F. Inovações financeiras e institucionais do sistema de financiamento residencial americano. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 29, n. 3, p. 256-273, jul. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/ghkjjCBtrw4MMwfXqThzmZw/?lang=pt>

CAGNIN, R. F. O ciclo dos imóveis e o crescimento econômico nos Estados Unidos 2002-2008. *Estudos Avançados*, v. 23, n. 66, p. 147–168, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/5wchgcGQ7V3K6FWzrR7FVRL/?lang=pt>

CANNER, Glenn; DYNAN, Karen; PASSMORE, Wayne. Mortgage refinancing in 2001 and early 2002. *Fed. Res. Bull.*, v. 88, p. 469, 2002. Disponível em: <https://scholar.harvard.edu/files/kdynan/files/1202lead.pdf>

CARVALHO et al (2022). O Papel da Desregulamentação Financeira e as Principais Implicações da Crise Subprime No Mundo e no Brasil: Uma Análise Revisitada Sob à Luz da Teoria Pós-keynesiana. p. 308–338, 1 jan. 2022. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/220107155.pdf>

CECCHETTI, Stephen G. Monetary policy and the financial crisis of 2007-2008. *CEPR Policy Insight*, v. 21, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Stephen_Cecchetti/publication/252760500_Monetary_Policy_and_the_Financial_Crisis_of_2007-2008/links/0deec52951ca8e512b000000/Monetary-Policy-and-the-Financial-Crisis-of-2007-2008.pdf

CHEN, Qianying et al. Global impact of US and euro area unconventional monetary policies: a comparison. 2017. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/work610.pdf>

CINTRA, M. A. M.; FARHI, M. A crise financeira e o global shadow banking system. *Novos estudos CEBRAP*, n. 82, p. 35–55, nov. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/LmpCkTY8sQxXq5Fp4MxQDPz/?lang=pt>

CORTES, G. S. et al. Unconventional Monetary Policy and Disaster Risk: Evidence from the Subprime and COVID–19 Crises. *Journal of International Money and Finance*, p. 102543, nov. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261560621001947>

CRUZ, P. H. S. O Quantitative Easing como resposta do fed a crise financeira de 2008. *pantheon.ufrj.br*, 2017. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/4524/3/PHSCruz.pdf>

FRAGA, Jefferson Souza; STRACHMAN, Eduardo. Crise financeira: o caso japonês. *Nova Economia*, v. 23, p. 521-554, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/neco/a/fMbrNDhNVsBknWhTNHF4cxL/?format=html&lang=pt>

GAGNON, Joseph E. et al. Quantitative easing: An underappreciated success. *PIIE Policy Brief*, v. 16, p. 1-7, 2016. Disponível em: <https://www.piie.com/sites/default/files/documents/pb16-4.pdf>

GORTON, G. B.; METRICK, A. Regulating the Shadow Banking System. *SSRN Electronic Journal*, 2010. Disponível em: <http://spinup-000d1a-wp-offload-media.s3.amazonaws.com/faculty/wp-content/uploads/sites/20/2020/12/Regulating-the-Shadow-Banking-System.pdf>

GRAY, Simon et al. Central Bank Response to the 2007-08 Financial Market Turbulence: Experiences and Lessons Drawn. 2008. Disponível em: [https://www.elibrary.imf.org/configurable/content/journals\\$002f001\\$002f2008\\$002f210\\$002farticle-A001-en.xml?t:ac=journals%24002f001%24002f2008%24002f210%24002farticle-A001-en.xml](https://www.elibrary.imf.org/configurable/content/journals$002f001$002f2008$002f210$002farticle-A001-en.xml?t:ac=journals%24002f001%24002f2008%24002f210%24002farticle-A001-en.xml)

GWARTNEY, J. D.; CONNORS, J. The Crash of 2008: Causes and Lessons to Be Learned. *Social Education*, v. 73, n. 2, p. 63–67, 1 mar. 2009. Disponível em: https://www.socialstudies.org/system/files/publications/articles/se_730263.pdf

JOYCE, Michael et al. Quantitative easing and unconventional monetary policy—an introduction. *The Economic Journal*, v. 122, n. 564, p. F271-F288, 2012. Disponível em: <http://qed.econ.queensu.ca/pub/faculty/milne/870/QE%20and%20unconventional%20monetary%20policy.pdf>

LIEBOWITZ, STAN J. Anatomy of a Train Wreck: Causes of the Mortgage Meltdown. Disponível em: <https://www.independent.org/publications/article.asp?id=9270>. Acesso em: 9 jun. 2023.

MAURICIO ANDRADE WEISS; ADRIANO VILELA SAMPAIO. Políticas monetárias não convencionais nos EUA: análise empírica do período 2007-2019. v. 43, n. 80, p. 241–241, 17 mar. 2022. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/75974>

MULLARD, M. (2012), The Credit Rating Agencies and Their Contribution to the Financial Crisis. *The Political Quarterly*, 83: 77-95. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-923X.2012.02268.x>

OMOTO, K. H.; URPIA, A. G. B. DA C. Desregulamentação Financeira e a Crise do Subprime: Uma Análise das Propostas de Estabilidade Financeira dos Autores do Novo Consenso. *A Economia em Revista - AERE*, v. 25, n. 1, p. 47, 5 out. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EconRev/article/view/59016/pdf>

PEREIRA, Eduardo Prochnik de Carvalho. Instrumentos Não Convencionais do Federal Reserve frente à Crise de 2007-08. Rio de Janeiro, 2014. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 2014. Disponível em: <https://www.ie.ufrrj.br/images/IE/PPGE/disserta%C3%A7%C3%B5es/2014/Eduardo%20Prochnik%20Pereira.pdf>

PRESTON, H. H. The Banking Act of 1933. *The American Economic Review*, v. 23, n.4, p.585–607, 1933. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1807513>

SAMPAIO, Adriano Vilela; WEISS, Mauricio Andrade. Políticas monetárias não convencionais: o caso dos EUA. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Adriano-Vilela-Sampaio/publication/342008974_Políticas_monetarias_nao_convencionais_o_caso_dos_EUA/links/5ede2f7fa6fdcc47688dd971/Políticas-monetarias-nao-convencionais-o-caso-dos-EUA.pdf

SARAIVA, Paulo José. Três debates sobre os rumos da Política Monetária pós-crise, à luz da experiência americana: a revisão do Novo Consenso Macroeconômico, as políticas não convencionais e a crítica Keynesiana. 2014. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia. Disponível em: <http://www.luizfernandodepaula.com.br/ups/ufrrj-tese-paulo-jose-saraiva-versao-final.pdf>

SILBER, S. D. A economia mundial após a crise financeira de 2007 e 2008. Revista USP, v. 0, n. 85, p. 82, 1 maio 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13800>

SILVA, D. L. DA. A evolução do mercado de hipotecas americano no período de 2001 a 2008. pantheon.ufrrj.br, 1 mar. 2010. Disponível em: <https://pantheon.ufrrj.br/bitstream/11422/2027/1/DLSilva.pdf>

SILVA, P. R. DA. Origem e desenvolvimento do Sistema Financeiro Internacional: do padrão ouro à crise de 2008. repositorio.pucsp.br, 28 out. 2010. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/bitstream/handle/9141/1/Paulo%20Roberto%20da%20Silva.pdf>

TROPEANO, Domenica. Quantitative easing in the United States after the crisis: conflicting views. In: Monetary Policy and Central Banking. Edward Elgar Publishing, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Domenica-Tropeano/publication/239808243_Quantitative_easing_in_the_United_States_after_the_crisis_Conflicting_views/links/00b7d534434e00757b000000/Quantitative-easing-in-the-United-States-after-the-crisis-Conflicting-views.pdf

URPIA, Arthur Gualberto Bacelar da Cruz. O SISTEMA FINANCEIRO DOS EUA: DA GLASS-STEAGALL À LEI DODD-FRANK. Rio de Janeiro, 2015. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Programa de Pós-Graduação em Economia do Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://www.ie.ufrrj.br/images/IE/PPGE/teses/2015/Arthur%20Gualberto%20Urpia.pdf>

WRAY, L. Randall. **Financial markets meltdown: what can we learn from Minsky?** Public Policy Brief, 2008. Disponível em: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/54238/1/593471849.pdf>