



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

KARLA VANESSA BATISTA DA SILVA LEITE

**Uma análise evolucionária e pós-keynesiana para o sistema imobiliário americano no período
de 1971 a 2011**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, em cumprimento às exigências do Curso de Mestrado em Economia para a obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Economia do Trabalho
Orientador: Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho

**JOÃO PESSOA
2011**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

KARLA VANESSA BATISTA DA SILVA LEITE

**Uma análise evolucionária e pós-keynesiana para o sistema imobiliário americano no período
de 1971 a 2011**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, em cumprimento às exigências do Curso de Mestrado em Economia para a obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Economia do Trabalho
Orientador: Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho

JOÃO PESSOA

2011

KARLA VANESSA BATISTA DA SILVA LEITE

**Uma análise evolucionária e pós-keynesiana para o sistema imobiliário americano no período
de 1971 a 2011**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, em cumprimento às exigências do Curso de Mestrado em Economia para a obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Economia do Trabalho
Orientador: Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho

APROVADO EM ____ / ____ / ____

NOTA ____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho - UFPB
Orientador

Prof. Dr. Ivan Targino Moreira - UFPB
Examinador Interno

Prof^a. Dra. Esther Dweck - UFRJ
Examinadora Externa

A Deus, aos meus pais, às minhas irmãs e à
minha família.

AGRADECIMENTOS

No momento em que concluo essa dissertação, palavras não são suficientes para externalizar o tamanho da gratidão que tenho por todas as pessoas que, direta ou indiretamente, foram essenciais na realização de mais essa etapa da minha vida. Para estas pessoas, registro aqui o meu RECONHECIMENTO:

A Deus,

Pelas oportunidades que me foram concedidas, por tudo o que tenho e pelo que não tive, pois tenho consciência que Ele sempre fez o melhor para mim. Obrigada por ter iluminado o meu caminho para vencer mais um desafio, quando eu mesma pensei que não poderia suportar. Sou grata por ter contado com Vossa força e não ter desistido desse sonho, mesmo quando as dificuldades foram muitas.

“Tudo posso naquele que me fortalece” (FELIPENSES).

Aos meus amados e queridos pais, Maurício e Bernadete,

Que me ensinaram o verdadeiro valor dessa vida e pelo apoio incondicional dado em todos os momentos que vivi até hoje. Vocês foram e são instrumentos vivos para que esse sonho – e todos os ainda tenho – se realizasse. Vocês sempre serão meu porto seguro, meu exemplo, a alegria da minha vida. Se me fosse permitido escolher, sempre retornaria à vida terrena com vocês. A vocês, devo tudo que sou!

"Que riqueza não é, até entre os pobres, ser filho de um bom pai."
(Juan Luis Vives).

Às minhas irmãs, Priscilla e Danielle,

Que apesar de todos os seus afazeres nunca me negaram a ajuda e atenção que sempre precisei. Obrigada pelo incentivo, compreensão, apoio, dedicação e por fazerem parte da minha vida. Vocês são fundamentais para que a minha vida esteja completa.

"Quem é mais amigo de um irmão do que seu irmão?" (Salústio)

Às minhas tias e “segundas mães”, Antônio e Célia,

Por sempre terem estado presentes na minha vida, ensinando-me sempre a ser uma pessoa melhor e apoiando-me em tudo o que podiam. Perto ou longe, vocês sempre estarão comigo, no meu coração.

À minha avó, Adalgiza,

Que mesmo não estando mais entre nós, na dimensão terrena, sempre valorizou muito a busca do conhecimento através do estudo. Sei que a senhora ficaria feliz com mais essa conquista.

Às minhas tias e ao meu tio, Marineide, Corrinha, Kátia e Marcílio,

Por terem, a sua maneira, incentivado-me a seguir em frente.

Aos meus amigos e amigas,

Apenas por me permitirem contar com sua amizade. Segundo, Dolpho, Brunno, Gabi, Manu, Camila, obrigada!

Às minhas “primocas”, Lê e Karol,

Por me fazerem companhia e sempre me ajudarem em tudo que eu peço.

Ao meu namorado, Víctor,

Pela paciência, ajuda, carinho e compreensão.

Ao meu orientador, Professor Paulo Fernando,

Que no momento mais importante do mestrado, aceitou prontamente me ajudar. Sempre serei grata pela paciência na orientação, pelo seu apoio e inspiração no amadurecimento dos meus conhecimentos que foram o fio condutor da execução e conclusão desta dissertação. Não me esquecerei da oportunidade que você me proporcionou, permitindo que eu pudesse trilhar caminhos e atingir metas que não pensava conseguir tão rápido. Obrigada pelas aulas ministradas com tamanha eficácia e pelas sábias palavras ditas no dia-a-dia que foram essenciais na minha vida, dando novo impulso à minha carreira acadêmica.

"O professor medíocre conta. O bom professor explica. O professor superior demonstra. O grande professor inspira."

(William Arthur Ward)

À Professora Gelfa Aguiar,

Pelo exemplo de profissional, pela orientação, pelos conselhos, pelo incentivo e pela confiança. Sempre a terei como referência a ser seguida.

À Professora Águida Cristina,

Pela compreensão, pelas discussões acadêmicas que foram fundamentais para mim e, mais importante, pelo estímulo que me deu desde o início do Mestrado.

Aos professores da banca,

A palavra mestre nunca fará justiça a vocês. Obrigada!

Aos Professores do PPGE,

Que foram muito importantes na conclusão de mais essa etapa da minha vida acadêmica.

Às amigas que fiz no Mestrado,

Por todos os bons e maus momentos que passamos juntas desde o Nivelamento. A vocês – Shirley, Patrícia, Marcella e Tatyana – muito obrigada.

Às minhas amigas, Ariela e Mayra,

Por toda a ajuda, incentivo, confiança. Por todas as horas que conversamos coisas sérias ou triviais. Todos os dias que passei com vocês foi de muito aprendizado. Foi muito bom poder ter encontrado em uma cidade tão grande como o Rio de Janeiro duas “Paraíbas” que se tornaram para mim muito mais do que colegas de apartamento. Nossas idas ao Bar Urca, ao Rio Sul, à Lagoa, a tantos outros lugares e ao Rio Sul novamente ficarão sempre guardadas no acervo das minhas boas lembranças. A vocês muitíssimo obrigada por terem estado presentes em um momento difícil e crucial da minha vida.

Às secretárias do PPGE, Rizomar e Terezinha,

Pelo apoio, estímulo e constante ajuda.

Ao PPGE do Instituto de Economia da UFRJ,

Por ter me aberto as portas para que eu pudesse desfrutar, como aluna externa, das aulas dos grandes mestres, com os quais muito aprendi. Sem sombra de dúvidas, essa fase foi importantíssima para o meu aprendizado pessoal e profissional.

À CAPES,

Pelo apoio financeiro concedido durante os dois anos de mestrado.

Finalmente a todas as pessoas que direta ou indiretamente colaboraram com a conclusão deste trabalho. A todos vocês, meu muito OBRIGADA!

KARLA VANESSA BATISTA DA SILVA LEITE

“Tantas vezes pensamos ter chegado. Tantas vezes é preciso ir além”.

Fernando Pessoa

Depois de algum tempo, você [...] Aprende que o tempo não é algo que possa voltar para trás. Portanto, plante seu jardim e decore sua alma, ao invés de esperar que alguém lhe traga flores. E você aprende que realmente pode suportar... Que realmente é forte, e que pode ir muito longe depois de pensar que não se pode mais. E que realmente a vida tem valor e que você tem valor diante da vida!’’

William Shakespeare

**UFPB
JOÃO PESSOA**

2011

RESUMO

A economia capitalista mundial experimentou cerca de uma dúzia de graves crises financeiras nos últimos quarenta anos, compreendidos entre 1971, quando o governo dos EUA, unilateralmente, altera a relação dólar-ouro provocando o fim do sistema de gerenciamento do comércio e das finanças internacionais, estabelecido em 1944 em Bretton Woods, e o corrente ano de 2011, quando se experimenta os desdobramentos comerciais, fiscais e econômicos da crise financeira internacional iniciada em 2007, também, nos EUA. A internacionalização do sistema financeiro modificou de forma substancial os determinantes e a natureza da dinâmica econômica mundial. A crise financeira atual é, principalmente, a crise da globalização financeira, apreendida como uma tendência à criação de um mercado financeiro global, através da desregulamentação financeira, que *permita* a intensificação no fluxo de capitais entre países. A impossibilidade de continuar desenvolvendo as trajetórias do “paradigma financeiro” vigente até finais dos anos 1960 – financiamento imobiliário via bancos de poupança – levou ao esgotamento do modelo financeiro, bem como à adoção e generalização de uma inovação radical que se transformou, no final dos anos 1980, no novo paradigma financeiro: a securitização de hipotecas. As alterações provocadas pela introdução e proliferação da securitização no mercado de financiamento imobiliário fizeram surgir novos atores financeiros que se mostraram mais *adequados* ao novo ambiente, bem como à nova lógica de acumulação. Desta forma, a recente crise financeira não pode ser considerada como uma crise pontual de um segmento de mercado de menor expressão – embora crescente – que teve origem na inadimplência das hipotecas *subprime*. Essa crise foi gestada ao longo de décadas e corresponde ao desdobramento *natural* do processo evolucionário de desenvolvimento do sistema capitalista.

Palavras-chave: Crise Financeira. Mercado Imobiliário. Securitização.

ABSTRACT

The capitalist world economy has experienced about a dozen serious financial crises in the past forty years, ranging between 1971, when the U.S. government, unilaterally, changes the dollar-gold relationship (which anchored the world payments system) causing the end of the management system of international trade and finance, established in 1944 in Bretton Woods, and the year 2011, when experiencing the unfolding trade, fiscal and economic of international financial crisis began in 2007, also, in USA. The internationalization of the financial system changed substantially the nature and determinants of world economic dynamics. The current financial crisis is, mainly, the crisis of financial globalization, perceived as a tendency to create a global financial market, through the financial deregulation, that allows for increased capital flows between countries. The inability to continue developing the trajectories of the "financial paradigm" until late 1960 - real estate financing via savings banks - led to depletion of the financial model, as well as the adoption and generalization of radical innovation that became, in the late 1980s, the new financial paradigm: mortgage securitization. Changes caused by the introduction and proliferation of securitization in the mortgage market have created new financial players that were more suited to the new environment as well as the new logic of accumulation. The recent financial crisis cannot be regarded as a crisis point in a market segment of smaller ones - although growing - which originated in subprime mortgage defaults. This crisis was fomented for decades and corresponds to the natural unfolding of the evolutionary process of the capitalist system development.

Key-words: Financial Crisis. Real Estate Market. Securitization.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxa de Crescimento do PIB nos EUA: 1949 a 1959	62
Gráfico 2 - Taxa de Crescimento do PIB nos EUA: 1960 a 1969	62
Gráfico 3 - Taxa de Desemprego dos EUA: 1960 a 1970	63
Gráfico 4 - Taxa de Inflação dos EUA: 1960 a 1970	63
Gráfico 5 - Número de Bancos Comerciais: 1934-1960	65
Gráfico 6 - Empréstimos dos Bancos Comerciais (em milhões de US\$)	66
Gráfico 7 - Balança de Transações Correntes dos EUA: 1980 a 2006	71
Gráfico 8 - Índices de Preço – EUA: 1940 a 2010	73
Gráfico 9 - Número de Falências Bancárias: 1935 – 1995	78
Gráfico 10 - Porcentagem das S&L em Ativos Imobiliários: 1978 a 1986	80
Gráfico 11 - Geração de Hipotecas – Participação por Tipo de Credor – 1970 a 2000	81
Gráfico 12 - Estoque da Dívida Hipotecária Total – Participação por Instituições – 1970 a 2004	82
Gráfico 13 – Emissão de MBS pelas Agências e por Instituições Privadas – 1985 a 2005	82
Gráfico 14 - Estoque de Dívidas, Empréstimos, e Ações – US\$ Trilhões	87
Gráfico 15 - Participação das Hipotecas no Passivo das Famílias e Pesos dos serviços de dívidas hipotecárias e de crédito ao consumo – 1990 a 2005	88
Gráfico 16 - Estoque de Endividamento Privado por Instrumento – US\$ trilhões	94
Gráfico 17 - Taxas de Juro de Curto Prazo (em %): 1990 a 2007	99
Gráfico 18 - Evolução do Índice Nasdaq Composite: 1995 a 1999	99
Gráfico 19 - Taxa de Crescimento do PIB nos EUA: 1995 a 2006	100
Gráfico 20 - Taxas de Juros: Hipotecas Convencionais, Treasuries de 10 anos e Fed Funds– 1971 a 2007	101
Gráfico 21 - Participação das hipotecas subprime no total das hipotecas securitizadas –2001 a 2006	107
Gráfico 22 - Participação das hipotecas Alt-A no total das hipotecas securitizadas –2001 a 2006....	108
Gráfico 23 - Participação dos contratos com taxas de juros flexíveis (ARM) e fixas (FRMs) no estoque total de hipotecas convencionais e com garantias públicas – 1990 a 2005	109
Gráfico 24 - Evolução da geração de hipotecas subprime – 1994 a 2006	112

Gráfico 25 - Preço dos Imóveis Residenciais nos Estados Unidos: 1992 – 2008.....	114
Gráfico 26 - Evolução da taxa de famílias proprietárias de residência (em %).....	124
Gráfico 27 - Estoque de Créditos Hipotecários Totais Como Proporção do PIB – 1949 a 2005	125

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxa média de desemprego: 1960 a 2000.....	73
Tabela 2 - Taxa de Desemprego nos EUA (Trimestral): 1973 a 1975.....	74
Tabela 3 - Gastos do Governo Federal Americano: Anos Seleccionados: 1950 a 1975.....	75
Tabela 4 - Número de Falências das S&L: 1980-1988.....	79
Tabela 5 - Fusões e aquisições do setor financeiro com valor superior a US\$ 1 bilhão: 1990 – 1999.....	87
Tabela 6 - Total de Ativos do Setor Financeiro dos EUA (US\$ bilhões)	91
Tabela 7 - Ativos dos Investidores Institucionais – 1980 a 2007	93
Tabela 8 - Emissão de Hipotecas nos Estados Unidos (2001-2006).....	101
Tabela 9 - Participação dos diferentes tipos de contrato nos segmentos Conforming, Jumbo, Alt-A e Subprime – 2004 a 2006	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Organização do Mercado de Hipotecas após a criação da Fannie Mae	67
Figura 2 - Linha do Tempo: Elementos de Inovação – 1930 a 197	69
Figura 3 - Linha do Tempo: Elementos de Seleção – 1930 a 1970	69
Figura 4 - Cenário macroeconômico da década de 1970 nos EUA	76
Figura 5 - Mudança no Ambiente Evolucionário dos Anos 1970-80	77
Figura 6 - Linha do Tempo: Elementos de Inovação – 1971 a 1990.....	85
Figura 7 - Linha do Tempo: Elementos de Seleção – 1971 a 1990.	85
Figura 8 - Esquema Estilizado de Securitização dos Créditos Supprime.....	96
Figura 9 - Distribuição dos Contratos Derivativos (Bancos Comerciais e Trust Companies) Junho de 2007 - em %	104
Figura 10 - Taxas de Crescimento do PIB e dos Componentes da Demanda Agregada – 2000 a 2008.....	113
Figura 11 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 1970	116
Figura 12 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 1980	117
Figura 13 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 1990	118
Figura 14 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 2000 a 2003	119
Figura 15 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 2004 a 2011	120
Figura 16 - Mudanças Evolucionárias no Mercado Imobiliário Americano: 1960-2010	123
Figura 17 - Linha do Tempo: Elementos de Seleção e Inovação – 1991 a 2008.....	127

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais Inovações de Contrato.....	110
---	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCP	Asset Backed Commercial Papers
ABS	Asset Backed Securities
AOL	América On Line
ARM	Adjustable Rate Mortgage
BEA	Bureau of Economic Analysis
CDO	Collateralized Debt Obligation
CDS	Collateralized Default Swap
CLO	Collateralized Loan Obligation
ERISA	Employee Retirement Income Security Act
FANNIE MAE	Federal National Mortgage Association
FDIC	Federal Deposit Insurance Corporation
FED	Federal Reserve
FHA	Federal Housing Administration
FHBL	Federal Home Bank Loan
FHLBS	Federal Home Loan Bank System
FHLMC	Federal Home Loan Mortgage Corporation
FmHA	Farmers Home Administration
FNB	Franklin National Bank
FREDDIE MAC	Federal Home Loan Mortgage Corporation
FRM	Fixed Rate Mortgage
FSLIC	Federal Savings and Loan Insurance Corporation
GINNIE MAE	Government National Mortgage Association
GSE	Government-Sponsored Enterprise
HEL	Home Equity Loan

HELOC	Home Equity Lines of Credit
HMDA	Home Mortgage Disclosure Act
HUD	U. S. Department of Housing and Urban Development
IO	Interest-Only Mortgage
MBS	Mortgage Backed Securities
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NEG-AM	Negative Amortization Mortgage
OFHEO	Office of Federal Housing Enterprise Oversight
OTC	Over The Counter
PDE	Princípio da Demanda Efetiva
REIT	Real Estate Investment Trust
SIV	Structured Investment Vehicle
S&L	Saving & Loans
SMMEA	Secondary Mortgage Market Enhancement Act
SPV	Special Purpose Vehicle
TPL	Teoria da Preferência pela Liquidez

SUMÁRIO

CAPÍTULO I	20
1. INTRODUÇÃO.....	20
1.1 Problema de Pesquisa.....	23
1.2 Hipóteses de Trabalho	23
1.3 Justificativa.....	24
1.4 Objetivos.....	29
1.4.1 Objetivo Geral	29
1.4.2 Objetivos Específicos	30
1.5 Procedimentos Metodológicos	30
CAPÍTULO II.....	34
2 QUADRO TEÓRICO E ANALÍTICO.....	34
2.1 Fundamentos da Teoria Keynesiana	34
2.1.1 O Princípio da Demanda Efetiva.....	35
2.1.2 A Teoria da Preferência pela Liquidez e o Comportamento Convencional.....	38
2.2 Hyman Minsky e a Hipótese da Fragilidade Financeira.....	41
2.3 A Teoria Evolucionária Neo-Schumpeteriana.....	49
2.3.1 A Firma para Teoria Evolucionária	53
2.3.1.1 Hierarquia dos Processos Evolucionários	56
CAPÍTULO III	58
3 O SISTEMA FINANCEIRO AMERICANO DE 1960 ATÉ OS DIAS ATUAIS: UMA ANÁLISE EVOLUCIONÁRIA.....	58
3.1 O Sistema Financeiro Americano até o início dos Anos 1970	59
3.2 Mudanças no Cenário Macroeconômico e a Crise Financeira dos anos 1970/80	70
3.3 Evolução do Sistema Financeiro Americano: Securitização e Mudança de Paradigma	86
3.4 A década das crises “ponto.com” e subprime: os anos 2000	97
3.4.1 A bolha “ponto.com” e a nova Política Monetária do FED	97
3.4.2 A crise do <i>subprime</i>	100
CAPÍTULO IV.....	128
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	128
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	132

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

A economia capitalista mundial experimentou cerca de uma dúzia de graves crises financeiras nos últimos quarenta anos, compreendidos entre 1971, quando o governo dos EUA, unilateralmente, altera a relação dólar-ouro (que ancorava o sistema mundial de pagamentos) provocando o fim do sistema de gerenciamento do comércio e das finanças internacionais, estabelecido em 1944 em Bretton Woods, e o corrente ano de 2011, quando se experimenta os desdobramentos comerciais, fiscais e econômicos da crise financeira internacional iniciada em 2007, também, nos EUA¹. Estas décadas de crises impactaram a teoria econômica, fragilizando, inicialmente, os cânones do *mainstream* neoclássico representado pela “velha síntese neoclássica” e contribuindo decisivamente para o surgimento de um novo *mainstream* que levou a academia de volta a um mundo pré-keynesiano, no qual os Ciclos Econômicos seriam provocados por “choques exógenos” sobre economias não-monetárias.

No último decênio, as mudanças ocorridas no contexto internacional estão novamente “colocando em xeque” as explicações do atual *mainstream* econômico para problemas intrínsecos ao sistema capitalista como, por exemplo, a recorrência de crises financeiras. Um exemplo concreto da falta de aderência das teorias convencionais à realidade econômica foi a recente “crise do *subprime*”. Tendo sido gestada ao longo dos anos, a partir das transformações do sistema financeiro americano, a crise teve como seu epicentro a inadimplência das hipotecas de um segmento de menor, mas crescente, expressão no conjunto do mercado imobiliário – *subprime* – e rapidamente se propagou por toda a economia mundial, mostrando que, diferentemente do que supõe a hipótese dos mercados eficientes, cara à teoria ortodoxa, os preços não refletem toda a informação necessária para a tomada de *decisão racional*.

A internacionalização do sistema financeiro modificou de forma substancial os determinantes e a natureza da dinâmica econômica mundial. A crise financeira atual é, principalmente, a crise da globalização financeira, apreendida como uma tendência à criação de um mercado financeiro global que *permita* a intensificação do fluxo de capitais entre países. O processo de desregulamentação financeira gerou um acirramento na concorrência entre as instituições

¹ 1971 (ouro-dólar), 1974-75 (bancos dos EUA), 1979-1980 (bancos dos EUA), 1982 (dívida dos países da América Latina), 1987 (bolsa dos EUA), 1994 (México), 1997 (Ásia), 1998 (Rússia), 1999 (Brasil), 2000 (bolsa dos EUA), 2001 (Argentina), 2007-08 (Bancos dos EUA e UE), 2010-2011 (dívida dos países da UE).

bancárias e não-bancárias, o que provocou uma queda nas margens de intermediação financeira. A resposta dada a esse processo pelas instituições foi uma tendência à conglomeração financeira, com aumento na escala de operação.

Como será demonstrado ao longo da dissertação, a impossibilidade de continuar desenvolvendo as trajetórias do que, neste trabalho, é caracterizado como o “paradigma financeiro” vigente até finais dos anos 1960 – financiamento imobiliário via bancos de poupança – levou ao esgotamento do modelo financeiro, bem como à adoção e generalização de uma inovação radical que se transformou, no final dos anos 1980, no novo paradigma financeiro: a securitização. Esta inovação, em sua aplicação no segmento financeiro imobiliário, é definida como o processo realizado por Companhias Securitizadoras, que adquirem recebíveis com garantia imobiliária e os utilizam para lastrear a emissão de títulos imobiliários que podem ser negociados nos mercados financeiros e de capitais.

Por meio desse novo instrumento financeiro, os bancos passaram a emitir títulos lastreados nas dívidas *subprime* dos seus clientes, e esses títulos passaram a servir de garantia para outros títulos e assim por diante. Somado a isso, o processo de desregulamentação em curso desde a desconstrução das bases do acordo de Bretton Woods (entre 1971 e 1973) fez surgir no cenário financeiro novos atores e produtos que passaram a concorrer com os já existentes no mercado.

Como a securitização permitia, entre outras coisas, a aparente *diluição* de riscos no mercado, as instituições financeiras - supondo que os mecanismos de auto-regulação do mercado seguiriam avaliando corretamente os riscos - passaram a ampliar sua alavancagem e a explorar diversos mercados, inclusive os de baixa renda. Quando o cenário econômico se reverteu, em 2007, após um ciclo de crescimento econômico prolongado, houve uma mudança nas posturas financeiras dos agentes, com a predominância dos devedores especulativos e Ponzi, na definição minskyana das posturas financeiras.

Assim sendo, quando a inadimplência dos empréstimos *subprime* superou as expectativas, gerou-se uma crise de liquidez que culminou em uma crise imobiliária – em um segmento secundário do sistema financeiro – que, por sua vez, acabou por contagiar o sistema como um todo. Dessa forma, ficou claro, mais uma vez, que mercados financeiros desregulamentados não são eficientes, pois, entre outras coisas, permitem o desenvolvimento natural da atividade especulativa e da valorização da riqueza financeira, transformando as atividades econômicas de um país em um “subproduto das atividades de um cassino” (KEYNES, 1982).

Portanto, a crise iniciada pelo colapso do financiamento das hipotecas *supprime* evidenciou, mais uma vez, as limitações da teoria econômica predominante nas últimas décadas. Além disso, a crise do *subprime* acabou expressando todas as contradições deste processo e colocou em xeque o desenvolvimento teórico ortodoxo da macroeconomia e da economia financeira contemporânea². O desmoronamento acelerado e intenso dos mercados financeiros após 2007 e a recessão que se iniciou em 2008 conduziram a um reforço da crítica à teoria ortodoxa, bem como à nova ênfase dos fundamentos da teoria de Keynes, julgados por muitos economistas do *mainstream* como superado (CARVALHO, 2009).

Ainda, é importante salientar que a natureza da crise atual difere do padrão de flutuação cíclica observado ao longo das últimas décadas. De acordo com Carvalho:

Na maior parte do pós-Segunda Guerra, o paradigma de paradas cíclicas (já que chamar de crises seria um exagero na maioria dos casos), até pelo menos os anos de 1990, era desacelerações do crescimento. [...] Nos anos de 1990, um novo padrão de flutuações emergiu, especialmente nos países emergentes, nas crises financeiras e de balanço de pagamentos cujo paradigma seria, talvez, o caso da Coreia do Sul em 1998. [...] esse novo padrão (e aqui o termo crise não exagera a dramaticidade dos eventos) era caracterizado pelo chamado desenvolvimento em “V”: as economias passam por quedas vertiginosas e profundas, mas se recuperam de forma igualmente rápida e ampla, em contraste com as prolongadas crises do passado, quando as economias tendiam a chafurdar no fundo do poço por algum tempo antes de voltar à tona. (CARVALHO, 2009, p. 93-94)

Freqüentemente, a crise iniciada em 2007 vem sendo comparada com a crise da década de 1930. Isto posto, na atual conjuntura, torna-se indispensável resgatar os fundamentos da teoria de Keynes para que se possa compreender a economia capitalista e suas alterações sem a necessidade de reduzir a teoria do desenvolvimento econômico a pressupostos como o do equilíbrio; deve-se antes compreendê-la através da análise das decisões dos agentes, especialmente a de financiar e investir, já que “*desencadeiam efeitos cumulativos de desajuste e de expansão*” (POSSAS, 2002).

Ainda é de crucial importância utilizar o arcabouço teórico desenvolvido por Minsky (1975, 1986) para que se possa compreender como um processo endógeno, no qual períodos de completude nos mercados financeiros originam incertezas quanto a essa situação de relativa estabilidade. Ademais, diante da complexidade na qual o sistema capitalista está envolto, torna-se fundamental compreender o seu funcionamento e processo de transformação institucional a partir de uma abordagem que permita analisar a forma como *passado, presente e futuro* se relacionam e determinam a dinâmica econômica, de forma que tal sistema não seja tratado como *a-histórico*. A

² As abordagens dos Mercados Financeiros Eficientes e da chamada “Nova Síntese Neoclássica” ou “Novo Consenso Macroeconômico”.

visão evolucionária dos processos econômicos, defendida pela corrente econômica neo-Schumpeteriana (NELSON e WINTER, 1982; ROSEMBERG, 1982; FREEMAN, 1982; POSSAS, 1983; DOSI, 1984), se mostra mais apropriada para este esforço de análise e compatível teoricamente com a abordagem pós-keynesiana, como demonstraram vários autores (POSSAS, 1983; CAVALCANTI FILHO, 2002; DWEEK, 2006).

Diante do exposto, o presente trabalho tem por propósito principal reconstruir historicamente o processo evolucionário desencadeado nos Estados Unidos, a partir da mudança no ambiente macro-regulatório norte-americano, iniciada nos anos 1970, que propiciou as condições para que uma inovação financeira radical (securitização) fosse difundida, ao longo da década de 1980, no mercado imobiliário. Tal esforço se justifica, essencialmente, pelo fato da necessidade de identificar – à luz do arcabouço teórico pós-keynesiano e do instrumental de análise neo-schumpeteriano – nesse processo o nascido das condições que resultaram na atual crise financeira. Ademais, como será evidenciado, o mercado imobiliário tem uma importância significativa na geração de emprego e renda de um país.

1.1 Problema de Pesquisa

O presente trabalho buscou responder à seguinte questão de pesquisa:

- Como a interação entre inovações financeiras e regulatórias, nos EUA, configurou uma trajetória de evolução financeira que superou a crise do sistema hipotecário dos anos 1970-80 e resultou na crise *subprime* dos anos 2000?

1.2 Hipóteses de Trabalho

A idéia subjacente ao nosso estudo é que o capitalismo é um sistema complexo, não-ergódico, dinâmico e estruturalmente instável e marcado por transformações endógenas que, por sua vez, são impulsionadas pela introdução de inovações. A partir disso, entende-se que é de

fundamental importância utilizar um instrumental teórico-analítico que permita fazer uma apreciação mais concreta da realidade, mostrando o sistema capitalista como ele realmente é – intrinsecamente instável, mas não necessariamente um caleidoscópio – sem que para isso a análise macroeconômica seja reduzida a manipular equações com vistas a alcançar equilíbrios matemáticos que, de fato, não são atingidos.

Nesse sentido, as hipóteses norteadoras desse estudo são:

- Teórica Neo-schumpeteriana: De forma análoga à teorização para a dinâmica tecnológica (DOSI, 1984; NELSON & WINTER, 1982; FREEMAN, 1982), que, a partir de um novo paradigma tecnológico, transforma endogenamente as estruturas produtivas, a introdução de uma inovação *financeira* radical resolve problemas técnico-financeiros insolúveis no paradigma anterior, ao mesmo tempo em que abre uma trajetória de novos desenvolvimentos de produtos/processos/mercados/organizações financeiros, ou seja, um caminho de inovações secundárias (uma “trajetória financeira”) que desdobram e ampliam as possibilidades da inovação original;
- Teórica Pós-Keynesiana: De acordo com a argumentação feita por Minsky, economias monetárias estão expostas à fragilidade financeira que, por sua vez, ocorre na ligação entre o setor real da economia e o monetário-financeiro, tendo como determinantes naturezas institucionais - relacionadas à organização e desenvolvimento do sistema financeiro - e conjunturais - estado de expectativas tanto dos credores quanto dos investidores.
- Empírica: A crise financeira eclodida no mercado imobiliário norte-americano encontra sua gênese na solução encontrada para a crise hipotecária dos anos 1970, através da formação de um novo ambiente regulatório que favoreceu a difusão de uma inovação radical (“securitização”) que se desdobrou em uma trajetória financeira de desenvolvimento de novas características do artefato financeiro básico (o ativo financeiro) até seu esgotamento, na forma de uma crise financeira, que se manifestou pela rejeição dos produtos derivados desta inovação.

1.3 Justificativa

Na Ciência Econômica é comum encontrar abordagens que, por possuírem uma percepção do futuro como algo pré-determinado, concebem o Sistema Econômico como um processo probabilístico ou estocástico e que segue uma trajetória estável, não havendo espaço para mudanças

estruturais. Nesse tipo de abordagem, os agentes econômicos apresentam total conhecimento sobre o futuro e formam suas expectativas com plena racionalidade instrumental (utilização eficiente dos meios disponíveis para se alcançar o melhor objetivo). Exemplos principais destas abordagens seriam a corrente Novo-Clássica e dos Ciclos Reais de Negócios, mas também incluem as correntes Novo-Keynesianas, principalmente em seu formato mais recente (“Nova Síntese Neoclássica”)³.

Todavia, uma avaliação mais criteriosa nos permite perceber que a realidade é não-ergódica e, portanto, decisões cruciais como, por exemplo, a de investir são tomadas em um ambiente de incerteza, na sua dimensão ontológica (estrutural) e epistemológica (pelas limitações cognitivas)⁴, não sendo possível fazer previsões corretas acerca do futuro, com base nas informações do presente e/ou do passado. Assim sendo, a compreensão de determinado fenômeno social e econômico deve ter como ponto de partida a utilização de um referencial teórico-analítico que proporcione uma visão sistêmica e complexa do processo de transformação econômica inerente ao próprio sistema capitalista.

As contribuições da teoria keynesiana para a teoria econômica ultrapassam, indubitavelmente, a esfera da produção. Apesar de não ter elaborado um modelo dinâmico, Keynes fez a discussão mais importante sobre o *tempo*, ao incluir em sua análise o tempo futuro e a formação de expectativas dos agentes em um ambiente não-ergódico⁵ e estruturalmente instável, tornando claro que a expectativa sobre o futuro comanda a forma pela qual o passado influencia o presente.

Diante disso, justifica-se o esforço de recuperar alguns aspectos fundamentais que se conjugaram para tornar a teoria keynesiana em um “*novo modo de pensar a economia*” (KEYNES,

³ A respeito das características partilhadas entre a teoria dos Ciclos Reais e a Nova Síntese, ver Goodfriend e King, 1997.

⁴ Pela dimensão ontológica, no mundo não existe um conjunto completo de informações, pois sempre surgem novos eventos que não poderiam ser deduzidos, a partir do conhecimento prévio, mesmo que os agentes tivessem plena racionalidade. Já pela dimensão epistemológica, a incerteza existe, pois mesmo que todos os acontecimentos fossem previsíveis, mesmo que existissem leis pré-determinadas sobre o que iria acontecer, os seres humanos possuem limitações cognitivas de tal forma que eles não são capazes de obter a totalidade das informações e processá-las de forma eficiente para obter as respostas. Assim sendo, a incerteza epistemológica está baseada na limitação humana e a incerteza ontológica, nas condições estruturais.

⁵ Ergodicidade significa que as médias das distribuições de um processo estacionário, ao longo do tempo, convergem para o mesmo valor que a média das distribuições de várias amostras extraídas em um mesmo ponto do tempo (CAVALCANTI FILHO, 2006, p. 41).

1982), a saber: o Princípio da Demanda Efetiva, a Teoria da Preferência pela Liquidez e a formação de convenções, em um ambiente marcado pela incerteza “forte” (Knight-Keynes)⁶.

Tal justificativa pode ser corroborada pela análise do comportamento dos agentes quando, em julho de 2007, o banco francês BNP Paribas anunciou que havia congelado o saque de três de seus fundos de investimentos que tinham recursos aplicados em créditos gerados a partir de operações hipotecárias nos EUA⁷. Diante da incerteza quanto à rentabilidade futura dos seus ativos, os agentes – comportando-se em manada, dada a formação da convenção de queda dessa rentabilidade – demonstraram sua preferência pela liquidez iniciando uma corrida pela liquidação dos seus ativos, o que contribuiu de forma significativa para o alastramento e agravamento da crise.

Outra questão crucial para a teoria keynesiana se refere ao desenvolvimento dos sistemas financeiros que, ao mesmo tempo em que estimula o investimento, também o refreia. Apesar de ter caracterizado dois momentos do sistema financeiro, tranquilidade e turbulência, Keynes fez uma discussão sumária deste ponto na *Teoria Geral* sem, entretanto, explicitar como um momento conduz ao outro; é exatamente desse ponto que parte Hyman Minsky, evidenciado que fatores conduzem essa passagem.

Seguindo o tom keynesiano, o arcabouço teórico desenvolvido por Minsky permite diagnosticar um processo endógeno no qual períodos de completude nos mercados financeiros originam incertezas quanto a essa situação de relativa estabilidade (estabilidade desestabilizante que leva à realização de transações financeiras cada vez mais arriscadas, do ponto de vista sistêmico, mas aparentam baixo risco, sob a racionalidade individual).

É importante ressaltar que, para Minsky, a dinâmica da economia moderna é predominantemente dominada pela dimensão financeira e que, portanto, o ciclo econômico pode ser explicado através das inovações introduzidas nesse mercado. A compreensão das economias capitalistas com sistemas financeiros bem desenvolvidos se daria pelo conhecimento da estrutura financeira e das relações que esta estabelece com outras dimensões do sistema, uma vez que o sistema financeiro não se constitui apenas em um intermediador do lado real da economia, sendo antes a própria dimensão real responsável pela determinação dos rumos da economia capitalista (MINSKY, 1986).

⁶ “A incerteza em sentido forte (Knight e Keynes) é característica de um ambiente que gera inevitavelmente lacunas incontornáveis de informação, de um lado, e a complexidade da informação, seja no sentido cognitivo (como interpretá-la), seja no computacional (sua calculabilidade a custo e tempo aceitáveis), de outro lado” (POSSAS, 2002, p. 127).

⁷ Informação disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u319969.shtml>>.

Outra perspectiva fundamental é que se constitui – juntamente com a teoria pós-keynesiana – no principal referencial teórico-metodológico para uma teoria econômica do desenvolvimento fora do *mainstream* é fornecida pela corrente neo-schumpeteriana.

É relevante elucidar que o

principal terreno comum, que ao mesmo tempo as distingue teoricamente do *mainstream*, é a rejeição de dois pressupostos teórico-metodológicos neoclássicos fundamentais, sobre os quais se constroem quase todos os programas de pesquisa vinculados ao *mainstream*: o princípio da *racionalidade substantiva* (maximizadora), mesmo sob informação incompleta e incerteza “forte”; e o do equilíbrio de agentes e mercados”. (POSSAS, 2002, p. 125.)

Na tradição de Schumpeter, o sistema capitalista é não-ergódico e não-estacionário, por ser caracterizado pela ocorrência de inovações frequentes, o que permite a esse sistema se revolucionar endogenamente.

Deste modo e dadas as características do sistema capitalista, torna-se fundamental compreender o seu funcionamento a partir de uma abordagem que permita analisar a forma como *passado, presente e futuro* se relacionam e determinam a dinâmica econômica, de forma que tal sistema não seja tratado como *a-histórico*. Apesar de não ser possível fazer previsões precisas sobre o futuro, a partir do passado, por causa da não-ergodicidade e da racionalidade limitada dos agentes, os processos econômicos são processos históricos, pois são frutos do encadeamento, no tempo, de decisões e fenômenos históricos. Ainda que não permitam uma previsão precisa, esses fenômenos são a base disponível para a compreensão *ex post*. Dito de outra forma, analisando o passado é possível compreendê-lo e identificar trajetórias de desdobramentos possíveis, mas nunca fazer previsões ótimas.

Na visão evolucionária, uma inovação radical (um paradigma tecnológico) resolve problemas técnico-econômicos insolúveis no paradigma anterior e abre uma trajetória tecnológica, ou seja, um caminho de inovações secundárias que desenvolvem as possibilidades da inovação original.

A mudança no cenário macroeconômico mundial, nos anos 1970, deixou claro o esgotamento do modelo de financiamento imobiliário americano baseado em bancos de poupança, o que levou a uma crise nesse segmento no final dos anos 1980. A solução encontrada para essa crise no sistema de poupança foi dada, anos depois, pela introdução de uma inovação radical, *securitização* das dívidas, que abriu uma trajetória de expansão introduzindo novos atores, processos e produtos no mercado financeiro. Todavia, tomando como base o que argumentam os evolucionários ao analisarem o desenvolvimento de trajetórias tecnológicas abertas por novos

paradigmas, neste trabalho busca-se demonstrar que ocorreu, na esfera financeira, processo similar, em sua natureza evolucionária, ou seja, que essa trajetória financeira em algum momento vai se esgotar e a forma desse esgotamento é determinada pelo tipo de solução que foi adotada para superação do paradigma anterior.

Foi exatamente o que ocorreu com a solução encontrada para a crise dos anos 1970: um tipo de solução para um problema anterior gerou um novo problema– a partir das transformações que o produto financeiro securitização passou ao longo do tempo – que, por sua vez, resultou na crise financeira de 2007. Portanto, ao longo da dissertação é desenvolvida a argumentação, teórica e empírica, para demonstrar a generalização do resultado que um paradigma (seja este tecnológico ou financeiro) que não encontra mais oportunidades de desenvolvimento irá se esgotar, abrindo novas oportunidades, através de um novo paradigma ou, em alguns casos, pela alteração de características do paradigma original, possibilitando uma “sobrevida”, mas que necessariamente levarão a uma nova crise. É esse tipo de análise dinâmica que justifica a escolha pelo instrumental evolucionário.

A utilização da forma de análise evolucionária está pautada no fato desta se destacar por permitir analisar como os espaços da economia se articulam para gerar cada fase do ciclo, além de admitir a realização de uma análise dinâmica microeconômica nas diferentes fases do ciclo, considerando que os agentes econômicos (firmas, bancos trabalhadores, rentistas) tomam decisões importantes que afetam a economia.

A partir dessas considerações é que se justifica a tentativa de realizar uma integração entre teorias consideradas como fundamentais para compreensão do sistema capitalista com suas fragilidades e instabilidades. Nas palavras de Cavalcanti Filho, *“esta necessidade de integração teórica entre Keynes e Schumpeter é partilhada por vários autores e, recentemente, tem sido proposta como agenda de pesquisa mais promissora no campo heterodoxo”*. (CAVALCANTI FILHO, 2002, p. 2-3)

O próprio Minsky já reconhecia a necessidade de promover a integração teórica entre Keynes e Schumpeter, como se verifica em sua afirmação de que,

The task confronting economics today may be characterized as a need to integrate Schumpeter vision of resilient intertemporal capitalist process with Keynes’s hard insights into the fragility introduced into the capitalist accumulation process by some inescapable properties of capitalist financial structures (MINSKY, 1986, 121 apud CAVALCANTI FILHO, 2002.)

Ainda nas palavras de Minsky:

Economic systems are not natural systems. An economy is a social organization created either through legislation or by an **evolutionary process** (grifo nosso) of invention and

innovation. Policy can change both the details and the overall character of the economy, and the shaping of economic policy involves both a definition of goals and an awareness that actual economic processes depend on economic and social institutions. Thus, economic policy must be concerned with the design of institutions as well as operations within a set of institutions. Institutions are both legislated and the result of **evolutionary processes** (grifo nosso). Once legislated, institutions take on a life of their own and evolve in response to market processes. We cannot, in a dynamic world, expect to resolve the problems of institutional organization for all time. On the other hand, we cannot always be engaged in radically changing institutions. Once an institutional arrangement embodies the day's best perception of processes and goals, it should be allowed a run of time in which details are permitted to evolve and policy is restricted to operations within the institutional structure. Only as the inadequate performance of an economic and social order becomes evident and serious does it become necessary to engage in thorough-going institutional reform. Such a time has arrived (MINSKY, 1986, p. 7- 8, grifo nosso).

Todos os fatores mencionados acima justificam a tentativa de se analisar o fenômeno crise financeira – mais especificamente as crises imobiliárias dos anos 1970/80 e 2007, nos EUA – utilizando a forma de análise evolucionária com o conteúdo teórico pós-keynesiano, já que essas são escolas do pensamento que privilegiam, em suas teorias a visão sistêmica do desenvolvimento econômico.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho consiste em:

- Fazer uma reconstrução histórica do processo evolucionário desencadeado nos Estados Unidos, a partir da mudança no ambiente macro-regulatório norte-americano, iniciada nos anos 1970, que propiciou as condições para que uma inovação financeira radical (securitização) fosse difundida, ao longo da década de 1980, no mercado imobiliário, buscando – à luz do arcabouço teórico pós-keynesiano e do instrumental de análise neo-schumperiano – identificar nesse processo o nascedouro⁸ da atual crise financeira.

⁸ Essa idéia já havia sido exposta por Marx, em O Capital (1885, 1894), quando ele afirmou que cada crise traz consigo as sementes da próxima crise.

1.4.2 Objetivos Específicos

A partir das abordagens teórico-metodológica neo-schumpeteriana e pós-keynesiana, a dissertação realizará um estudo teórico e empírico, objetivando, especificamente:

- Identificar quais as unidades que estiveram sob evolução, apontando os mecanismos evolucionários de seleção e de introdução de inovações financeiras – desde os anos 1970 até os dias atuais – e evidenciando quais aquelas que foram permitidas pelo mercado ou pela regulação e se houve algum desses mecanismos e unidades que foram dominantes.
- Identificar qual foi o “paradigma financeiro” dominante nas três últimas décadas, ou seja, a forma padrão de “solução de problemas” de natureza financeira associada ao novo produto financeiro: como financiar, como avaliar e diluir riscos, como selecionar clientes, como precificar, etc.
- Mostrar que as crises financeiras não são apenas um padrão recorrente, argumentando que o desenvolvimento de inovações financeiras resolve problemas técnico-econômicos insolúveis no paradigma anterior e abre uma trajetória de desenvolvimento financeiro, ou seja, um caminho de inovações secundárias que desenvolvem as possibilidades da inovação original até o seu esgotamento, criando assim as “sementes” da próxima crise financeira.

1.5 Procedimentos Metodológicos

A construção de uma pesquisa corresponde a uma série de procedimentos e etapas que proporcionem o conhecimento do método a ser utilizado, de forma que seja possível apresentar a idéia, argumentar e concluir (BÊRNI, 2002).

A investigação científica exige que algumas condições sejam pré-estabelecidas antes do início da pesquisa, a saber: identificação de problemas, pesquisa empírica com uma perspectiva crítica à teoria da qual se partiu, além de uma percepção sistemática da realidade permeada por proposições de conjuntura ousadas. (BÊRNI, 2007)

Sendo uma atividade indissociável do economista, a investigação científica deve apresentar respostas aos problemas econômicos concretos. Deste modo, a presente pesquisa irá se valer da utilização dos métodos dedutivo e indutivo.

O método dedutivo é o que procede do geral para o particular. O raciocínio dedutivo parte de princípios gerais considerados como verdadeiros e indiscutíveis para chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude, unicamente, de sua lógica. O protótipo do raciocínio dedutivo é o silogismo, que a partir de duas proposições chamadas premissas, retira uma terceira, nelas logicamente implicadas, chamada conclusão. (GIL, 1990, p.22)

A indução pode ainda ser definida como “uma argumentação em que, de dados singulares suficientemente enumerados, o espírito infere uma verdade universal” (MARITAIN, 1958).

Por sua vez,

O método indutivo procede inversamente ao dedutivo: parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho de coleta de dados particulares... De acordo com o raciocínio indutivo, a generalização não deve ser buscada aprioristicamente, mas constatada a partir da observação de um número de casos concretos suficientemente confirmados dessa realidade. (GIL, 1990, p.23)

Fazendo uso do arcabouço teórico-metodológico e analítico neo-schumpeteriano e pós-keynesiano, a fim de alcançar os objetivos propostos e testar as hipóteses de trabalho, essa pesquisa combinará várias formas de procedimentos metodológicos e técnicos para encontrar resposta(s) para a problematização e atingir os objetivos aqui propostos

A revisão da literatura consiste em um primeiro passo da pesquisa. Nesse sentido, fez-se uso da literatura científica disponível nas principais bases bibliográficas (nacional e internacional): livros; artigos científicos; revistas; os materiais não publicados como as teses de doutorado e as dissertações de mestrados, além de pesquisas feitas aos periódicos da capes⁹ e a sua base de dados integrados.

Desse modo, fez-se uma revisão da literatura neo-schumpeteriana e pós-keynesiana - no que concerne ao funcionamento da economia capitalista - bem como, tentou-se mostrar à aproximação entre essas duas correntes teóricas e a importância das mesmas para o estudo do fenômeno crise financeira.

Isto posto, é de fundamental importância abandonar os modelos neoclássicos mecanicistas e adotar perspectivas que sejam capazes de analisar a economia nos seus aspectos micro e

⁹ O Portal de Periódicos da Capes é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional.

macroeconômicos, *articulando a relação entre a dinâmica inovativa, a transformação das estruturas de mercado e os fenômenos monetário-financeiros.*

Schumpeter tem por preocupação analisar a distribuição do mercado como função da inovação. Para ele a competitividade é determinada por fatores tecnológicos, determinando a estrutura de mercado, sendo necessário gerar o desenvolvimento desse setor. Todavia, as firmas só investirão em tecnologia se houver demanda pelos seus produtos. Nessa lógica, insere-se Keynes que está preocupado com a demanda agregada e com a questão da liquidez das empresas que está associada ao risco de investir em bens de capital, baseados em conjecturas sobre essa demanda. Isto posto, através de Minsky, incorpora-se a essa análise o risco financeiro, associado ao refinanciamento das dívidas contraídas pelas firmas, junto aos bancos, para realizar investimentos, o que pode desencadear uma crise se o mercado financeiro não estiver com condições propícias ao refinanciamento dessas dívidas.

Por essa razão, é importante – teórico e metodologicamente – envidar esforços para integrar as contribuições de Minsky, Keynes e Schumpeter, no que diz respeito ao funcionamento da economia capitalista. Assim sendo, o conteúdo da pesquisa foi pós-keynesiano, mas a forma que com se procedeu a análise foi evolucionária neo-schumpeteriana, através do entendimento e utilização de *conceitos* como: mecanismos de variação e seleção; paradigma tecnológico; trajetória tecnológica, entre outros.

A principal vantagem dessa forma de análise está pautada no fato desta se destacar por permitir analisar como os espaços da economia se articulam para gerar cada fase do ciclo econômico, além de admitir a realização de uma análise dinâmica microeconômica nas diferentes fases do ciclo. Além disso, permite que se faça uma apreciação mais concreta da realidade, ainda que não a contemple em sua totalidade, sem que para isso a análise macroeconômica seja reduzida a manipular equações com vistas a alcançar equilíbrios matemáticos que, de fato, não são atingidos. Ademais, a forma de análise evolucionária permite fortalecer os resultados da escola pós-keynesiana¹⁰.

Com a finalidade de alcançar cada um dos objetivos propostos, o trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma, além desta introdução e das considerações finais:

¹⁰ Ainda é importante mencionar que uma parte dessa pesquisa foi desenvolvida no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – março a junho de 2010 – quando a autora cursou algumas disciplinas como aluna externa, a saber: **Macrodinâmica** (Mário Luiz Possas), **Regulação Financeira** (Fernando Cardim) e **Sistemas, Mercados e Instituições Financeiras** (Jennifer Hermman).

O primeiro capítulo apresenta, além dessa introdução, uma exposição sobre: objetivos, hipóteses de trabalho, justificativa e procedimentos metodológicos. Por sua vez, o segundo capítulo contém uma discussão teórica que contempla os seguintes aspectos: os fundamentos da teoria Keynesiana; a interpretação Minskyana para a crise financeira, bem como o desenvolvimento da Hipótese de Fragilidade Financeira; e uma sumarização da teoria evolucionária neo-Schumpeteriana, evidenciando a importância e as vantagens de se estudar o fenômeno crise financeira através do instrumental de análise fornecido por essa teoria.

No terceiro capítulo é feita uma reconstituição histórica – a luz das categorias evolucionárias – do desenvolvimento do sistema financeiro americano desde a crise dos anos 1970, até a crise de 2008. Com o propósito de situar historicamente o leitor, no final de cada seção foi apresentada uma *linha do tempo* contendo as principais características do mercado imobiliário, bem como os fatos considerados mais importantes e que alteraram a configuração do sistema financeiro americano e das transformações na economia mundial e norte-americana. O objetivo primordial desse capítulo foi analisar como os produtos financeiros introduzidos após a década de 1970 se proliferaram, identificando os mecanismos que induziram ou restringiram sua reprodução. Ênfase especial foi dada à *securitização*, uma vez que a utilização e proliferação desse produto financeiro estão na raiz da crise do *subprime*.

No capítulo IV, foram tecidas as considerações finais que sintetizam de forma crítica as idéias presentes em todo o texto. Por fim, é importante salientar que, com o propósito de corroborar as afirmações desenvolvidas no trabalho, ao longo dos capítulos foram expostos dados sobre o mercado financeiro e sobre indicadores selecionados da economia americana, que se encontraram expressos em quadros, tabelas, gráficos e figuras.

CAPÍTULO II

2 QUADRO TEÓRICO E ANALÍTICO

2.1 Fundamentos da Teoria Keynesiana

O propósito de Keynes ao escrever sua Teoria Geral (1937) consistia, entre outras coisas, em demonstrar que a visão de economia vigente até então – “economia clássica” – constituía-se apenas em uma abstração inadequada das características que definem uma economia moderna. Assim sendo, os mecanismos fundamentais de operação de uma economia empresarial eram erroneamente identificados e retratados pelos teóricos da economia neoclássica (CARVALHO, 2009).

Para Keynes, a economia capitalista podia ser considerada como uma forma desenvolvida da economia mercantil que, necessariamente, é monetária. Nesse sentido, definiu alguns princípios definidores de uma economia monetária que cumprem o papel de “axiomas” da sua construção, a saber: i) axioma da produção – a produção é realizada pelas firmas e direcionada para o mercado com o propósito de ser trocada por dinheiro. Ao considerar o processo de produção, torna-se necessário analisar suas fases, explicitando como a decisão de produzir é tomada; a atividade produtiva envolve tempo e está pautada em expectativas acerca da demanda futura o que a torna uma atividade especulativa; ii) axioma da decisão – o poder decisório não é distribuído de modo igualitário entre trabalhadores e firmas, estando com estas as iniciativas nos mercados de capital e de trabalho; iii) axioma da não pré-conciliação de planos – não há instituições que determinem às firmas o que e quanto produzir; estas decidem o que e quanto produzir com base nas suas expectativas. Além disso, as decisões são individuais e não há um mecanismo de conciliação que conduza ao equilíbrio. É por esse axioma que é possível introduzir as *expectativas* no modelo de Keynes, já que as estratégias dos agentes são meramente especulativas diante de resultados sobre os quais apenas se pode fazer uma conjectura *ex-ante*. iv) axioma da irreversibilidade do tempo – o tempo em Keynes é histórico e, portanto, irreversível, não havendo possibilidade de os agentes avaliarem os resultados de suas decisões e tentarem de novo até que encontrem a melhor estratégia. (CARVALHO apud SILVA, 1992).

Em uma economia monetária, há decisões cruciais a serem tomadas e que determinarão as trajetórias da economia; a incerteza surge, então, ao serem tomadas essas decisões, pois as informações que os agentes dispõem nunca são suficientes para que estes tomem a decisão ótima, mesmo que estes fossem capazes de processá-las integralmente. Portanto, mudanças nas expectativas dos agentes, que tomam as decisões cruciais, podem conduzir a economia a trajetórias tanto de expansão, como de estagnação; v) axioma das propriedades da moeda – a moeda é um ativo não-dominado que pode ser preferido a outros ativos, que em geral são ativos reprodutíveis que geram emprego; por esse motivo, uma economia monetária está propensa à ocorrência de desemprego involuntário (CARVALHO apud SILVA, 1992).

Dentro desse contexto, torna-se de crucial importância fazer uma explanação sobre uma das muitas contribuições de Keynes para a teoria econômica, a saber: o Princípio da Demanda Efetiva (PDE).

2.1.1 O Princípio da Demanda Efetiva¹¹

Introduzido no capítulo 3 de sua Teoria Geral, o Princípio da Demanda Efetiva é o *princípio* de tudo: “*This is the real starting of everything*” (KEYNES, 1987, p. 423).

Nas palavras de Possas:

A percepção de que o princípio da demanda efetiva (PDE) é mesmo um “princípio”, obrigatoriamente anterior à formulação de teorias macroeconômicas, tanto por sua generalidade (de uma “antilei de Say”) quanto por sua essencialidade (estabelece as relações básicas de determinação da macroeconomia), esteve presente em Keynes e Kalecki. (POSSAS, 1999a, p. 101)

De acordo com a formulação mais simples desse princípio, em uma economia mercantil – e, portanto, monetária – em qualquer transação de compra e venda só existe uma decisão autônoma: a de gastar. Isto posto, torna-se nítido que há uma relação unilateral da determinação dos gastos para a renda (POSSAS, 2002) e que são as decisões de gastar que coordenam a atividade da economia capitalista. Assim sendo, a renda da economia é função do gasto que se realiza, sendo esta a variável fundamental; diante disso, só é possível realizar poupança se houver renda, que - por sua vez - só existirá na presença de gastos que é a única decisão autônoma dos agentes. Ademais, percebe-se, como decorrência do PDE, que a poupança não precede o investimento nem temporal

¹¹ A discussão sobre o PDE está baseada, essencialmente, em Possas e pode ser encontrada nos seguintes trabalhos: POSSAS e BALTAR (1981) e MACEDO SILVA (1999).

nem logicamente, já que é uma variável residual, determinada por outras variáveis de gastos (POSSAS, 2002).

De acordo com a teoria do emprego exposta por Keynes na Teoria Geral e no seu artigo de 1937¹², o Princípio da Demanda Efetiva atribuiu a principal responsabilidade pela determinação do nível de atividade da economia à demanda agregada. Dito de outra forma, a quantidade a ser produzida de um bem é determinada pela demanda efetivamente existente para o mesmo. Deste modo, haveria apenas um ponto de equilíbrio estável para o volume de produção e o emprego, que se situaria no cruzamento entre as curvas de demanda e oferta agregada, ou seja, aconteceria quando a receita esperada pelos empresários, para um dado nível de emprego, correspondesse à receita considerada necessária pelos empresários para justificar um dado nível de emprego; este seria o ponto de demanda efetiva.

Ainda de acordo com os trabalhos de Possas utilizados nessa sessão (vide nota de rodapé 11), sendo uma ponte para se construir uma macrodinâmica *sem* equilíbrio, a demanda efetiva é indispensável para se entender o funcionamento da economia, uma vez que a formulação do PDE não envolve uma série de *distorções* presentes na teoria que decorre da aceitação da Lei de Say, a saber: i) *não requer tempo*¹³, já que se trata do momento em que o gasto é realizado – poder que gera a autonomia de se gastar instantaneamente e, ii) não requer o equilíbrio como princípio metodológico e teórico, pois se trata de uma relação de causalidade unidirecional e instantânea do gasto para a renda.

Antes do desenvolvimento teórico feito por Keynes (1982) e Kalecki (1954), a relação entre poupança e investimento era vista como uma relação entre demanda e oferta de recursos líquidos emprestáveis, sendo a taxa de juros o preço que as ajustaria. Contudo, como decorrência do PDE, tanto para Keynes quanto para Kalecki, a relação entre poupança e investimento pode e deve ser vista como uma identidade contábil com determinação causal e unidirecional, dado que é impossível gerar uma renda (poupança) sem gasto (investimento); por isso, a poupança está condenada a ser logicamente igual – *ex post* – ao investimento.

É válido ressaltar que a relação entre poupança e investimento não pode ser vista como uma relação de equilíbrio entre oferta e demanda de recursos líquidos para investir no mercado de crédito, visto que, sob a perspectiva da demanda efetiva, a natureza da determinação do investimento difere daquela da poupança.

¹² KEYNES, J. M. The general theory of employment. **Quarterly Journal of Economics**, v.51, p.209-223, feb, 1937.

¹³ A temporalidade do circuito de determinação da renda não se refere ao funcionamento do multiplicador – em Keynes ou em Kalecki. Por isso, seria preferível encarar o multiplicador de maneira estritamente lógica e atemporal ou como um mecanismo potencial e, conseqüentemente, sem definição temporal precisa (POSSAS, 1987; 1999 apud CARDOSO, 2008).

De forma agregada, o investimento implica, necessariamente, em uma poupança equivalente que corresponde a uma diferença, *ex post*, entre renda e consumo agregados. Deste modo, a definição de um equilíbrio entre investimento e poupança torna-se algo desprovido de sentido, já que os seus determinantes além de serem radicalmente distintos, são independentes.

Seguindo o mesmo raciocínio, essa relação também não pode ser vista como um equilíbrio entre os consumidores dado pela função consumo, pois esta não apresenta importância – diferentemente da função investimento – para a definição do PDE.

No que se refere ao ajuste temporal,

[...] a relação entre poupança e investimento também não pode ser vista como um ajuste temporal da poupança *ex post* à poupança *ex ante* (propensão a poupar) via multiplicador, dado o investimento. A temporalidade do circuito de determinação da renda não se refere ao funcionamento do multiplicador – em Keynes ou em Kalecki. Por isso, seria preferível encarar o multiplicador de maneira estritamente lógica e atemporal ou como um mecanismo potencial e, conseqüentemente, sem definição temporal precisa (Possas 1987, 1999). A poupança é sempre igual – *ex post* – ao investimento: não se faz necessário “esperar”, portanto, o funcionamento do mecanismo multiplicador para que tal igualdade se verifique... (CARDOSO, 2008).

Por fim, é importante compreender que a poupança não financia o investimento, e, desta forma, sua magnitude não apresenta nenhuma função relativa com o crescimento econômico (não se constitui em pré-requisito, portanto não há tal coisa como “insuficiência de poupança”). Entretanto, de acordo com a teoria minskyana, seu perfil, em termos de prazos de maturidade das aplicações financeiras, afeta a percepção de risco de iliquidez dos investidores e bancos, o que pode impor obstáculos à realização dos investimentos.

É importante ressaltar ainda que a economia keynesiana possui um conceito de tempo histórico, portanto, unidirecional, não havendo possibilidades de reversão das decisões realizadas no passado e, portanto, a incerteza para Keynes não se confunde com risco probabilístico, pois se refere aos fenômenos econômicos para os quais, como regra, não é possível realizar esses cálculos¹⁴.

A incerteza inerente à economia capitalista encontra-se intrinsecamente ligada com a formulação do PDE, já que, em uma economia monetária, a liberdade que é conferida pela moeda – autonomia do poder de dispêndio – separa os atos de compra e venda no tempo. Deste modo, as decisões mais importantes, como, por exemplo, a de investir, envolvem expectativas de longo

¹⁴ Keynes afirma que mesmo que tal cálculo seja realizado, a incerteza não será eliminada pelo efeito do “estado de confiança” sobre o resultado do cálculo, ou seja, os agentes possuem uma avaliação subjetiva e coletivamente determinada sobre os cálculos objetivos que possam vir a ser efetivados.

prazo, o que torna a economia capitalista estruturalmente instável (POSSAS, 2002). Ademais, a presença inescapável da incerteza faz parte da natureza dos processos de transformação.

Isto posto, o sistema capitalista pode e deve ser caracterizado como um sistema complexo¹⁵ e não-ergódico, pois os agentes não podem projetar de forma efetiva os valores futuros das variáveis econômicas a partir da observação de séries históricas¹⁶. Ademais, caracteriza-se pela existência de transformações endógenas, pois as decisões dos agentes são tomadas em um ambiente de incerteza - na sua dimensão ontológica (estrutural) – que não se elimina com o passar do tempo, embora possa ser reduzida, não sendo possível fazer previsões corretas acerca do futuro, com base nas informações do presente e/ou do passado.

É importante ressaltar ainda que o capitalismo é um sistema marcado pela constante introdução de inovações – sejam elas de natureza financeira, tecnológica, comportamental, etc. – e que essas inovações se constituem em fontes de instabilidade para o sistema econômico. O conceito de instabilidade pode se referir a dois sentidos radicalmente distintos, quais sejam: i) instabilidade dinâmica: tendência de um sistema ou variável a uma progressiva divergência do *estado de equilíbrio*; e ii) instabilidade estrutural: probabilidade de uma estrutura permanecer ou não estável. (VERCELLI, 1998 apud CAVALCANTI FILHO, 2006).

A noção de incerteza forte (Knight-Keynes), bem como a não-ergodicidade do ambiente econômico geram estratégias defensivas e comportamentos convencionais por parte dos agentes que, por sua vez, buscam defender-se dos possíveis prejuízos decorrentes dos inevitáveis erros de previsão (POSSAS, 2002).

Nesse sentido, um dos mecanismos de defesa que os agentes dispõem é a preferência pela liquidez, uma vez que liquidez “significa a possibilidade de converter a riqueza presente em poder de compra para usá-lo na aquisição de outras formas de riqueza” (CARVALHO, 2009, p. 96).

2.1.2 A Teoria da Preferência pela Liquidez e o Comportamento Convencional

Segundo Hermann (2002, p. 188), a teoria da preferência por liquidez (TPL) pode ser sintetizada em duas proposições essenciais:

¹⁵ Composto por subsistemas, que interagem através de relações não-lineares, capazes de gerar novas características, não dedutíveis pela análise de seus elementos isolados.

¹⁶ Uma vez que as médias históricas e espaciais não convergem. A respeito do conceito de ergodicidade entre os pós-keynesianos ver CAVALCANTI FILHO, 2002.

(...) sendo a taxa de juros, a qualquer momento, a recompensa da renúncia à liquidez (...) [a] taxa de juros não é o ‘preço’ que equilibra a demanda de recursos para investir e a propensão de abster-se do consumo. É o ‘preço’ mediante o qual o desejo de manter a riqueza em forma líquida se concilia com a quantidade de moeda disponível (KEYNES, 1982, p. 122, aspas do original).

(...) em qualquer estado de expectativa, há na mente do público certa inclinação para conservar dinheiro líquido em quantidade superior à que requer o motivo de transações ou o motivo de precaução (...). (KEYNES, 1982, p. 145).

Além de ser uma teoria da determinação da taxa de juros, a TPL é o que justifica a tese da não-neutralidade da moeda, já que a riqueza em forma de moeda permite ao empresário a opção de investir ou mantê-la para posterior utilização (HERMAN, 2002). De acordo com Possas (1986, p. 301), “[...] *é a incerteza incontornável quanto ao futuro dos eventos econômicos que justifica, em última análise, uma preferência por liquidez, isto é, manter riqueza em forma de dinheiro [...].*”

Para Keynes, a moeda, por seu atributo de liquidez, acalmaria as inquietações dos agentes diante das incertezas do futuro, que são características desse tipo de economia; assim sendo, a idéia neoclássica de neutralidade da moeda foi rompida (CARVALHO, 2007).

Outra tese proposta por Keynes, que é de fundamental importância para o presente estudo, refere-se à não-neutralidade da valoração de ativos.

Na economia de Keynes, o investimento depende dos preços dos ativos reais relativamente aos preços dos ativos financeiros e ao nível de preço dos bens correntemente produzidos. O preço de demanda de um ativo qualquer é o valor presente dos ganhos que se espera obter da sua posse. Maiores preços de demanda significam maiores expectativas de retornos. Se esses preços de demanda forem superiores ao custo corrente de reprodução desses itens, a sua oferta aumentará e o investimento, conseqüentemente, se expandirá e, com ele, como se sabe, a poupança (CARVALHO, 2009, p. 97)

Dessa forma, a não-neutralidade da moeda e a não-neutralidade do mercado de ativos financeiros são dois lados da mesma moeda; e têm como base a concepção de incerteza proposta por Keynes. Diante disso, mais importante do que a formação das expectativas dos agentes é o estado de confiança – grau de confiança na expectativa calculada/construída em um ambiente de incerteza.

O estado da expectativa a longo prazo, que serve de base para as nossas decisões, não depende, portanto, exclusivamente do prognóstico mais provável que possamos formular. Depende, também, da confiança com a qual fazemos esse prognóstico – à medida que ponderamos a probabilidade de o nosso melhor prognóstico revelar-se inteiramente falso. Se esperarmos grandes mudanças, mas não tivermos certeza quanto à forma precisa com que tais mudanças possam ocorrer, nosso grau de confiança será, então, fraco (KEYNES, 1982, p. 124)

Assim, segundo Hermann (2002, p. 197-198), a obtenção de informações sob incerteza envolve, portanto, três elementos essenciais, quais sejam: i) identificação e obtenção de notícias e dados importantes; ii) interpretação da informação obtida e iii) formulação de hipóteses sobre o comportamento dos demais investidores. Esse último ponto constitui o que Keynes denominou - no capítulo 12 de sua Teoria Geral - de comportamento convencional, cuja racionalidade é decorrente da existência tanto da incerteza como dos mercados financeiros organizados.

(...) seria insensato pagar 25 por um investimento cuja renda esperada, supõe-se, justifica um valor de 30 se, por outro lado, se acredita que o mercado o avaliará em 20, três meses depois. Dessa maneira, o investidor profissional sente-se forçado a estar alerta para antecipar essas variações iminentes nas notícias ou na atmosfera que, como demonstra a experiência, são as que exercem maior influência sobre a psicologia coletiva do mercado. Este é o resultado inevitável dos mercados financeiros organizados em torno da chamada ‘liquidez’. (KEYNES, 1982, p. 114)

Dessa forma, o comportamento convencional é definido por duas atitudes diante da incerteza:

(...) supor que a situação existente dos negócios continuará por tempo indefinido, a não ser que tenhamos razões concretas para esperar uma mudança (...) [supor] que a avaliação do mercado existente, seja qual for a maneira que a ela se chegou, é singularmente *correta* em relação ao nosso conhecimento atual dos fatos que influirão sobre a renda do investimento (...), embora no plano filosófico essa avaliação não possa ser univocamente correta, uma vez que o nosso conhecimento atual não nos fornece as bases suficientes para uma esperança matematicamente calculada. (KEYNES, 1982, p. 112, *itálico do original*)

A formação de convenções nada mais é do que a adoção de uma regra comportamental por parte dos agentes para formar suas expectativas sob incerteza. Além disso, o comportamento convencional *racionaliza* o “instinto de manada” (HERMANN, 2002, p. 198), na medida em que este é uma resposta à incerteza inerente ao mercado de ativos. Assim sendo, torna-se evidente a necessidade da redescoberta dos fundamentos da teoria Keynesiana. A complexidade na qual está envolto o sistema capitalista não pode – e nem deve – ser restringida a uma perspectiva reducionista cujos fundamentos mostraram-se irremediavelmente falsos, com uma nitidez poucas vezes alcançadas nas ciências sociais (CARVALHO, 2009).

Assim sendo, na atual conjuntura, torna-se indispensável resgatar os fundamentos da teoria Keynesiana para que se possa compreender a economia capitalista e suas alterações sem a necessidade de reduzir a teoria do desenvolvimento econômico a pressupostos como o do equilíbrio. Torna-se crucial ainda compreender a recente crise financeira como um *processo* que foi gestado a partir das transformações do sistema financeiro americano, mostrando que, diferentemente do que

supõe a Hipótese dos Mercados Eficientes¹⁷, cara à teoria ortodoxa, os preços não refletem toda a informação necessária para a tomada de *decisão racional*.

2.2 Hyman Minsky e a Hipótese da Fragilidade Financeira

Hyman Minsky (1919-1996) pode, indubitavelmente, ser considerado como um dos mais importantes especialistas em teoria monetária e financeira da segunda metade do século XX. Seus trabalhos vêm recebendo uma atenção sem precedentes, com muitos economistas *classificando* o momento atual como um “Momento Minsky” ou ainda “Crise Minskyana” (CASSIDY, 2008; McCULLEY, 2007). Todavia, nesse estudo, a atual conjuntura econômica não foi analisada como um *momento* que resultou de eventos mais recentes; foi analisada, conforme argumentado pelo próprio Minsky, como um lento processo – com *origem* nos anos 1970 – de transformação do sistema financeiro que, ao longo dos anos, ampliou sua fragilidade.

Tendo desenvolvido sua teoria com o propósito de explicar os determinantes da instabilidade financeira de modo que fosse possível elucidar as razões das flutuações na economia, Minsky apresentou um arcabouço teórico que permite diagnosticar um processo endógeno no qual períodos de *estabilidade* nos mercados financeiros originam reavaliações de riscos quanto a essa situação de *estabilidade* produzindo posturas *desestabilizantes* que leva à realização de transações financeiras cada vez mais arriscadas, do ponto de vista sistêmico, mas que aparentam baixo risco, sob a racionalidade individual.

O ponto de partida da teoria Minskyana é a caracterização, feita por Keynes, das economias de mercado como economias monetárias de produção. Nessas economias, as relações são estabelecidas em termos monetários; não há mecanismos de indução ao gasto das rendas, assim como não há mecanismos de prévia conciliação de gastos. Assim sendo, no esquema teórico proposto por Keynes, Minsky descreve as relações financeiras que conferem sustentação à produção e à distribuição e a forma como estas são afetadas pela incerteza.

Em sua Teoria Geral, mais precisamente no capítulo 11, ao fazer uma análise da avaliação dos projetos de investimento e da definição do volume de investimento de uma economia, Keynes evidencia – sem, no entanto, analisar de forma detalhada – os sistemas de concessão de

¹⁷ De acordo com esta hipótese, o mercado seria considerado eficiente se refletisse rapidamente qualquer informação disponível nos preços dos ativos, impossibilitando ganhos anormais. Este conceito foi primeiramente proposto por Fama (1970).

empréstimos, os riscos decorrentes dessa atividade e, indiretamente, o papel do sistema bancário. O referido autor, já em 1936, chamava a atenção para o fato de que, em economias monetárias de produção – como é o caso da economia capitalista –, a organização do mercado financeiro enfrenta um *trade-off* entre investimento e liquidez, pois se por um lado o investimento da atividade produtiva é estimulado, por outro as possibilidades de ganhos especulativos são ampliadas.

Assim sendo, ao estabelecer uma conexão entre o lado real da economia e os mercados financeiros, Keynes afirmou que “*a posição é séria quando o empreendimento torna-se uma bolha sobre o redemoinho da especulação. Quando o desenvolvimento das atividades de um país torna-se o subproduto das atividades de um cassino, o trabalho provavelmente será mal-feito*” (KEYNES, 1982, p. 154)

Nesse contexto, emergem dois tipos de risco: o risco do tomador e o risco do prestador.

Dois tipos de riscos comumente não diferenciados, mas que devem ser distinguidos, afetam o volume de investimento. O primeiro é o risco do empresário ou o risco do tomador do empréstimo e surge das dúvidas que o mesmo tem quanto à probabilidade de conseguir, realmente, a retribuição que espera. Quando alguém aventura seu próprio dinheiro, esse é o único risco que é relevante. Mas quando existe um risco de conceder empréstimos e de tomar emprestado, e com isso pretendo designar a concessão de créditos protegidos por certa margem de garantia real ou pessoal, aparece um segundo tipo de risco a que podemos chamar de risco do prestador. Este pode dever-se a uma contingência moral, isto é, falta voluntária ou qualquer outro meio, talvez lícito, para fugir ao cumprimento da obrigação, ou à possível insuficiência da margem de segurança, isto é, não-cumprimento involuntário causado por uma expectativa malograda. (KEYNES, 1982, p. 155)

É nesse contexto que o trabalho de Minsky está localizado. O modelo de Minsky tem por preocupação a análise do médio e longo prazo, apontando como causa dos ciclos econômicos a inovação financeira. Nesse aspecto, substituiu a visão *estagnacionista* de Keynes¹⁸ por uma visão cíclica da economia que seria controlada pelos centros financeiros, constituindo-se em um grande banco, na qual os próprios capitalistas voltam a acumular e tiram a economia da recessão.

As decisões dos agentes estão pautadas na incerteza acerca do futuro fazendo apenas conjecturas e formando expectativas com base nas informações que possuem. Um ponto fundamental desse modelo é a incorporação da análise da estrutura dos passivos (líquidos e ilíquidos) das empresas e seus impactos na atividade econômica (DATHEIN, 2000); deste modo, admite-se a hipótese de crise financeira quando as empresas financiam ativos de longo prazo com

¹⁸ Crítica feita por Minsky em seu livro John Maynard Keynes (1975). Para ele, Keynes, na Teoria Geral, caiu na visão estagnacionista ao afirmar que o investimento só ocorre até o ponto em que a eficiência marginal do capital é igual à taxa de juros. A partir daí, somente o Governo, através de políticas econômicas, tiraria a economia desse ponto. Minsky argumentou que esse processo, ao invés de tender a uma estagnação, pode se acelerar novamente, à medida em que a percepção de risco dos investidores se modifique. Portanto, em Minsky, há um mecanismo onde a economia, por si só, sai do subemprego em direção ao pleno emprego, embora este não seja um atrator.

passivos de curto prazo, originando o problema de *descasamento de maturidades*. Isto posto, endogenizam-se as crises financeiras e os ciclos que não são mais determinados por fatores exógenos, como afirmava a teoria neoclássica.

A teoria da instabilidade financeira (1975, 1982, 1986) tem como ponto de partida a elaboração de Keynes sobre a TPL, bem como a classificação das economias monetárias de produção que contam com um sistema financeiro desenvolvido. Assim sendo, a instabilidade das economias capitalistas está intrinsecamente ligada à evolução das condições de financiamento, bem como ao comportamento do preço dos ativos financeiros relativamente ao preço da produção corrente ao longo do ciclo.

A variável fundamental deste modelo é o risco de iliquidez que está associado ao descasamento do prazo de maturidade dos ativos, que gera um fluxo de rendimentos ao longo de sua vida útil, e o prazo dos passivos, o que confere aos bancos um papel essencial na dinâmica da economia.

A hipótese de fragilidade financeira pode ser definida como:

a theory of how a capitalist economy *endogenously* generates a financial structure which is susceptible to financial crises, and how the normal functioning of financial markets in the resulting boom economy will trigger a financial crisis. (MINSKY, 1982a. p. 67-68)

O comportamento diferenciado da economia nos diversos períodos apresenta relação com as alterações nas práticas financeiras e na estrutura de compromissos financeiros. As práticas financeiras decorrem de obrigações contratuais que refletem as expectativas e as condições de mercado que predominam no momento em que os contratos são assinados (MINSKY, 1986, p. 197). Uma vez que o mundo é não-ergódico, tais contratos são assinados e negociados sob condições de incerteza que resultam em mudanças no comportamento dos agentes, bem como no desenvolvimento de arranjos financeiros. É importante ressaltar que tais mudanças se originam a partir do surgimento de novas oportunidades de lucro proporcionadas pelas inovações financeiras. Isto posto, para Minsky, a dinâmica da economia moderna é predominantemente dominada pela dimensão financeira e que, portanto, o ciclo econômico pode ser explicado através das inovações introduzidas nesse mercado.

Minsky (1956) já observava o caráter dinâmico e inovador da atividade bancária, quando do desenvolvimento do mercado de fundos federais. Por sua vez, Minsky (1986) ressaltou a dupla natureza das inovações financeiras na economia capitalista contemporânea. No lado microeconômico, a introdução de inovações financeiras é guiada pela lógica de valorização do capital. Nesse sentido, os bancos e as demais instituições financeiras criam novos instrumentos e

práticas financeiras que permitam auferir vantagens competitivas de caráter monopolista, ainda que temporárias. É importante perceber que ao inovar, as instituições também satisfazem a demanda do público por créditos, novos produtos e ativos financeiros (CINTRA e CAGNIN, 2007), mas também criam o interesse e a justificativa para a demanda dos agentes.

No plano macroeconômico, as inovações podem surgir das necessidades impostas por uma economia que se encontre em uma fase de expansão, de estagnação ou em deflação de débitos.

Na expansão, elas atenuam o aumento pró-cíclico das taxas de juros, possibilitando a ampliação do patamar de endividamento dos agentes econômicos e deflagrando, subsequente, um processo de realimentação entre a introdução de inovações financeiras, o financiamento dos investimentos e os lucros realizados (MINSKY, 1986, p. 73 *apud* CINTRA e CAGNIN, 2007, p.298)

Na fase de expansão, há uma elevação tanto das necessidades de crédito quanto das tentativas de controle por parte das Autoridades Monetárias, objetivando impor mecanismos de controle no relacionamento entre os bancos e seus clientes. Nesse contexto, surgem as inovações financeiras estimuladas pelo interesse mútuo de tomadores e emprestadores. Torna-se claro que a moeda se torna uma variável endogenamente determinada, sendo sua oferta uma resposta à demanda e não algo passível de ser controlado exogenamente pela Autoridade Monetária.

Ao mesmo tempo em que permitem que a oferta de financiamento se ajuste à demanda, as inovações diminuem a capacidade que o Banco Central possui de influenciar o processo de criação de moeda o que contribui para ampliar o risco sistêmico e a fragilidade financeira dos agentes econômicos (CINTRA e CAGNIN, 2007). Isto posto, Minsky procura demonstrar que os novos arranjos institucionais – produtos, processos e atores financeiros – caracterizam-se como respostas ao controle das Autoridades Monetárias.

Minsky (1996) desenvolveu uma abordagem em “fases” para explicar a evolução do sistema capitalista, identificando a fase atual como “capitalismo dos gerentes de dinheiro”.

Diferentemente de algumas explicações populares para as causas do colapso, Minsky não culpava a “exuberância irracional” ou “manias” ou “bolhas”. Aqueles que produziram o *boom* comportaram-se de modo perfeitamente “racional”, pelo menos de acordo com o “modelo do modelo” que eles desenvolveram para guiar seus comportamentos (WRAY, 2009, p. 16)

Isto posto, a *culpa* para a atual crise do capitalismo pode ser associada aos gerentes de dinheiro que caracterizam um sistema econômico marcado por fundos com uma alta alavancagem buscando retornos elevados em um ambiente que subestima os riscos.

Ainda no que toca às inovações financeiras, Minsky (1987) foi um dos poucos economistas que compreendeu o potencial do processo desencadeado pela securitização, argumentando que tal

prática financeira foi reflexo de dois desenvolvimentos complementares, a saber: i) foi parte da globalização financeira, uma vez que criou ativos que ultrapassaram as fronteiras nacionais, gerando um volume de dinheiro que foi gerenciada por agentes ansiosos por retornos financeiros de curto prazo; ii) declínio da importância dos bancos comerciais em relação ao mercado financeiro (WRAY, 2009).

É importante ressaltar que a *moderna* prática de securitização de hipotecas imobiliárias teve início nos anos 1980. Conforme Minsky (1987) argumentou, o processo de securitização – comumente apresentado como inovação tecnológica surgida pela iniciativa do setor privado em diluir e melhor distribuir os riscos – consistiu em uma resposta à política monetária posta em prática pelo presidente do Fed, Paul Volcker, em 1979 (KUTTNER, 2007). Nesse período, o Fed buscou controlar os agregados monetários para reduzir a inflação, elevando a taxa de juros para mais de 20% (WRAY, 1994). Dessa forma, foi *permitido* que bancos e demais instituições financeiras, até então bem reguladas, buscassem realizar atividades, fora do balanço, com retorno e risco mais elevados.

Lourenço especificou as inovações estruturais analisadas por Minsky para a economia norte-americana, são elas:

a) ‘securitização’, isto é, o surgimento de mercados secundários para negociar, na forma de títulos padronizados, os passivos emitidos em operações de crédito bancário; b) uma significativa ampliação dos mercados de ‘derivativos’, isto é, dos mercados que negociam diversos tipos de riscos associados a um amplo leque de ativos e operações financeiras; c) a tendência à ‘universalização’ dos bancos, isto é, o fim da segmentação das atividades bancária entre bancos comerciais e de investimento, pela revogação da Lei ‘Glass-Steagall’; e, finalmente, d) a tendência à ‘desregulamentação’ e ‘liberalização’ financeiras (LOURENÇO, 2005, p. 4).

Ainda no que se refere às inovações, Minsky (1982b) identificou na sua análise o aparecimento de investidores institucionais (fundos mútuos, fundos de pensão e companhia de seguros), assim como a responsabilidade desses pelo processo de desintermediação financeira. O surgimento desses novos atores financeiros está associado ao processo de especulação e, portanto, de instabilidade do capitalismo. Assim sendo, é crucial ressaltar que a compreensão das economias capitalistas com sistemas financeiros bem desenvolvidos se daria pelo conhecimento da estrutura financeira e das relações que esta estabelece com outras dimensões do sistema, uma vez que o sistema financeiro não se constitui apenas em um intermediador do lado real da economia, sendo antes a própria dimensão real responsável pela determinação dos rumos da economia capitalista (MINSKY, 1982).

Uma contribuição importante da teoria Minskyana consiste na introdução dos passivos na análise. Além da estrutura de ativos, torna-se fundamental compreender como estes são financiados,

fato que permite examinar a composição dos passivos. Deste modo, em uma economia com emprestadores e tomadores na qual estes contraem empréstimos para realizar investimentos tendo como base suas *expectativas incertas* de retorno futuro, emerge a possibilidade de falências com provável exclusão do mercado. Assim sendo, deste tipo de operação sobrevém a fragilidade financeira, fazendo com que exista *certo grau de precaução* por parte dos agentes que constituem o sistema financeiro.

Em economias com sistemas financeiros desenvolvidos como “a paper world – a world of commitments to pay cash today and in the future” (MINSKY, 1982a, p. 63), a atividade econômica, assim como as relações financeiras que a viabiliza, são derivadas e dependentes de um sistema de confiança que envolve

[...] de um lado, as expectativas de renda futura daqueles que assumem dívidas (os investidores finais) e, de outro, as expectativas de retorno-risco daqueles que adquirem os ativos financeiros criados no processo de produção e investimento (poupadores finais e instituições financeiras) (HERMMAN, 2002a, p. 193).

Nesse sentido, é importante ressaltar que – conforme Keynes já havia apontado – uma mesma estrutura de prazos de pagamentos e taxas de juros pode ser considerada desfavorável ou favorável à realização de determinado volume de investimento, a depender das expectativas de recebimento de renda que o originam. Dessa forma, as economias de mercado – operando com sistemas financeiros razoavelmente desenvolvidos – são inerentemente frágeis e sujeitas a períodos marcados pela instabilidade. (HERMMAN, 2002a).

A condição de fragilidade financeira tem duas origens: uma institucional e outra estrutural; a primeira diz respeito ao grau de desenvolvimento do sistema financeiro e, a segunda, à incerteza característica das relações financeiras. Dessa forma, a complexidade das operações financeiras apresenta duas dimensões que conferem coerência ao sistema, ao mesmo tempo em que permitem comportamentos que a ameaçam.

Conhecidas as condições institucionais,

o *grau* de fragilidade da economia dependerá, em primeiro lugar, das condições específicas sob as quais se firmam os contratos de dívida. Entre essas condições, incluem-se, segundo Minsky, não apenas os termos de crédito (taxas de juros, prazos de amortização e garantias exigidas), mas também as expectativas de retorno que justificam o endividamento. (HERMMAN, 2002a, p. 193)

Nesse sentido, com o propósito de explicar o processo de instabilidade endógena, Minsky (1982) - no contexto de avaliação de riscos futuros - caracterizou as unidades econômicas de acordo com suas posturas financeiras que coordenam a atividade econômica e se diferenciam quanto à capacidade de financiamento esperada, a saber: *hedge*, *especulativo* e *ponzi*. Os empresários que assumem a postura de pagar dívidas de curto prazo com rendimentos de um ativo de prazo mais

longo estão especulando sobre a disponibilidade futura de refinanciamento, isto é, sobre a liquidez futura do mercado financeiro.

Para a unidade econômica com postura *hedge*, a avaliação do risco é muito alta e o agente assume uma postura mais segura usando prioritariamente capital próprio ou de terceiros, apenas se o serviço da dívida for menor que o seu rendimento futuro esperado. Já o agente *especulativo* tem um fluxo de caixa que no longo prazo excede o total da dívida, mas que é inferior aos compromissos totais, especulando pela forma de refinarciar parte do serviço da dívida sem permitir que ela cresça, ou seja, o especulativo espera poder pagar os juros integrais. Por fim, o agente que assume a postura *ponzi* possui fluxos financeiros inferiores ao endividamento tanto no curto quanto no longo prazo, necessitando financiar uma parcela superior ao serviço da dívida, de modo que apresenta uma estratégia de endividamento crescente.

É importante ressaltar que não são agentes preferências distintas em relação ao risco, como na análise neoclássica, pois o mesmo agente assume posturas diferentes de acordo com sua percepção do risco futuro, percepção esta que muda ao longo do tempo. Segundo Minsky, existem mecanismos através dos quais pode ocorrer a transição de um padrão de financiamento robusto para um padrão frágil. Períodos prolongados de boas condições econômicas geram uma tendência de movimentação do sistema na direção de uma estrutura financeira demarcada por posturas *especulativas* e *ponzi*. Quanto maior a discrepância de maturidades dos investimentos, maior será o risco de que uma elevação nos juros de curto prazo produza dificuldades, e até insolvência, que levem a uma venda forçada de ativos (deflação de débitos).

Considerando que a fragilidade financeira está relacionada ao risco de não-pagamento das dívidas contraídas, as três situações envolvem algum grau de fragilidade, já que as dívidas, mesmo nas posturas *hedge*, foram contraídas com base em expectativas de rendimento futuro que pode ou não ser confirmado. Todavia, o descasamento de prazos entre o ativo e o passivo, característico das posturas *especulativa* e *ponzi* – colocam-nas, conforme Minsky, em uma posição de maior fragilidade financeira quando comparados aos devedores do tipo *hedge*. Diante disso, Minsky argumentou que quanto maior a proporção de financiamentos *especulativo* e *ponzi*, maior será o grau de fragilidade financeira ao qual a economia estará exposta.

Todavia, é de crucial importância ressaltar que o arcabouço minskyano de fragilidade financeira se estende para além da simples possibilidade de descasamentos entre os prazos de maturidade. Tal fragilidade é inerente ao funcionamento do sistema, sendo resultado de mudanças na preferência pela liquidez dos agentes que alteram suas *margens de segurança*, podendo esta surgir mesmo em um sistema estável.

Os bancos exercem um papel fundamental, pois ofertam o crédito de modo que o valor investido se torna maior do que o volume de recursos próprios dos investidores, tendo ainda o *poder* de criar moeda endogenamente a partir dos instrumentos financeiros que dispõem. A inserção do crédito no modelo permite a especulação e o endividamento que é uma condição essencial para a expansão do sistema; assim sendo, os agentes assumem posturas *especulativas* e *ponzi* o que gera a fragilidade financeira e a possibilidade de ocorrência de crises.

Na perspectiva *minskyana*, dada a maior confiança dos agentes decorrente de uma mudança nas perspectivas de risco pós-crise, há um relaxamento das margens de segurança, bem como uma *premiação* de posturas mais alavancadas, já que os fluxos financeiros esperados são super-dimensionados. Assim sendo, ampliam-se as posturas *especulativa* e *ponzi* em um cenário marcado pelo boom de crescimento que valida essas posturas.

Contudo, a economia está sujeita a mudanças nas expectativas do estado de confiança que podem reverter o ciclo econômico, na medida em que não haja as condições para a materialização dos fluxos esperados. Se a estrutura de débitos não for validada, há riscos de ocorrer um colapso dada a interdependência das relações financeiras. Portanto, a economia capitalista cria endogenamente uma estrutura financeira sujeita à crise a partir do funcionamento normal dos mercados.

Assim sendo, a manutenção do ritmo de crescimento da atividade econômica e do equilíbrio financeiro em uma fase expansiva passa a depender, essencialmente, da confirmação das expectativas dos agentes:

Such capitalist economy is unstable due to endogenous forces which reflect financing processes. These processes transform a tranquil and relatively stable system into one in which a continued accelerating expansion of debts, investment, profits, and prices is necessary to prevent a deep depression.” (MINSKY, 1982b, p. 85).

Também contribuem para transformar uma situação de alta fragilidade financeira em crise a mudança no estado da preferência pela liquidez e a política monetária, já que ambos determinam as condições de disponibilidade de crédito. Deste modo,

[...] um aumento do grau de preferência por liquidez e/ou uma reversão da política monetária a partir de uma fase de crescimento-endividamento são as condições básicas para a conversão de uma situação de fragilidade em efetiva crise financeira. (HERMMAN, 2002a, p. 196)¹⁹

¹⁹ Essas são as condições usadas por Minsky para demonstrar a validade do seu argumento. Minsky, ao definir as posturas financeiras, supõe que as expectativas de longo prazo do retorno dos investimentos em capital fixo estão dadas. Então, o que faz os agentes mudarem sua decisão de investimento é a mudança na percepção de risco. Estas não são as

Portanto, o arcabouço teórico minskyano é de fundamental importância para o presente estudo, uma vez que sua argumentação está pautada na *recorrência* das crises, em uma economia na qual as apostas dos investidores podem ou não ser sancionadas pelo mercado bancário e validadas pelos resultados da própria aposta. Ademais, é a abordagem de Minsky das inovações financeiras como *eventos desconhecidos* e fontes de instabilidade para a economia capitalista que permite fazer um elo de sua teoria com a teoria evolucionária neo-Schumpeteriana. Utilizadas conjuntamente essas duas teorias se constituem em um instrumental de análise bastante poderoso para estudar o sistema capitalista e dar respostas coerentes aos problemas dele decorrentes como, por exemplo, a crise financeira.

2.3 A Teoria Evolucionária Neo-Schumpeteriana

Na tradição de Schumpeter – assim como na de Keynes – uma teoria que busque tratar do desenvolvimento econômico não deve estar pautada em pressupostos de equilíbrio, mas sim nas decisões dos agentes, especialmente a de investir, já que estas são responsáveis pelo desencadeamento de efeitos dinâmicos e cumulativos de expansão e desajuste. (POSSAS, 2002)

As correntes neo-schumpeterianas e pós-keynesianas (incluindo Kalecki), são indispensáveis ao esforço de se construir uma teoria econômica do desenvolvimento que suplante os limites estabelecidos pelo *mainstream*. Além da utilização de pressupostos como de racionalidade limitada, não-equilíbrio, instabilidade estrutural e dinâmica e trajetórias em aberto, tais correntes contribuem de forma significativa à compreensão da dinâmica econômica, já que analisam as mudanças estruturais endógenas ao sistema capitalista e seus efeitos sobre o nível de atividade induzidos através da demanda efetiva (POSSAS, 1999a).

A análise desenvolvida pelos neo-schumpeterianos não se encontra centrada nos pressupostos de equilíbrio, mas sim nos desequilíbrios inerentes à economia capitalista e que são gerados pela busca incessante de lucros privados. Isto posto, assume-se o desequilíbrio como norma. Deste modo, a economia capitalista não pode ser compreendida, se não, como um processo dinâmico e evolucionário. Assim, quando se trata da análise da economia capitalista é fundamental perceber que tal sistema se constitui, primordialmente, em um “processo evolutivo”, forma ou método de transformação econômica (POSSAS, 2008).

únicas formas de uma crise financeira ser provocada. São apenas formas que independem das que foram discutidas por Keynes

Com esse propósito – compreender a economia capitalista como um “processo evolutivo” – a inovação torna-se a variável fundamentalmente dinâmica do sistema capitalista conforme ressaltou Schumpeter. Dessa forma, os processos de transformação econômica, empreendidos nas sociedades capitalistas, são processos endógenos nos quais a inovação desempenha um papel crucial dentro da dinâmica da concorrência capitalista.

O surgimento das teorias evolucionárias na Ciência Econômica resulta, entre outras coisas, da estagnação e crise ocorridas até finais dos anos 1970. Para os economistas da corrente neo-Schumpeteriana, as explicações sobre os processos de mudança e seus impactos para a economia oferecidas pela teoria convencional não abordavam essa questão de forma satisfatória. A teoria evolucionária vem conquistando um crescente espaço, pois tem como fundamento uma abordagem dinâmica capaz de oferecer respostas mais plausíveis às questões fundamentais que norteiam o sistema econômico.

Para Dosi e Nelson (1994, p. 154), o crescimento do paradigma evolucionista se deve, essencialmente, a três razões básicas: (i) a dificuldade que as teorias que pressupõem equilíbrio (geral) e perfeita racionalidade dos agentes tem de explicar vários fenômenos econômicos relevantes - como nas questões da geração de mudança tecnológica e da diversidade dos padrões de crescimento; (ii) a sua aplicabilidade empírica; (iii) e, por fim, na possibilidade de um tratamento analítico mais refinado, dado o desenvolvimento de equipamentos computacionais capazes de suportar cálculos envolvendo sistemas dinâmicos.

O principal marco na efetiva incorporação de argumentos evolucionários na Economia foi o trabalho seminal de Nelson & Winter (1982), que deu origem a um novo “terreno” para a ampliação do escopo e das ferramentas que proporcionam uma análise da dinâmica evolutiva em economia. Uma característica importante dessa contribuição reside na articulação entre elementos retirados da biologia evolucionária e princípios da teoria econômica não ortodoxa como, por exemplo, o abandono dos pressupostos de equilíbrio e maximização. A mudança estrutural, pautada nas inovações como princípio dinâmico fundamental, é enfatizada pelos autores e remete a Schumpeter. Tal fato justifica tratar a abordagem por eles iniciada de evolucionária neo-schumpeteriana.

A analogia feita com alguns princípios da biologia evolucionária pode ser identificada em quatro blocos fundamentais, a saber:

- (i) uma unidade fundamental de seleção (os genes); (ii) um mecanismo ligando o nível genótipo com as entidades (fenótipo) que estejam sendo submetidas à seleção ambiental;
- (iii) algum processo de interação produzindo a seleção dinâmica; e, finalmente, (iv) alguns

mecanismos gerando variações na população de genótipos e, através disso, entre os fenótipos (DOSI e NELSON, 1994, p.155 *apud* CUNHA 1997, p.3).

Nas palavras de Hodgson, o “darwinismo universal sustenta que há um núcleo de princípios darwinianos que, *juntamente com explicações auxiliares específicas a cada domínio científico*, pode aplicar-se a um amplo espectro de fenômenos”. (HODGSON, 2002, p.271). Assim sendo, os três princípios fundamentais do darwinismo – variação, hereditariedade (replicação) e seleção – oferecem um instrumental importante, mas não suficiente, para fazer uma análise da dinâmica evolucionária do sistema capitalista. Portanto, ao trazer esses conceitos para a economia, é de crucial importância perceber suas *limitações*, uma vez que se deve levar em consideração o “caráter *histórico* da disciplina, cujo processo evolutivo é certamente mais complexo do que o de uma *história natural*”. (POSSAS, 2008, p. 285-286)

É válido salientar que no paradigma evolucionário, os mecanismos de variação e de seleção geram, respectivamente, heterogeneidade e ordem. Isso implica que em um sistema dinâmico em desequilíbrio sem uma constante introdução de novidades, mas onde o mecanismo de seleção opere, haveria uma evolução inicial que se esgotaria no longo prazo. Por outro lado, se nesse sistema houvesse a permanente geração de novidades e heterogeneidade, mas não houvesse um mecanismo de seleção, inexistiria evolução, uma vez que a mudança evolucionária é gerada essencialmente pela velocidade relativa da difusão das inovações que se organizam e desenvolvem trajetórias e da existência de um mecanismo que as selecionem (CAVALCANTI FILHO, 2006).

Uma questão importante – tornada *famosa* desde Nelson & Winter – refere-se à intencionalidade da ação humana²⁰; nesse caso, o mecanismo de seleção pode não operar sobre a unidade geradora da variação. Desse modo, tanto inovações quanto adaptação – geradoras de variação – são resultados de processos cognitivos que envolvem imaginação, planejamento estratégico e aprendizado. (POSSAS, 2008).

Nas proposições teóricas de Nelson & Winter (1982),

os organismos individuais (fenótipos) correspondem às firmas; populações aos mercados (indústrias); genes (genótipos) às rotinas (regras de decisão) ou formas organizacionais; mutações às inovações (em sentido amplo, schumpeteriano); e lucratividade à aptidão (*fitness*). Assim, firmas com rotinas mais adequadas à obtenção de maior lucratividade levam a seu maior crescimento no mercado, portanto maior *market share*. Inovações que tenham potencial para gerar rotinas indutoras de maior lucratividade serão selecionadas

²⁰ No processo evolucionário biológico quando o mecanismo se altera, as espécies não podem, voluntariamente, fazer nada a esse respeito. Todavia, no caso humano e, particularmente, no caso econômico os agentes podem se adaptar, voluntariamente, às mudanças no mecanismo de seleção.

implicitamente pelo maior sucesso competitivo das firmas portadoras dessas. (POSSAS, 2008, p. 287)

Os dois componentes principais dessa analogia são os mecanismos de variação (mutação) e de seleção: o primeiro corresponde à inovação econômica, realizada no domínio da firma, mediante um processo de busca, e o segundo corresponde à seleção das respectivas rotinas, realizada pelo mercado.

Além de Nelson e Winter, outros expoentes importantes da economia evolucionária devem ser destacados. Nathan Rosenberg (1969) se destaca por enfatizar pontos importantes sobre o processo de mudança tecnológica, além de assinalar a influência exercida pelo nível de aprendizado sobre o nível dessa mudança. Em sua argumentação, no processo dinâmico de desenvolvimento tecnológico, o aparecimento de desequilíbrios e desajustes passa a ser um elemento crucial para a introdução de uma mudança técnica capaz de alavancar o crescimento econômico.

Por sua vez, Christopher Freeman dirigiu seus esforços na questão da tecnologia e de seu papel fundamental para as empresas (FREEMAN, 1974; FREEMAN *et al.*, 1982). No que concerne às estratégias tecnológicas encontradas nas empresas, o autor ofereceu a seguinte classificação: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, oportunista²¹.

Assim como Nelson & Winter, Giovanni Dosi (1984) é considerado um dos expoentes da linha evolucionista. Sua maior contribuição se encontra no desenvolvimento de conceitos fundamentais como *trajetória* e *paradigma tecnológicos*²². Dosi procura elaborar e adotar uma relação entre a ciência e a tecnologia, tendo como base o conceito de paradigma científico definido por Kuhn (1995).

Na adaptação feita por Dosi ao conceito de Kuhn, um paradigma tecnológico é um pacote de procedimentos que orientam a investigação sobre um problema tecnológico, definindo o contexto, os objetivos a serem alcançados, os recursos a serem utilizados, enfim um padrão de solução de problemas técnico econômicos selecionados (...). Um paradigma tecnológico é, em si mesmo, um “dado” estrutural, fruto de cumulatividades de conhecimentos tecnológicos, de oportunidades inovativas, das características particulares assumidas pelas interações entre aspectos científicos, produtivos e institucionais e, como tal, pode e deve ser

²¹ **Ofensivas** significando, investimento elevado em P&D com caráter aplicativo; **defensivas**, com as mesmas características das estratégias ofensivas, ou seja, investimento em P&D como forma de manter a sua liderança tanto no processo quanto no lançamento de novos produtos; **imitativas** (cópias) que teoricamente, são demandas por firmas de menor expressões, procurando assim competir com as de maior estrutura competitiva; **dependente**, pois, as firmas não estão preocupadas em desenvolver P&D, mas sim, procura estabelecer relações de dependência institucional (econômica) com outras firmas de maior expressão (matriz) e **oportunista**, na qual onde procura sempre ocupar nichos de mercado não preenchidos pelas grandes e médias firmas.

²² O conceito de trajetória e paradigma tecnológico não é conceitual. Sobre essa discussão, ver FREEMAN e PEREZ (1988).

tratado em conjunto com os aspectos comportamentais que regem a difusão de inovações (KUPFER, 1996, p. 356).

Portanto, um paradigma tecnológico opera como um *direcionador* do progresso técnico, definindo a priori as oportunidades que devem ser perseguidas e as que devem ser abandonadas. Por sua vez, uma trajetória tecnológica pode ser definida como um “*padrão de progresso através da solução incremental dos trade-offs explicitados por um paradigma tecnológico – o desenvolvimento normal de uma matriz de problemas e soluções tecnológicas*” (KUPFER, 1996, p. 358).

Nas palavras de Pérez:

A transição de um paradigma para outro é complexa e cheia de obstáculos. O novo paradigma deve abrir frente em um mundo solidamente moldado por seu predecessor. Depois de décadas de aplicação generalizada, os princípios de eficiência de um determinado paradigma estão tão encravados na mente dos administradores e em suas habilidades, e tão encravados no meio empresarial, que aparecem como “senso comum”, universal e eterno. A mudança de paradigma é um vasto processo de aprendizagem, de adotar os novos métodos e adaptar-se às novas possibilidades. Trata-se também, e talvez sobretudo, de uma dolorosa desaprendizagem. A mudança exige abandonar os que antes foram modelos exitosos de fazer as coisas, deixar para trás grande parte da experiência duramente adquirida e aceitar o novo. Excetuando os jovens, que poderíamos considerar como nascidos em um novo mundo, a resistência tende a ser geral, assume distintas formas e flui de diversas fontes. Não é fácil reconhecer a obsolescência das velhas rotinas; não é agradável correr riscos com técnicas desconhecidas e mercados estranhos depois de haver obtido êxito nos terrenos e caminhos bem conhecidos. (PÉREZ, 1999, p.8).

Os paradigmas e trajetórias tecnológicas, da forma que são definidos, estão vinculados aos interesses dos inovadores e correspondem a processos inovativos radicais e incrementais, respectivamente. Assim sendo, as inovações tanto podem ser mais radicais como incrementais, mas serão sempre inovações se modificarem o espaço econômico. É exatamente essa mudança e a forma através da qual os espaços da economia se articulam para gerar cada fase do ciclo econômico que a forma de análise evolucionária neo-schumpeteriana permite realizar. Ou seja, a análise de uma economia evolucionária, dinâmica, adaptativa e fora do equilíbrio que permita tratar o sistema capitalista de forma a reconhecer como “normais”, e não como “anomalias”, fundamentos como a crise econômico-financeiras.

2.3.1 A Firma para Teoria Evolucionária

O trabalho de Nelson e Winter (1982), *An evolutionary theory of economic change*, constitui-se em um marco na construção do pensamento evolucionário. Nele os autores analisam

questões acerca do processo decisório e do comportamento das firmas. Já em 1971, Winter afirmou que

Firms *satisfice* with respect to decision rules. That is, if existing rules are functioning well, the firm is unlikely to change them; if not, search for better rules will be stimulated. The search process itself may be governed, in part, by established routines. Generally speaking, however, it is less systematic, and has more of the characteristics of creative problem solving than the routine decision process to which it relates. (WINTER, 1971, p. 245).

A idéia da presença de alterações randômicas (mutações) e reações habituais (rotinas) no comportamento da firma contida nesse artigo permanece em Nelson e Winter (1982), já que os autores consideram que a firma apresenta um comportamento rotineiro e padrão. Essas rotinas são definidas por características persistentes dos organismos, determinando o comportamento provável dos mesmos e se constituem em “*um padrão repetitivo de atividades em uma organização inteira, uma habilidade individual, ou - como adjetivo – à eficácia regular e sem incidentes de um desempenho organizacional ou individual*”. (NELSON e WINTER, 2005, p. 151). Desse modo, elas são seguidas até que haja motivos para alterá-las; o comportamento passa então a ser não previsível e irregular.

Nesse contexto, emerge a busca por novas rotinas que é guiada, em parte, por regras já estabelecidas. A busca tecnológica é o procedimento estratégico utilizado pela firma responsável pela introdução de inovações que resultam em alterações nos processos técnico-produtivos com o propósito de obter vantagens competitivas. De acordo com Nelson e Winter (2005), como as rotinas de busca - através das atividades de pesquisa e desenvolvimento - são marcadas por incerteza, a inovação não pode ser resultado de um *cálculo de otimização*, dado que os agentes não possuem toda a informação relevante para o processo de tomada de decisões e que as suas ações e interações produzem eventos bidirecionais e endógenos. Em outras palavras: “*o “futuro não está escrito” e é alterado continuamente pelas ações do presente, bem como esse mesmo presente sofre os efeitos do que se espera venha a ser o futuro*” (CAVALCANTI FILHO, 2006, p. 40).

Assim sendo, a inovação resulta antes de um processo orientado por heurística de busca, baseado em experiências prévias, sucessos, fracassos e tentativas. Ademais, por envolver aquisição de informações, a busca é um processo irreversível permeado de incerteza. É importante ressaltar que tais atividades são influenciadas de forma direta pelo fluxo da história, no qual a busca no tempo difere em cada sociedade.

No que se refere aos mecanismos seletivos que atuam sobre os *genes* e sobre as *mutações*, esses funcionam como um filtro que seleciona diferentes trajetórias de evolução possíveis. Desse

modo, funcionam ainda como um mecanismo de redirecionamento e validação dos processos resultantes da busca. De acordo com Possas (1999) apud Corazza e Fracalanza (2004) os elementos seletivos estão organizados em seis categorias, quais sejam:

- i) Elementos econômicos da estrutura do mercado (grau de concentração, principais competidores, vantagens detidas por cada um deles, características dos insumos disponíveis, qualificação da mão de obra, tamanho do mercado, preferências dos consumidores);
- ii) Elementos da situação macroeconômica (taxa de câmbio, taxa de juro, situação das contas públicas, situação do balanço de pagamentos e nível de utilização da capacidade);
- iii) Elementos de natureza político jurídico-institucional, abrangendo as leis e normas que regulam a atividade econômica e as instituições que as executam (impostos, tarifas, subsídios, legislação – ambiental, trabalhista, previdenciária, comercial, bancária, de direitos dos consumidores, de propriedade industrial e de regulação da concorrência –, normas técnicas, políticas de fomento a setores ou regiões específicos, políticas de suporte à inovação, instituições de apoio à pesquisa e políticas de compra do governo);
- iv) Elementos do meio ambiente natural (clima, solo, flora, fauna, relevo, hidrografia, riquezas naturais, densidade demográfica e pirâmide etária);
- v) Elementos de caráter social (distribuição de renda e riqueza, níveis educacionais, relações de trabalho, sindicatos e associações patronais e de trabalhadores e formas de relações e interação predominantes entre fornecedores e usuários);
- vi) Elementos de caráter cultural (língua, história, religião e valores, festas e prazeres, hábitos alimentares, regras de etiqueta e convenções de costume, manifestações artísticas e relações interpessoais).

Conforme Nelson e Winter (2005), o termo seleção é representativo das estruturas institucionais, ao passo que o ambiente de seleção é constituído pelo mercado e extra-mercado. Dessa forma, o processo de seleção é um fator determinante na condução da inovação (novos produtos, processos, mercados, formas organizacionais e novas fontes de matérias-primas). Deve-se, então, adotar uma perspectiva na qual o ambiente seletivo não seja reduzido unicamente às

características da demanda e às preferências dos consumidores, já que o próprio processo de seleção possui natureza cambiante agindo como um tipo de mecanismo transmissor entre as estratégias adotadas pelas firmas e a estrutura de mercado.

Portanto, a firma para a teoria evolucionária é vista como uma organização que, através de mecanismos de busca e seleção de inovações, bem como da utilização de rotinas dada a incerteza do ambiente, organiza estratégias com o propósito de lograr êxito na competição do mercado em que atua.

2.3.1.1 Hierarquia dos Processos Evolucionários

Sistemas complexos são caracterizados por propriedades emergentes, resultantes de interações não-lineares entre seus elementos e/ou subsistemas, de tal forma que surgem hierarquias entre os diferentes processos evolucionários que ocorrem no interior destes sistemas. Desta forma, no sistema econômico desenvolvem-se, simultaneamente, processos evolucionários de distintas ordens hierárquicas. No caso particular desta dissertação, esta hierarquia se dá da seguinte forma:

- i) Considerando-se o mercado e as relações internacionais como o ambiente de seleção, então, é a economia americana a unidade evolucionária a ser afetada por mudanças nos mecanismos seletivos (taxas de câmbio, fluxos de comércio e capitais, conflitos políticos, etc.). Sendo assim, as ações do governo norte-americano serão consideradas como “inovações”, sempre que significarem uma ruptura com o padrão de políticas anteriormente estabelecido. O exemplo mais completo desta inovação é a decisão de encerrar a paridade fixa entre o dólar e o ouro, em 1971.
- ii) Considerando-se a economia americana como o ambiente seletivo, tem-se dois subsistemas que serão considerados como unidades de análise, pois ambos estarão submetidos a processos evolutivos: o sistema legal e regulatório aplicado ao mercado financeiro e este próprio mercado, particularmente no seu segmento responsável pelo financiamento imobiliário.

Sendo assim, de um lado, as mudanças na legislação podem ser consideradas “inovações” selecionadas pelo novo ambiente macroeconômico e internacional, e, de outro, redefinem o

ambiente seletivo sob o qual os agentes do mercado financeiro buscam adaptar-se, através de inovações em seus produtos e estratégias competitivas.

De forma semelhante, as estratégias competitivas estabelecidas pelos bancos e outras instituições financeiras diante do novo contexto macroeconômico e internacional atuaram como mecanismo de pressão e, logo, de seleção, sob o processo legislativo e regulatório americano, induzindo adaptações e inovações legais/regulatórias que vieram a ratificar/validar/corroborar as estratégias dos agentes financeiros. Desta forma, surge o que Sahal (1982) denominou de *simbiose criativa*, um processo característico de ambientes complexos, através do qual diferentes elementos/subsistemas interagem e se combinam de forma a superarem seus limites individuais e possibilitarem seu desenvolvimento.

Assim sendo, diante do exposto, tem-se o instrumental teórico que permitirá analisar a evolução do sistema financeiro americano identificando os fatores que condicionaram a mudança no ambiente de seleção, o avanço da tecnologia e do instrumental financeiro que atuaram no sentido de gerar – ao longo dos anos – a crise do *subprime*. É o que será feito no capítulo que se segue.

CAPÍTULO III

3 O SISTEMA FINANCEIRO AMERICANO DE 1960 ATÉ OS DIAS ATUAIS: UMA ANÁLISE EVOLUCIONÁRIA

“Os carros correm cada vez mais rapidamente porque possuem melhores freios” (SCHUMPETER, 1943, p.116). Essa citação de Schumpeter, extraída de sua obra *Capitalismo, Socialismo e Democracia*, ilustra com precisão o cenário do financiamento imobiliário americano a partir dos anos 1970. Com a introdução da securitização, os produtos financeiros ficaram mais *rápidos*, uma vez que, aparentemente, os riscos haviam sido reduzidos e dissipados (operações de securitização, derivativos, etc). A introdução de mecanismos que *aumentaram a sensação de segurança* ampliou de forma significativa a escala de empréstimos imobiliários, já que acreditando correr menos riscos, os *agentes* optaram por “correrem mais rápido”.

Na visão evolucionária, uma inovação radical (um paradigma tecnológico) resolve problemas técnico-econômicos insolúveis no paradigma anterior e abre uma trajetória tecnológica, ou seja, um caminho de inovações secundárias que desenvolvem as possibilidades da inovação original. A mudança no contexto macroeconômico mundial, nos anos 1970, deixou claro o esgotamento do modelo de financiamento imobiliário americano baseado em bancos de poupança, o que levou a uma crise nesse segmento no final dos anos 1980. A solução encontrada para essa crise foi dada anos depois pela introdução de uma inovação radical, *securitização* das dívidas, que abriu uma trajetória de expansão introduzindo novos atores, processos e produtos no mercado financeiro.

A impossibilidade de continuar desenvolvendo as trajetórias do paradigma financeiro vigente até finais dos anos 1960 – financiamento imobiliário via bancos de poupança – levou ao esgotamento do modelo financeiro, bem como à introdução de uma inovação radical que se transformou, no final dos anos 1980, no novo paradigma financeiro, a saber: financiamento imobiliário via securitização de títulos hipotecários. A securitização é o processo realizado por Companhias Securitizadoras que adquirem recebíveis com garantia imobiliária e os utilizam para lastrear a emissão de títulos imobiliários que podem ser negociados nos mercados financeiros e de capitais. Por meio desse novo instrumento financeiro, os bancos passaram a emitir títulos lastreados nas dívidas²³ de seus clientes, e esses títulos passaram a servir de garantia para outros títulos e assim

²³ A securitização das dívidas *subprime* foi um fenômeno particular e que apresentou relevo ao final do processo.

por diante. Somado a isso, o processo de desregulamentação em curso fez surgir, no cenário financeiro, novos atores e produtos que passaram a concorrer com os já existentes no mercado.

Nesse contexto, torna-se crucial demonstrar como a interação entre inovações financeiras e regulatórias, nos EUA, configurou uma trajetória de evolução financeira que superou a crise do sistema hipotecário dos anos 1970-80 e resultou na crise *subprime* dos anos 2000. Assim sendo, a partir da definição da unidade de análise primordial que esteve sob evolução - uma nova forma de realizar operações financeiras no mercado imobiliário -, busca-se nesse capítulo identificar os mecanismos evolucionários de seleção e de introdução de inovações financeiras, desde os anos 1970 até os dias atuais, apontando quais aquelas que foram permitidas pelo mercado ou pela regulação e se houve algum desses mecanismos que foi o dominante. Ademais, procura-se também identificar qual foi o “paradigma financeiro” dominante nas quatro últimas décadas (1980-2010), ou seja, a forma padrão de “solução de problemas” de natureza financeira associada ao novo produto financeiro: como financiar, como avaliar e diluir riscos, como selecionar clientes, como precificar, etc.

Portanto, ao longo do capítulo, será testada a hipótese de que a gênese da crise financeira eclodida no mercado imobiliário norte-americano se encontra na solução encontrada para a crise hipotecária dos anos 1970, através da introdução de uma inovação radical (“securitização”) que se desdobrou em uma trajetória financeira de desenvolvimento de novas características do artefato financeiro básico (o ativo financeiro) até seu esgotamento, na forma de uma crise financeira - que se manifestou pela rejeição dos produtos derivados desta inovação – evidenciando que um paradigma (seja este tecnológico ou financeiro) que não encontra mais oportunidades de desenvolvimento irá se esgotar, desde que haja outro paradigma disponível capaz de resolver o principal problema do anterior e ainda abrir novos campos de investigação, ou seja, abrindo novas trajetórias (tecnológicas ou financeiras) necessariamente levarão a uma nova crise (DOSI, 1984).

3.1 O Sistema Financeiro Americano até o início dos Anos 1970²⁴

Nos Estados Unidos, a experiência da Grande Depressão desencadeou uma intensa reforma do sistema financeiro – segmentação bancária –, pautada na criação de um “aparato regulatório

²⁴ Ao longo das seções, irão aparecer gráficos, figuras e tabelas com um intervalo de tempo diferente do delimitado nas mesmas. Todavia, nesses casos, a análise será feita apenas para o período que corresponda ao intervalo de tempo referente a cada seção.

extremamente rígido e restritivo à liberdade de atuação dos bancos, gradualmente estendido às instituições não-bancárias após a II Guerra Mundial” (HERMMAN, 2002a, p. 22).

Tendo sido iniciada com a quebra da bolsa de valores de Nova York em 1929, essa crise se refletiu dramaticamente na economia mundial por toda a década de 1930, evidenciando a fragilidade do sistema financeiro que era marcado pela pouca regulamentação e pela ausência de redes de segurança, o que enfraquecia o ambiente de seleção. Além disso, também trouxe à tona a necessidade de uma legislação que lograsse limitar o grau de exposição dos bancos e das demais instituições financeiras ao risco. Nesse sentido, o *Banking Act* de 1933 (Lei Glass-Steagall), o *Securities Act* (1933) e o *Securities Exchange Act* (1934) conferiram restrições ao mercado financeiro, a saber:

(a) foram legalmente separadas as atividades típicas de banco comercial e as atividades de banco de investimento, impedindo-se o primeiro de atuar no mercado de capitais e o segundo de captar depósitos a vista, dando origem ao modelo de sistema financeiro segmentado que vigorou oficialmente nos EUA até fins dos anos 1990. Esta medida visava conter o risco dos bancos através da proibição de sua exposição ao risco do mercado de capitais; (b) foram instituídos tetos para os juros pagos pelos bancos sobre depósitos a vista (fixado em zero) e a prazo (regra conhecida como “Regulamento Q”), visando conter o risco dessas instituições através da inibição da competição via preços – no caso, pela oferta de juros altos para atrair depositantes; (c) criou-se o FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation), um seguro de depósito obrigatório para bancos e instituições de poupança sob jurisprudência federal, visando conter os riscos de uma corrida bancária diante de dificuldades de liquidez localizadas. O FDIC garantia (e garante) o resgate dos depósitos até o limite de US\$ 100.000; (d) foram concedidos amplos poderes de supervisão e intervenção, na eventual constatação de irregularidades, ao Federal Reserve System (Fed, banco central americano), ao FDIC e ao OCC (Office of the Comptroller of the Currency) (HERMMAN, 2002a, p. 22).

A teoria evolucionária afirma que se o mecanismo de seleção é muito forte, o processo evolutivo será afetado, pois, poucas serão as inovações que conseguirão superar as restrições impostas pela seleção. Assim sendo, conforme a citação acima: a) a separação das atividades de banco comercial e de banco de investimento *impediu* os bancos comerciais de disputarem novos mercados; b) as disposições contidas no “Regulamento Q”, atuando como mecanismo seletivo, inibiram uma forma de competição e, logo, limitaram o desenvolvimento do sistema bancário nessa direção, induzindo-o a buscar outros caminhos; c) a criação do seguro de depósitos para bancos e instituições de poupança *protegeu* os investidores do risco de liquidez²⁵ extremo e d) os amplos poderes concedidos ao Fed implicaram em um rígido controle no sistema financeiro evidenciando, nesse momento, a rigidez do mecanismo de seleção, o que *afetou o processo evolutivo*.

O aparato regulatório formado a partir dessa legislação impôs controles quantitativos ao sistema financeiro, quais sejam: controles sobre o fluxo de capitais internacionais, limites diretos

²⁵ Risco associado ao descasamento de prazos entre ativo e passivo.

sobre a expansão creditícia, depósitos compulsórios sobre depósitos a prazo, regras sobre a transparência na gestão dos negócios no mercado de capitais e teto de taxas de juros sobre os depósitos. Esses instrumentos de política *macroprudencial* ficaram conhecidos como política de repressão financeira. (SHAW, 1973 e MCKINNON, 1978).

Implementado pelas reformas financeiras do início dos anos 1930, o modelo de sistema financeiro americano, nas palavras de Hermmman, caracterizava-se por ser:

pautado por rígida regulamentação sobre as instituições financeiras depositárias (IFD) – bancos comerciais e associações de poupança e empréstimo (APE) – e pela segmentação do mercado entre as IFD e as não-depositárias (IFND) – bancos de investimento, financeiras, companhias de seguro e instituições do mercado de capitais (HERMMAN, 2002a, p. 89).

A "repressão financeira" promovida pela forte regulação americana permitiu à economia uma longa fase de expansão, sem enfrentar crises financeiras em larga escala. Até fins dos anos 1960, com a economia americana em expansão, não houve sinais de que o país enfrentaria uma crise bancária. Todavia, as condições de mercado favoráveis²⁶, não se demonstraram suficientes para bloquear o desenvolvimento de inovações financeiras com o propósito de fugir, ou ainda reduzir, os custos efetivos e de oportunidade impostos às instituições financeiras depositárias, assim como aos seus clientes, pela regulamentação em vigor.

Nesse sentido, é de crucial importância discutir a desaceleração pela qual a economia americana passou no final dos anos 1960 e início dos anos 1970 - bem como os fatos que conduziram à economia a essa situação - já que esta atuou como um *estímulo* para busca por inovações financeiras. Antes disso, é importante ainda mencionar alguns fatos sobre os anos 1950.

Economicamente falando, a década de 1950 parece ter sido *relativamente estável*. O período que vai de 1950 a 1953 foi marcado pela Guerra da Coréia, com uma breve oscilação da inflação. Entre 1953 e 1954 a economia experimentou uma curta recessão que foi seguida pela expansão do crescimento no ano seguinte e por uma posterior desaceleração da atividade no ano de 1957 (GORDON, 2000), como pode ser visto no gráfico 1.

²⁶ i) “Ampla liquidez, proporcionada pela política monetária keynesiana do período, que resultou em taxas de juros *de mercado* sistematicamente inferiores aos tetos estabelecidos pelo Regulamento Q e, ii) a inflação baixa, que mantinha os juros reais positivos e atraentes, tanto para os bancos, quanto para os poupadores (HERMMAN, 2002a, p. 89)

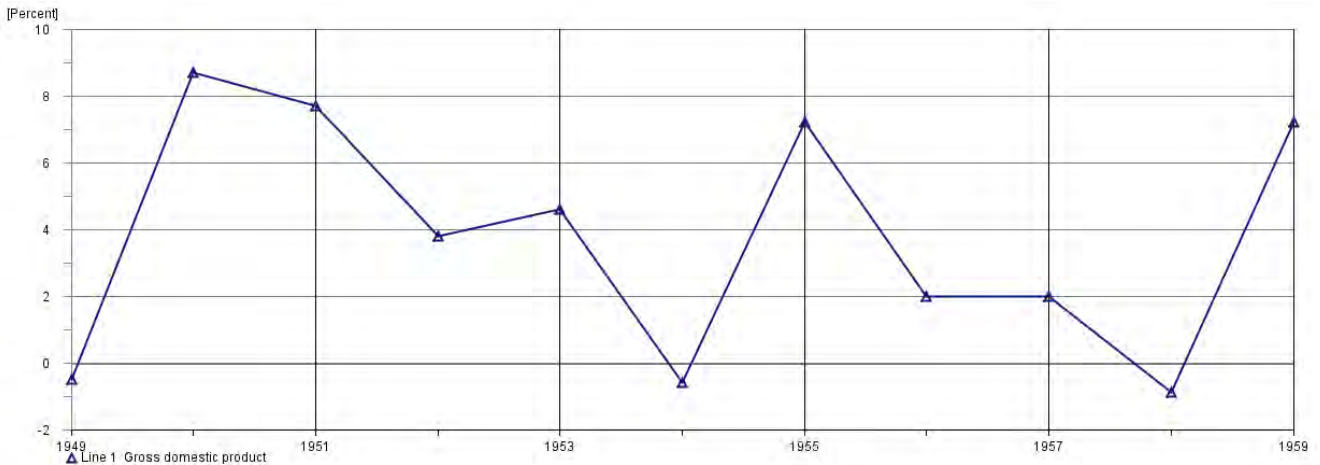


Gráfico 1 - Taxa de Crescimento do PIB nos EUA: 1949 a 1959

Fonte: Bureau Economic Analysis.

Durante grande parte da década de 1960, a economia americana viveu um período de expansão, que foi marcado por desacelerações.

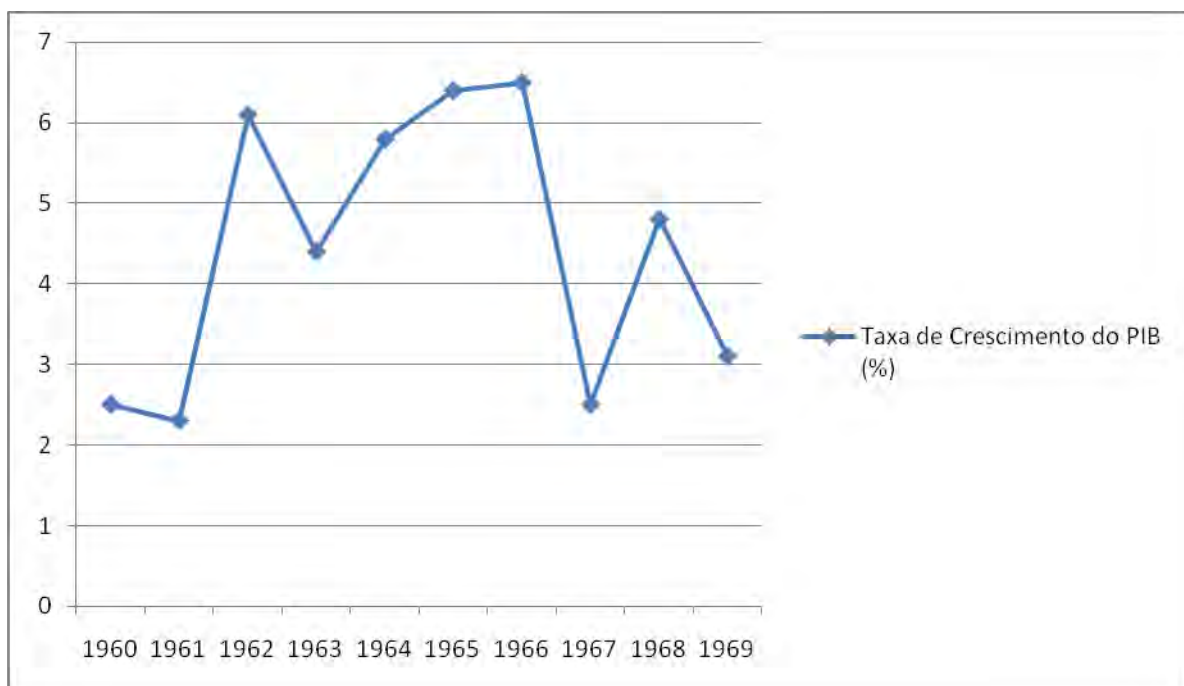


Gráfico 2 - Taxa de Crescimento do PIB nos EUA: 1960 a 1969

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Bureau of Economic Analysis.

De acordo com Minsky (1986), até 1966, a instabilidade era transitória e os desvios nos níveis de pleno emprego foram atribuídos a erros de ajuste ou a enganos no controle da provisão de moeda. Isto posto, nesse período, o crescimento econômico contribuiu para uma redução nas taxas de desemprego que voltou a crescer no início dos anos 1970, como pode ser visto no gráfico 3.

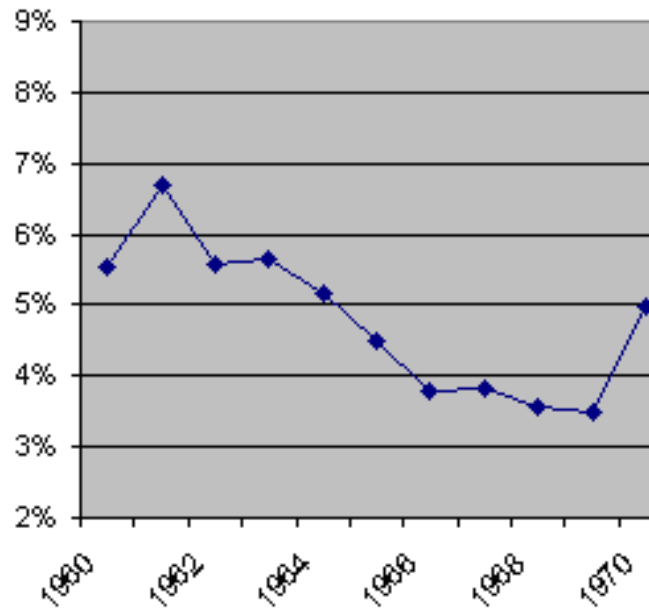


Gráfico 3 - Taxa de Desemprego dos EUA: 1960 a 1970

Fonte: Bureau Economic of Labour

É importante ressaltar que esse crescimento foi acompanhado pelo aumento da inflação, principalmente a partir de 1966.

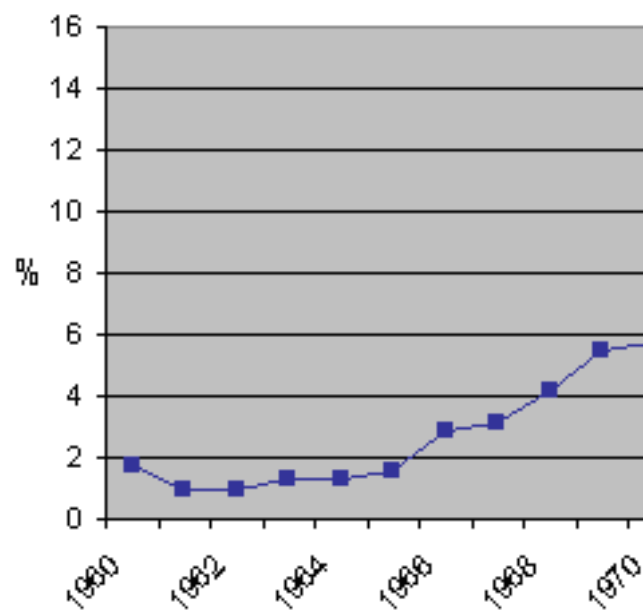


Gráfico 4 - Taxa de Inflação dos EUA: 1960 a 1970

Fonte: Bureau of Economic Analysis.

Para conter o processo inflacionário, em 1966, a taxa de juros foi elevada o que se constituiu uma ameaça de “desarranjo financeiro”. As dificuldades do ano de 1966 foram acompanhadas por uma interrupção do crescimento da receita e por um sensível aumento no desemprego. Essa combinação foi denominada de “recessão em crescimento”, tornando evidente o

processo de instabilidade e fragilização da economia americana (MINSKY, 1986), que culminou na recessão de 1969-1970.

Dentro desse contexto, vários fatores podem ser mencionados como incentivos à introdução de inovações financeiras. Entre eles, é importante destacar o fato de que a partir de meados dos anos 1950, o Federal Reserve (*FED*) instituiu alíquotas de reservas compulsórias; diante desse fato, as inovações buscavam reduzir o peso desse *imposto* no ativo dos bancos, resultando no desenvolvimento de estratégias de administração de passivos. É válido salientar que essa tendência foi intensificada, principalmente a partir de 1973, quando houve um aumento das taxas de inflação, do câmbio e dos juros, decorrentes das mudanças experimentadas pela economia americana, o que afetou o mecanismo de seleção. (HERMMAN, 2002a).

Além das inovações de cunho estritamente financeiro, a rigidez da legislação bancária americana estimulou inovações organizacionais que contornassem as restrições à diversificação do portfólio – impostas pela Lei *Glass-Steagall* – bem como à expansão dos bancos para outros estados, que não o da matriz. Essas inovações se manifestaram, basicamente, pela internacionalização da atividade bancária e pela formação de *holdings* bancárias²⁷. No que se refere ao primeiro aspecto,

a abertura de agências no exterior foi estimulada, nos anos 1960, pela expansão do comércio internacional e do mercado de eurodólares. A partir da década de 1970, as dificuldades bancárias causadas pela instabilidade macroeconômica do período intensificaram esta tendência. Como essas agências respondiam (e respondem) às exigências legais dos países hospedeiros, normalmente, menos restritivas que a legislação local, elas representaram uma alternativa de diversificação e redução de custos para os bancos americanos (HERMMAN, 2002a, p. 91).

Por sua vez,

as *holdings* bancárias propiciaram aos bancos comerciais o ingresso no mercado das financeiras, sua principal concorrente nos anos 1960-70. As financeiras atuam no segmento de empréstimos de curto e médio prazo, a consumidores e empresas, tendo como fontes principais de captação empréstimos bancários e emissão de títulos no mercado de capitais (basicamente, *commercial papers*, títulos de curto prazo), já que não são autorizadas a captarem depósitos [...] além de melhorar as condições de diversificação e concorrência dos bancos comerciais, as *holdings* bancárias promoveram o aumento da *dimensão* dos bancos, não só em número de agências, mas, principalmente, em volume de ativos. Isto, indiretamente, também contribuiu para tornar os bancos mais competitivos, pelo aproveitamento de economias de escala. Assim, uma consequência direta desta inovação organizacional foi o aumento do grau de concentração do mercado bancário americano (HERMMAN, 2002a, p. 91-92).

Claramente, esse processo se constituiu em uma burla à legislação – flexibilização do mecanismo de seleção – mas que foi “tolerada” pelo governo americano para permitir aos seus bancos competir com os bancos japoneses e europeus. As mudanças no cenário econômico – que

²⁷ Sobre essas transformações, ver Braga & Cintra (2004) e Belluzzo (1996).

resultaram em uma recessão nos anos 1970 – foram acompanhadas pelo crescimento da economia japonesa, o que intensificou ainda mais a concorrência para os bancos americanos.

No que concerne ao mercado de hipotecas, antes de 1938, predominavam as instituições depositárias regulamentadas – bancos e associações de empréstimos e poupança – que utilizavam seus depósitos para financiar empréstimos habitacionais. O gráfico 5 mostra a evolução do número de bancos comerciais existentes até 1970.

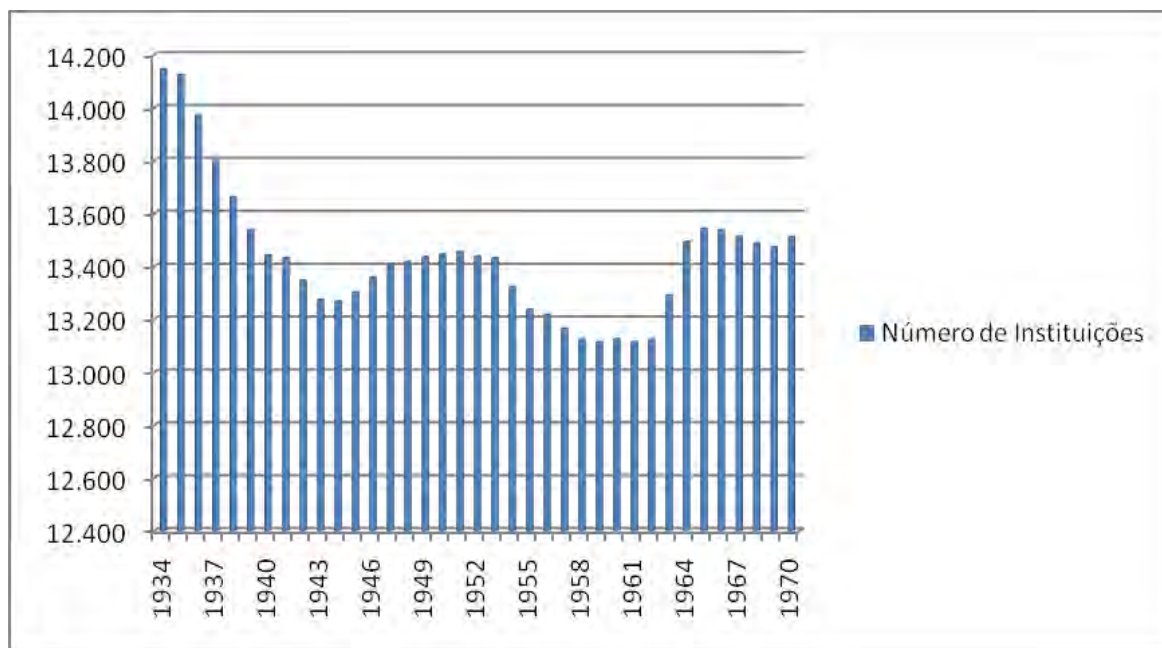


Gráfico 5 - Número de Bancos Comerciais: 1934-1960

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados da FDIC.

Como os empréstimos eram mantidos na carteira dessas instituições até o seu encerramento, as mesmas ficavam expostas aos riscos de crédito²⁸, de mercado²⁹, das flutuações da taxa de juros³⁰, de liquidez³¹ e ainda de financiamento do ativo realizável a longo prazo com passivos de curto prazo (depósitos). Além disso, a escala de empréstimos imobiliários era extremamente limitada só podendo ser expandida a um risco altíssimo – o descasamento de maturidades. O gráfico 6 mostra a evolução dos empréstimos dos bancos comerciais.

²⁸ Risco associado aos empréstimos e títulos de dívida. Refere-se à possibilidade de o valor emprestado não ser devolvido.

²⁹ Risco associado ao grau de liquidez dos ativos. Está vinculado à existência de um mercado secundário e se refere à possibilidade de obtenção de ganhos de capital negativos.

³⁰ Risco derivado do impacto diferenciado que uma variação na taxa de juros tem sobre ativos e passivos de uma instituição.

³¹ Risco decorrente da facilidade ou dificuldade com que pode converter um ativo em dinheiro vivo, pelo valor de mercado a qualquer momento.

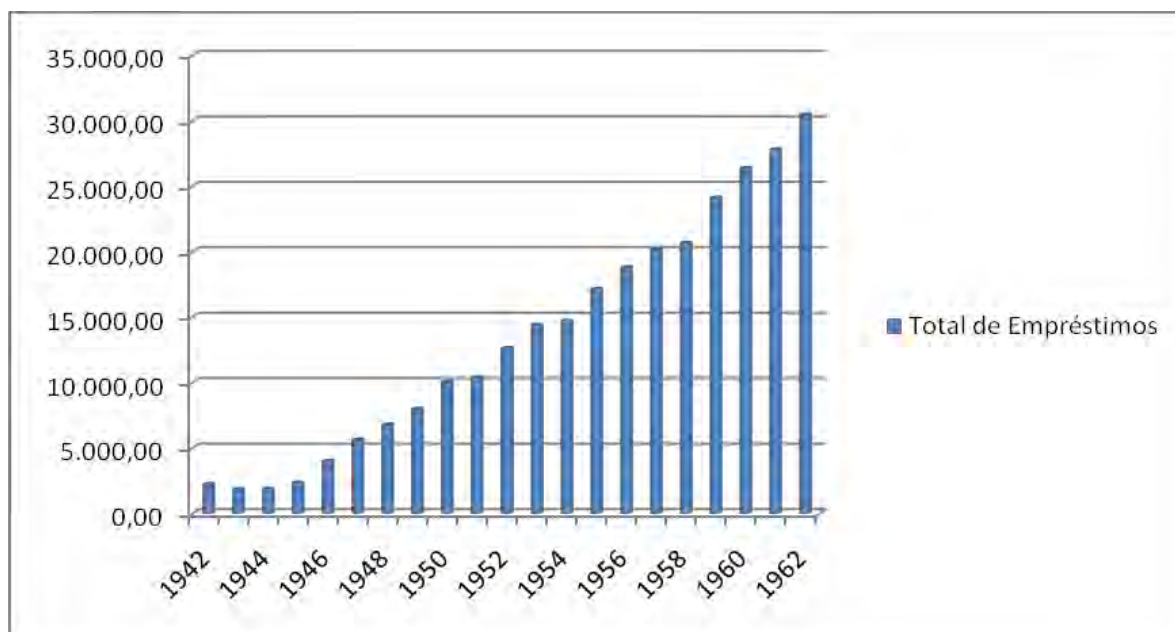


Gráfico 6 - Empréstimos dos Bancos Comerciais (em milhões de US\$)

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados da FDIC.

Como já foi mencionado, da década de 1930 até o início dos anos 1960, não houve indícios de agitações de financeiras de grandes proporções. A liquidez e os ativos financeiros herdados da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), aliados com a ampliação do tamanho do governo federal foram responsáveis por essa onda de relativa estabilidade. Em uma época transitória de instabilidade – 1946 a 1966 – ocorreram apenas desvios nos níveis de pleno emprego, os quais foram atribuídos a erros de ajuste ou ainda a enganos no controle da provisão de moeda (MINSKY, 1986), o que explica a tendência crescente dos empréstimos bancários.

No que se refere ao sistema de financiamento residencial– que era financiado essencialmente pelas instituições de poupança regulamentadas –, após a crise financeira dos anos 1930, o governo americano buscou fortalecê-lo e expandi-lo fornecendo *apoio* para as instituições S&L e desenvolvendo mecanismos que permitissem uma *melhor gestão* dos riscos. Isto posto, foram criadas três instituições, a saber: o Federal Home Loan Bank System (FHLBS) em 1933, a Federal Housing Administration (FHA) em 1934 e a Federal Mortgage Association (FNMA) em 1938, no governo Roosevelt (CAGNIN, 2009).

Cada uma dessas instituições assumiu parcelas diferentes dos riscos. A FHA assumiu os riscos associados aos novos contratos de financiamento, ou seja, assumiu os riscos de crédito vinculado às hipotecas dos credores de renda mais baixa. Já o FHBLs, composto por 12 bancos, constituiu-se em uma fonte de captação alternativa às instituições de depósito. Por sua vez, caberia à FNMA o desenvolvimento de um mercado secundário de hipotecas. Apesar da tentativa das

autoridades americanas de desenvolver o mercado secundário de hipotecas, este se manteve restrito até a década de 1970, conforme será visto nas figuras posteriores.

Ainda com o propósito de ampliar o mercado secundário de hipotecas, em 1968 foi aprovado o *Housing and Urban Development Act* que introduziu mudanças no funcionamento desse mercado por meio da reformulação do papel da FNMA que foi dividida em duas instituições, quais sejam: a “velha” e a “nova” FNMA, atualmente conhecida como *Fannie Mae*. Assim sendo, com o propósito de tornar líquidas as operações hipotecárias caracterizadas por contratos de longo prazo e conferir maior volume de capital a esses mercados foi criada, como uma *Government-Sponsored Enterprise* (GSE), a *Federal National Mortgage Association* (Fannie Mae). Essa empresa estatal compraria as hipotecas das instituições, devolvendo “liquidez” ao mercado e mantendo-as em sua carteira; dessa forma adquiriu os riscos de crédito, de mercado e de liquidez. Foi permitido a essa instituição emitir ações em bolsas de valores e comprar hipotecas convencionais³². É importante mencionar que a Fannie Mae estava em uma posição melhor para lidar com os riscos de mercado e liquidez, pois poderia emprestar a longo prazo. A figura 1 ilustra essa forma de organização de mercado.

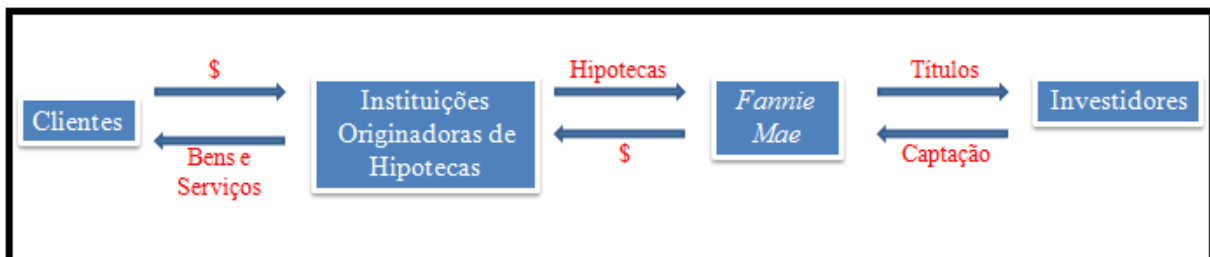


Figura 1 - Organização do Mercado de Hipotecas após a criação da Fannie Mae

Fonte: Elaboração Própria.

A Fannie Mae se revelou muito bem sucedida, uma vez que detinha uma carteira de hipotecas que foi diversificada em nível nacional. Como foi mencionado, em 1968, foi convertida em empresa privada, deixando de ser avalista das hipotecas geradas pelo governo. Diante desse fato, para retirar as atividades dessa empresa do orçamento federal, em 1968, no governo Johnson, houve uma reorganização do mercado de hipotecas patrocinadas pelo governo. Tal reorganização criou o Government National Mortgage Association (Ginnie Mae) que deveria ser responsável pelas hipotecas garantidas pelo governo, por meio de programas de habitação federal. É válido ressaltar que esse seguro funcionou, também, no sentido de reduzir a percepção de risco dos bancos, o que induziu a posturas especulativas. Dessa forma, foi retirada da Fannie Mae a responsabilidade sobre

³² Conventional Mortgages são hipotecas não garantidas pela FHA.

os créditos hipotecários referentes à política pública de habitação para os segmentos de renda mais baixa.

Em 1970, a Ginnie Mae “desenvolveu” títulos lastreados em hipotecas, deslocando o risco de mercado para os investidores, o que eliminou do orçamento federal grande parte da dívida que foi contraída para financiar os programas habitacionais do governo. Ainda neste ano, foi criada a Federal National Mortgage Corporation (Freddie Mac) que deveria securitizar hipotecas convencionais e prover competição para a recém-privatizada Fannie Mae. Com essa instituição, as autoridades públicas buscaram dar novo incentivo ao mercado de hipotecas convencionais que eram originadas pelas S&L. Assim sendo, a Freddie Mac assumiu a responsabilidade da emissão de títulos referentes a contratos de crédito hipotecário, conhecidos como Mortgage-Backed Securities (MBS).

Diante desse contexto, a partir da década de 1970, estava criado o embrião do mercado secundário de hipotecas, fundamentado em MBS. É de crucial importância salientar que, até esse momento, a função da Fannie Mae era adquirir e manter em portfólio hipotecas convencionais, não estando autorizada a realizar securitização de títulos, como será visto posteriormente.

Nessa conjuntura, nas décadas de 1960-70, o sistema de financiamento imobiliário americano se encontrava ancorado por quatro instituições, além das instituições de poupança (Saving & Loans – S&L) e dos bancos hipotecários: Federal Housing Administration (FHA), Government National Mortgage Association (Ginnie Mae), Federal National Mortgage Association (Fannie Mae) e Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac). Os mecanismos de garantias oferecidos por essas instituições, especialmente pela Fannie Mae e pela Freddie Mac, aprofundaram o desenvolvimento do mercado secundário securitizado de hipotecas – MBS – que foi resultado do desenvolvimento das trajetórias financeiras, a partir do paradigma financeiro vigente.

As figuras 2 e 3 trazem os principais fatos ocorridos entre os anos 1930 e 1970, no que se refere aos mecanismos de seleção e inovação, considerando o objeto de estudo – mudanças no financiamento imobiliário. No que se refere à hierarquia dos processos evolucionários, descrita na página 49, as figuras estão organizadas da seguinte forma: a primeira se refere aos mecanismos de inovação e a segunda, aos de seleção. Em ambas, os níveis macroeconômico, regulatório e financeiro, são representados pelas cores azul, lilás e verde, respectivamente.

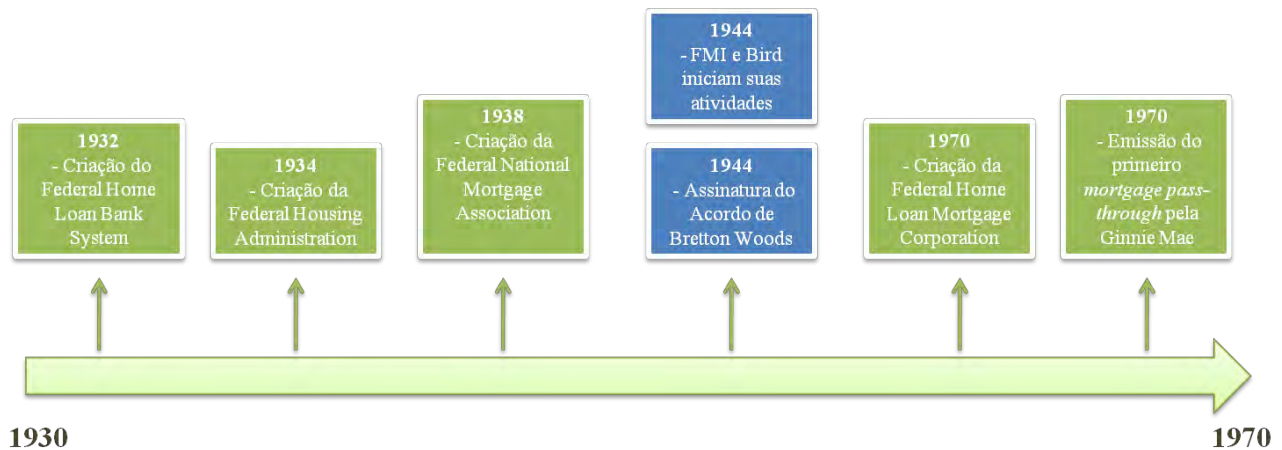


Figura 2 - Linha do Tempo: Elementos de Inovação – 1930 a 197

Fonte: Elaboração Própria.

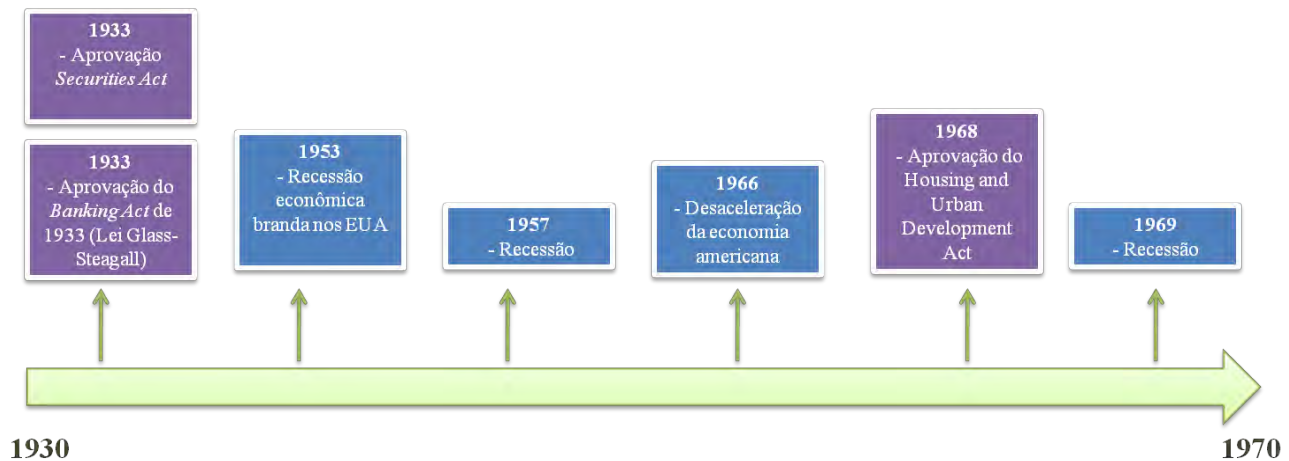


Figura 3 - Linha do Tempo: Elementos de Seleção – 1930 a 1970

Fonte: Elaboração Própria.

A mudança no cenário macroeconômico mundial, nos anos 1970, que será discutida na próxima seção, deixou claro o esgotamento do modelo de financiamento imobiliário americano baseado em bancos de poupança, o que levou a uma crise nesse segmento no final dos anos 1980, conforme será visto ao longo do texto. Portanto, é de suma importância discutir quais os fatores que provocaram essa mudança e que acabaram por resultar na crise do Sistema Financeiro nos anos 1970 e 1980.

3.2 Mudanças no Cenário Macroeconômico e a Crise Financeira dos anos 1970/80

Conforme discutido na seção anterior, até fins da década de 1960, o modelo do sistema financeiro americano, adotado nos anos 1930 com a Lei Glass-Steagall, era baseado no mercado de capitais, segmentado e fortemente regulado. Tal modelo funcionou bem até início da década de 1970 quando deixou de ser funcional ao desenvolvimento econômico. No início da década de 1970, ocorreram alguns eventos importantes na história econômica que acarretaram desdobramentos macroeconômicos extremamente significativos e que evidenciaram a precariedade do Sistema Financeiro norte americano e que, portanto, devem ser aqui apresentados.

A partir de meados da década de 1970, iniciou-se um processo de transformação nos mercados financeiros. No novo contexto de concorrência acirrada, inovar passou a ser uma *necessidade* das instituições financeiras. As raízes desse processo de modificações e inovações se encontram, essencialmente, no colapso do sistema monetário internacional gestado na conferência de Bretton Woods, em 1944 (CARVALHO et al, 2007). Nessa conferência, as relações monetárias internacionais foram reorganizadas em torno de um sistema de taxas de câmbio fixas, ancoradas no dólar americano, que por sua vez era lastreado e fixado em relação ao ouro. Para que esse sistema pudesse funcionar foi necessária a adoção de diversas medidas, entre elas:

Mecanismos de ajuste das taxas de câmbio, se fossem detectados desequilíbrios fundamentais; a definição de mecanismos de ajuste aceitáveis pelos participantes do sistema quando desequilíbrios mais superficiais tivessem lugar; a adoção de controles de movimentos de capital, especialmente os de curto prazo, para evitar que especuladores gerassem pressões instabilizadoras; e a criação de uma instituição, o Fundo Monetário Internacional, para financiar os desequilíbrios de balanço de pagamentos dos países deficitários enquanto seus problemas estivessem sendo corrigidos. (CARVALHO et al, 2007, p. 287).

Durante mais de vinte anos, esse sistema funcionou satisfatoriamente, mostrando sinais de esgotamento no final dos anos 1960 e início dos anos 1970. As pressões inflacionárias que se acumularam em vários países, especialmente nos EUA, não eram compatíveis com a manutenção de taxas de câmbio fixas, assim como com a fixação do valor do dólar em ouro. Assim sendo, em 1971, o FED reconheceu a necessidade de uma medida cambial que buscasse conter a desvalorização do dólar que, por sua vez, tinha como principal causa os déficits recorrentes e crescentes registrados na conta transações correntes do balanço de pagamentos americano - desde o final da década de 1960 - que já apontavam a existência de expectativas de instabilidade cambial, como pode ser visto no gráfico 7.

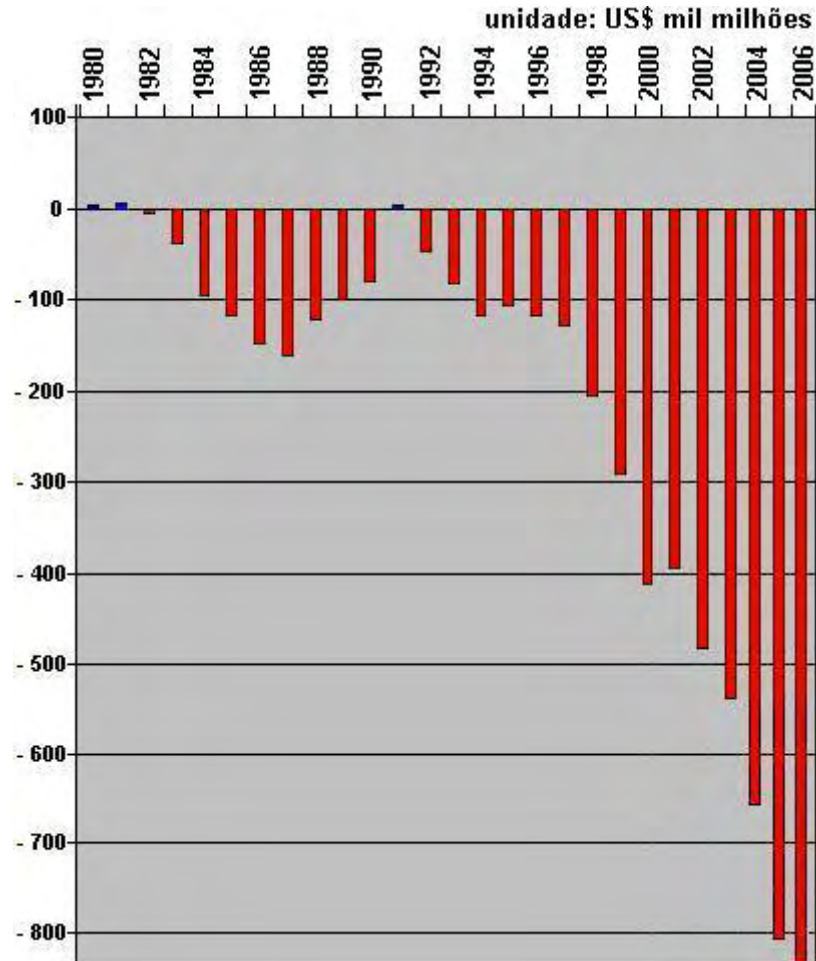


Gráfico 7 - Balança de Transações Correntes dos EUA: 1980 a 2006

Fonte: BEA International Economic Accounts

O esgotamento do sistema teve início em 1971, quando o presidente do Fed suspendeu ancoragem do dólar em relação ao ouro, e foi concluído em 1973, no governo Nixon, quando o sistema de taxas de câmbio fixas foi abandonado. A partir de então, tem-se um sistema fiduciário puro no qual as moedas não têm mais lastros, acarretando uma série de dificuldades para administrar a *moeda*. Tais dificuldades decorriam do fato de que uma moeda funcionando sem âncora se constituía em *novidade* para os gestores dos bancos centrais, já que estes não teriam mais parâmetros para a taxa de câmbio.

Assim sendo, a questão crucial seria determinar a quantidade ideal de moeda para fazer a economia *funcionar* sem que esse montante criasse dificuldades de financiamento, inflasse a economia ou ainda provocasse valorização/desvalorização da moeda local. A instabilidade foi ampliada, nesse período, pelo primeiro choque do petróleo, ao qual a maioria dos países respondeu adotando políticas monetárias expansivas que acabaram por acelerar o processo inflacionário. Os *choques* do petróleo (1973 e 1979) contribuíram no sentido de agravar os problemas que já estavam

em curso na economia americana, quais sejam: aumento da concorrência internacional, declínio da produtividade e rentabilidade, inflação galopante e o desemprego.

Como decorrência das mudanças no ambiente macroeconômico, entre 1973 e 1975 a economia americana experimentou uma nova recessão que se prolongou por seis trimestres, constituindo-se na maior recessão desde a Segunda Guerra Mundial. De outubro de 1973 a outubro de 1974 houve uma queda moderada que se estendeu por quatro trimestres. Por sua vez, o período que vai de outubro de 1974 a abril de 1975 foi marcado por um declínio acentuado que durou dois trimestres. A primeira fase resultou dos desdobramentos do primeiro choque do petróleo (1973) e a segunda, do próprio funcionamento da economia (MINSKY, 1986).

Entre o último trimestre de 1974 e o primeiro trimestre de 1975, a economia americana caminhou para uma crise financeira generalizada. As dificuldades financeiras desse período levaram a um grande número de falências bancárias, como será visto no gráfico 9. Como prova disso, em outubro de 1974, o Franklin National Bank (FNB)³³ quebrou e em janeiro de 1975, o Security National Bank, para evitar a falência, fundiu-se com o Chemical Bank of New York (MINSKY, 1986).

O gráfico 8 e a tabela 1 trazem dados sobre a elevação dos níveis de inflação ainda no final dos anos 1960, que se torna um processo progressivo de aceleração inflacionária a partir do choque do petróleo de 1973, bem como, da elevação das taxas de desemprego, com bruscas flutuações nos momentos de crise financeira, como no período 1974-1975, respectivamente.

³³ Multibilionário banco de Nova York.

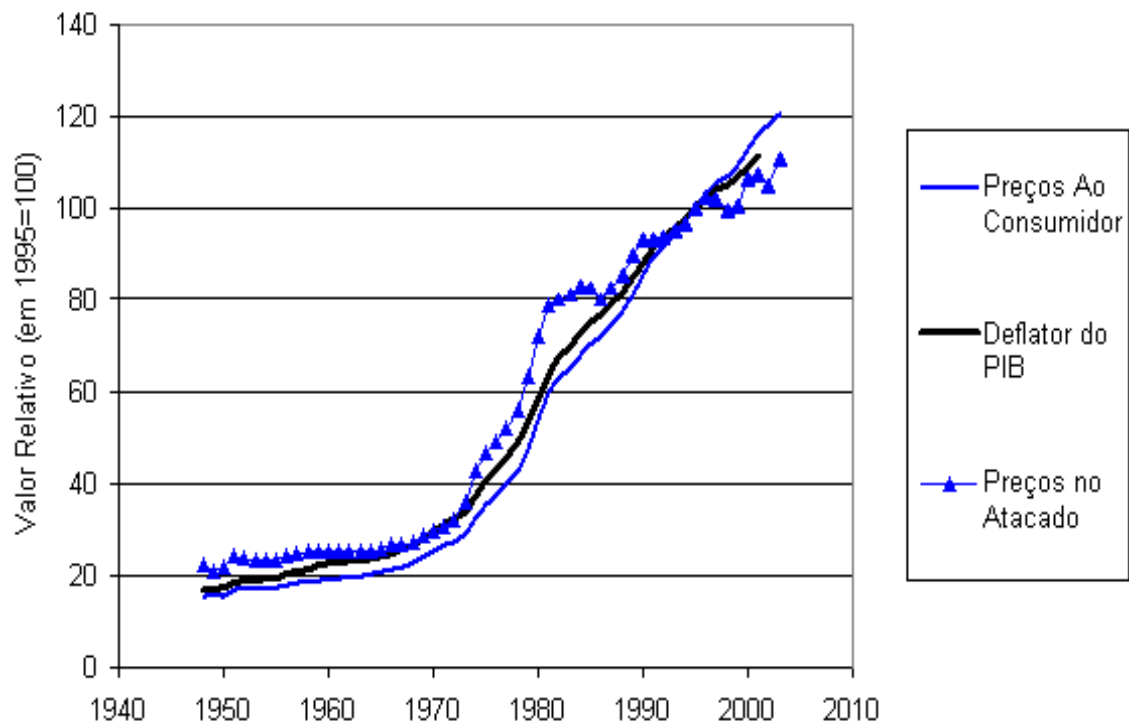


Gráfico 8 - Índices de Preço – EUA: 1940 a 2010

Fonte: Fundo Monetário Internacional.

Tabela 1 - Taxa média de desemprego: 1960 a 2000

Período	Taxa de Desemprego nos EUA
1960-65	5,52%
1965-70	3,92%
1970-75	6,10%
1975-80	6,76%
1980-85	8,32%
1985-90	5,92%
1990-95	6,58%
1995-00	4,60%

Fonte: Bureau of Labor Statistics.

Como a taxa média pode *esconder* o verdadeiro salto da taxa de desemprego ao longo dos anos 1973-75, a tabela 2 traz esses dados por trimestre.

Tabela 2 - Taxa de Desemprego nos EUA (Trimestral): 1973 a 1975

Período	Taxas de Desemprego nos EUA
1973 (1)	5,0%
(2)	4,9%
(3)	4,8%
(4)	4,8%
1974 (1)	5,0%
(2)	5,1%
(3)	5,6%
(4)	6,7%
1975 (1)	8,1%
(2)	8,7%
(3)	8,6%
(4)	8,5%

Fonte: Elaboração Própria com Base em Minsky, 1986, p. 19

Apresentando uma tendência de queda no ano de 1973, a taxa de desemprego voltou a crescer em 1974, atingindo seu ápice no segundo trimestre de 1975 quando atingiu 8,7%. Porém, a queda na receita e nas taxas de crescimento, bem como a explosão do desemprego não prosseguiram, o que não permitiu uma deterioração financeira cumulativa. Nas palavras de Minsky (1986, p. 20), “financial markets and the economy proved resilient, and no cumulative debt deflation or deep depression took place. The financial shocks of 1974-75 were absorbed, and their repercussions were damped out”.

Assim sendo, duas modificações de trajetória ocorreram na economia, em aproximadamente seis meses. Em um primeiro momento, uma recessão modesta resultou em uma queda brusca e, apenas um semestre depois, a trajetória declinante foi interrompida e se reverteu em uma rápida expansão. Tais movimentos são evidências da instabilidade da economia americana, o que aumenta a incerteza e torna mais difícil a tomada de decisões (MINSKY, 1986).

Ainda de acordo com Minsky (1986), o que impediu a depressão em 1975, além da atuação do Fed como prestador de última instância, foi a presença do “Grande Governo” que ampliou seus gastos, conforme pode ser visualizados na tabela 3.

Tabela 3 - Gastos do Governo Federal Americano: Anos Seleccionados: 1950 a 1975

Ano	Total de Gastos	% do PIB
1950	40,8	14,3
1969	188,4	20,1
1970	204,2	20,8
1971	220,6	20,7
1972	244,7	20,9
1973	264,8	19,4
1974	300,1	21,3
1975	356,9	23,8

Fonte: Elaboração Própria com base em MINSKY, 1986, p. 27.

Combinados, esses fatores modificaram radicalmente o contexto macroeconômico e fizeram com que o Sistema Financeiro americano - bem sucedido por quase quatro décadas - caísse na obsolescência repentina e rapidamente, uma vez que a regulação vigente impunha barreiras às escolhas das instituições financeiras e teto para as taxas de juros, proibindo-as de cobrar juros para algumas atividades. Essa estrutura de regulamentação foi identificada por Shaw e MacKinnon como *política de repressão financeira* (MacKinnon, 1973).

Os problemas macroeconômicos que impulsionaram modificações no sistema financeiro vigente, bem como seus desdobramentos podem ser sintetizados na figura 4.

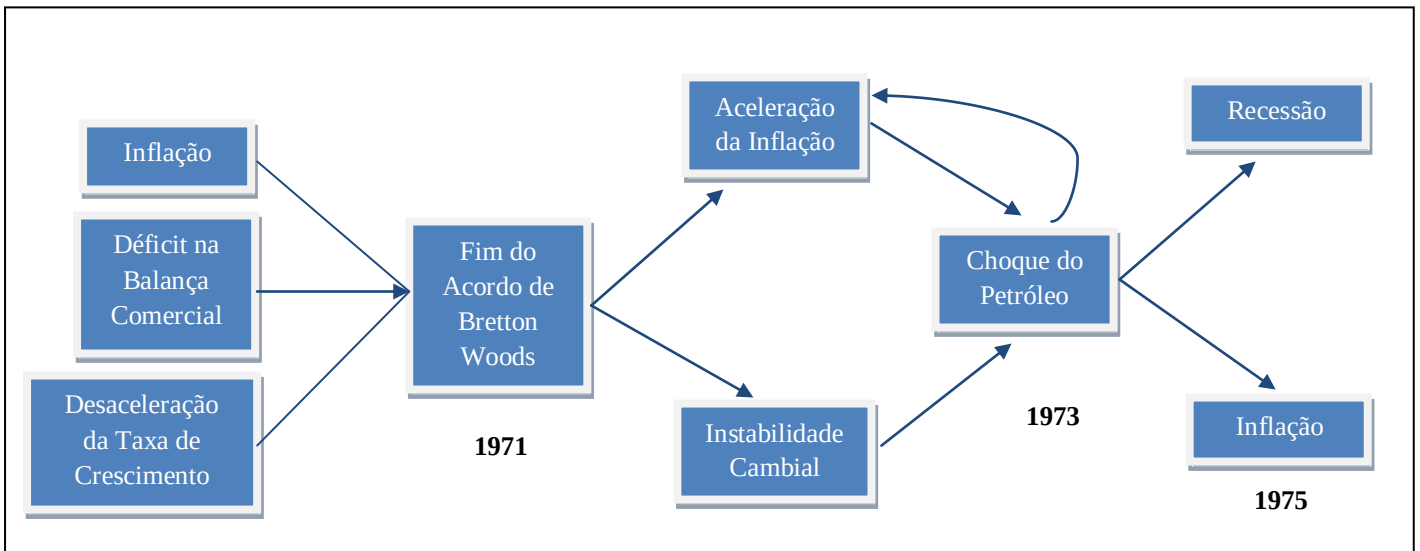


Figura 4 - Cenário macroeconômico da década de 1970 nos EUA

Fonte: Elaboração própria.

Quando o cenário macroeconômico se modificou, produzindo forte aceleração inflacionária ao final da década de 1970, a taxa básica de juros foi quase triplicada (da faixa de 6% para 19% ao ano) e as instituições depositárias começaram a requerer taxas mais altas³⁴ para realizar empréstimos, o que ia de encontro ao teto fixado para a taxa de juros das atividades bancárias. Assim sendo, a atividade dos bancos comerciais foi fortemente atingida por esse novo contexto, pois a regulação rígida impedia que os bancos modificassem sua estrutura de ativo e passivo e diversificasse seus balanços. Os bancos de poupança e empréstimos de longo prazo – principal fonte de financiamento imobiliário – também foram muito afetados, já que operavam com um elevado grau de descasamento de prazos. Nas palavras de Hermmman:

A partir de então, o aumento da inflação, da incerteza e das taxas de juros não regulamentadas comprometeu seriamente as captações dos bancos e a condição “não-bancária” tornou-se uma grande vantagem para as financeiras (HERMMAN, 2002a, p. 93).

Diante de toda essa *nova* conjuntura as mudanças na economia induziram as instituições financeiras a buscarem novas alternativas (inovações) que impulsionaram a liberalização financeira – como foi discutido na seção anterior. Assim sendo, houve uma fuga das instituições financeiras da regulação existente, já que o conflito criado pelo novo contexto macroeconômico com a regulação

³⁴ Com uma taxa básica de 6%, as instituições poderiam captar recursos a uma taxa de captação de 7%, por exemplo, e repassar para os clientes com uma taxa de empréstimo de 9%. Contudo, quando a taxa básica salta de 6% para 9%, as instituições não conseguiram mais captar a uma taxa de 7% e começaram a oferecer uma remuneração menor. Desse modo, perderam depósitos, pois outros produtos financeiros oferecem uma remuneração compatível com a taxa de 19%. Ao mesmo tempo, a legislação impedia que tais instituições emprestassem a taxas mais elevadas (teto para a taxa de juros), o que fez as mesmas apresentarem perdas por dois lados: ficaram sem liquidez para captar recursos e a remuneração oferecida ficou abaixo da inflação.

tornou-a rapidamente obsoleta. Ativos mais arriscados que os empréstimos comerciais, mas que apresentavam maior retorno e ainda estavam isentos do controle regulatório, tornaram-se o refúgio das instituições depositárias. A figura 5 ilustra a mudança no ambiente evolucionário dos anos 1970-80.

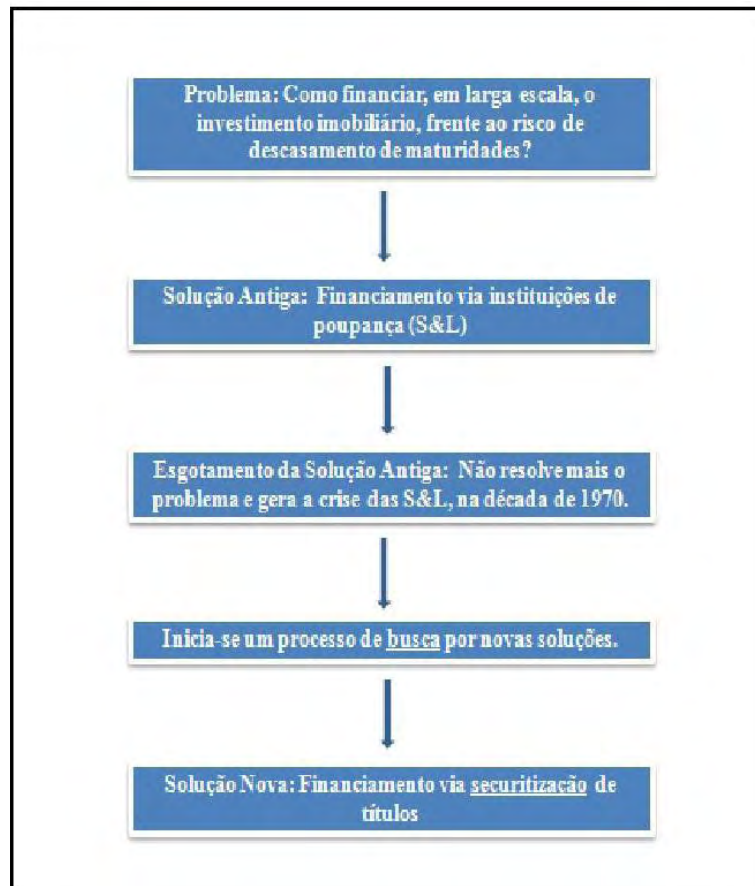


Figura 5 - Mudança no Ambiente Evolucionário dos Anos 1970-80
 Fonte: Elaboração Própria.

Quando o contexto macroeconômico se modificou - estagflação, inflação da década de 1970, elevação da taxa de juros, desregulamentação - a solução antiga (financiamento via S&L) não *serviu* mais para resolver o problema principal, provocando a crise imobiliária. A partir de então as velhas e novas instituições financeiras iniciam um processo de busca para encontrar soluções para os problemas de financiamento imobiliário, ou seja, desenvolve-se o contexto propício ao surgimento de um novo paradigma que represente um novo padrão de solução para o financiamento dos investimentos.

Na primeira metade da década de 1980, os empréstimos imobiliários foram estimulados, pois “contaram com um incentivo direto da Lei de Recuperação Econômica (Economic Recovery

Act), de 1981. Esta reduziu os impostos sobre as aplicações no setor, aumentando o retorno líquido desses ativos” (HERMMAN, 2002a, p. 102).

É importante mencionar que a maioria dos fatos que ocorreram nos demais países pós-liberalização financeira, nos EUA, já vinha ocorrendo durante toda a década de 1970. Fenômenos como a securitização e a diversificação para fora (internacionalização bancária; IED; filiais em outros países com regulação diferente – menos rígida) são anteriores à mudança na lei financeira. A desregulamentação financeira permitiu processos que já estavam em curso, como as fusões e aquisições. O Estado foi, paulatinamente, permitindo a desregulamentação e “fazendo vista grossa” para o que as instituições financeiras estavam fazendo, já que as autoridades não estavam supervisionando o cumprimento da lei pelas instituições financeiras (rendição do Estado em relação à regulação).

Como as instituições financeiras estavam autorizadas a captar recursos basicamente por meio de depósitos, a fuga dos mesmos, decorrente dessa conjuntura, juntamente com a brutal elevação dos juros básicos, pelo FED (entre 1979 e 1981) e a subsequente crise da dívida externa dos países da América Latina (1982/1988) levou a um grande número de falências bancárias, como pode ser percebido no gráfico 9.

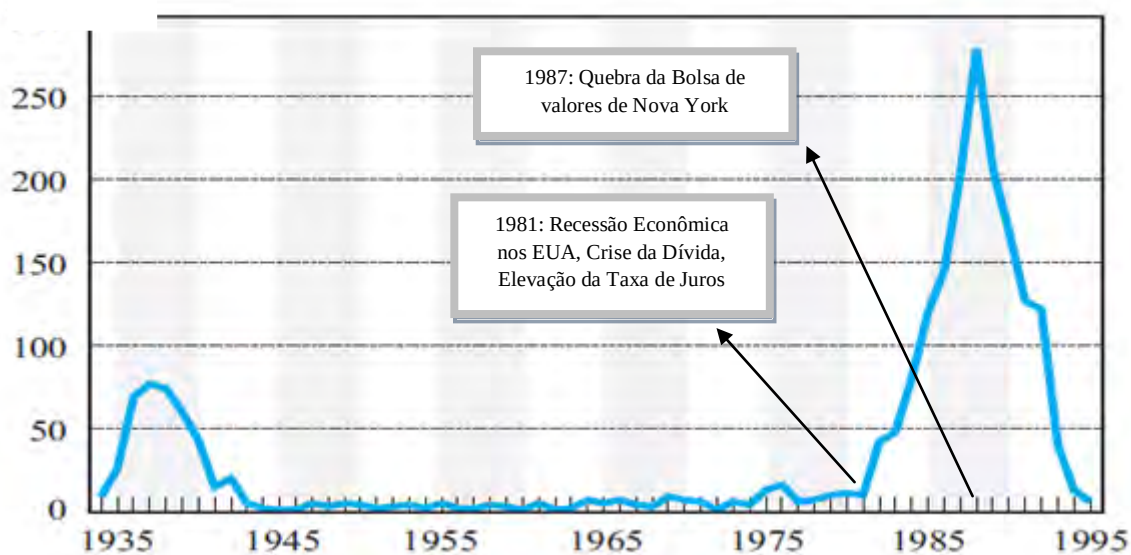


Gráfico 9 - Número de Falências Bancárias: 1935 – 1995

Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation.

No que se refere às S&L, os dados são os seguintes:

Tabela 4 - Número de Falências das S&L: 1980-1988

Year	Número de Falências	Ativos Totais	Custo Estimado	Fusões Supervisionadas	Fusões Voluntárias
1980	11	\$ 1,348,908	\$ 158,193	21	63
1981	34	19,590,802	1,887,709	54	215
1982	73	22,161,187	1,499,584	184	215
1983	51	13,202,823	418,425	34	83
1984	26	5,567,036	886,518	14	31
1985	54	22,573,962	7,420,153	10	47
1986	65	17,566,995	9,130,022	5	45
1987	59	15,045,096	5,666,729	5	74
1988	190	98,082,879	46,688,466	6	25

Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation.

Como se pode ver na tabela 4, de 1980 para 1981 o número de fusões triplicou e o custo estimado das falências subiu mais de 10 vezes. No que concerne às fusões voluntárias, uma explicação para o seu aumento pode ser a resposta que as instituições às dificuldades de financiamento. Como essas instituições eram pequenas, estavam mais suscetíveis aos riscos. Dessa forma, promover um processo de fusões foi uma forma de fortalecê-las e, portanto, reduzir os riscos.

Desse modo, como não havia formas de mudar a política macroeconômica de juros elevados, dado o novo “cenário” econômico, a “saída” foi “criar” uma regulação mais permissiva, ou seja, desregulamentar. A desregulamentação foi impulsionada pelas falências bancárias de modo que fosse permitido aos bancos se adaptar ao novo contexto, possibilitando que operassem de modo mais flexível do que a regulação permitia.

Ao longo dos anos, as instituições de poupança foram perdendo espaço para os bancos especializados na geração de hipotecas, como mostra o gráfico 10.

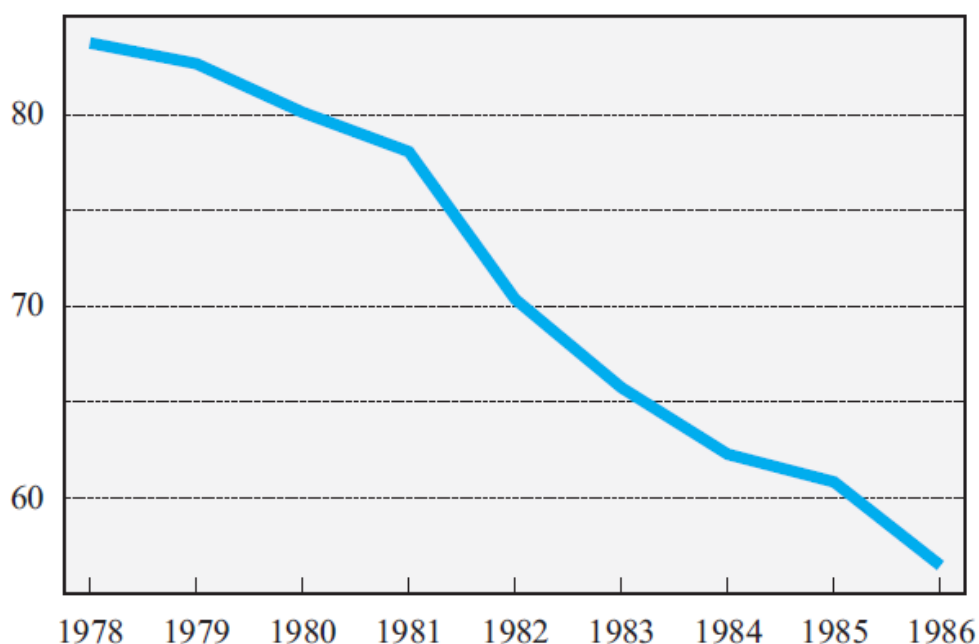


Gráfico 10 - Porcentagem das S&L em Ativos Imobiliários: 1978 a 1986

Fonte: Annual Report of Ginnie Mae, 2006.

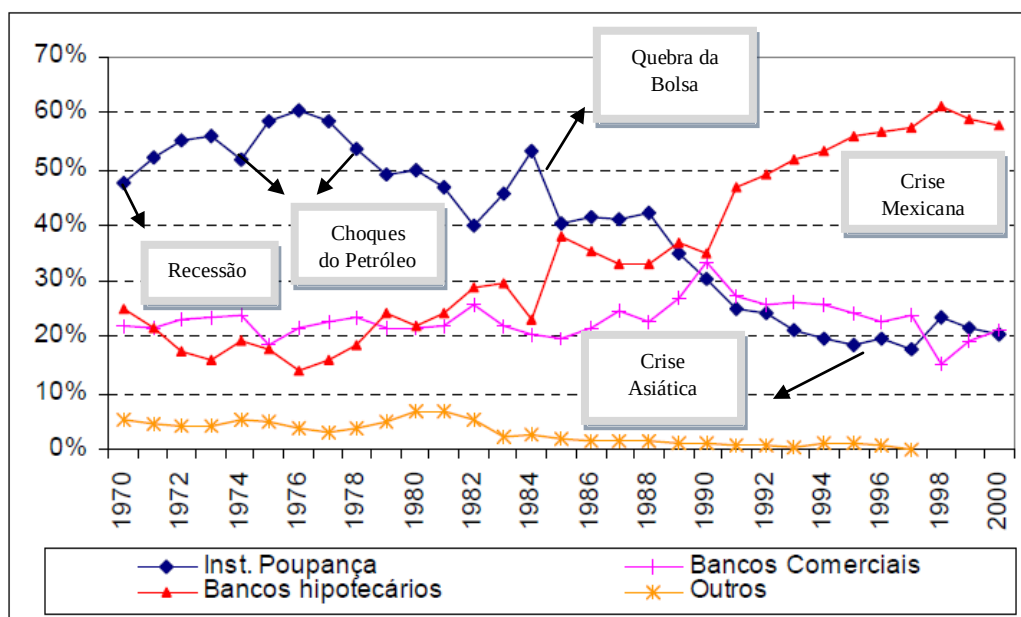
Ainda em 1981, como resposta aos seus desequilíbrios patrimoniais, foi permitido à Fannie Mae securitizar hipotecas convencionais³⁵. Já em 1984, as recomendações contidas na *President's Commission on Housing*³⁶ foram reunidas no *Secondary Mortgage Marke Enhancement Act* (SMMEA). A partir de então, os limites impostos por leis federais às instituições de depósito para compra de MBS foram removidos. Além disso, as MBS poderiam ser compradas pelos fundos de pensão e pelas seguradoras *como se* fossem títulos garantidos ou emitidos pelo governo federal. No que concerne à concorrência entre as GSE e as outras instituições privadas, o SMMEA determinou os limites para a compra de MBS pela Fannie Mae e pela Freddie Mac. “As hipotecas abaixo do valor-limite passaram a ser chamadas de *conforming mortgage*; as que ultrapassavam o limite ficaram conhecidas como hipotecas jumbo, ou *nonconforming mortgage*” (CAGNIN, 2009, p. 261).

Tais medidas atuaram no sentido de ampliar a liquidez dos títulos no mercado secundário de hipotecas, tornando mais estreitas as relações entre o mercado de hipotecas e os mercados de capitais. Nesse contexto, grandes bancos, como por exemplo, o Bank of America, tornaram-se emissores importantes de MBS e houve uma perda de participação relativa, ao longo dos anos, das instituições de poupança. Analisando a evolução das hipotecas, por tipo de credor, no gráfico 11, verifica-se que, se a década dos 1970 mostrou o declínio das instituições de poupança, durante os

³⁵ Este fato representou um “marco” na implantação do novo paradigma, constituindo-se no *big bang*.

³⁶ Comissão criada em 1982 com o objetivo de promover um diagnóstico sobre a crise das S&L na década de 1980.

anos da década de 1980, parecia haver uma tendência à repartição mais equitativa deste mercado entre as instituições de poupança, os bancos comerciais e os hipotecários³⁷.



Obs.: Os dados referem-se às *single mortgages*.

Após 1985 existe mudança de metodologia no tratamento dos dados do HUD, não sendo recomendável, assim, a comparação com dados anteriores.

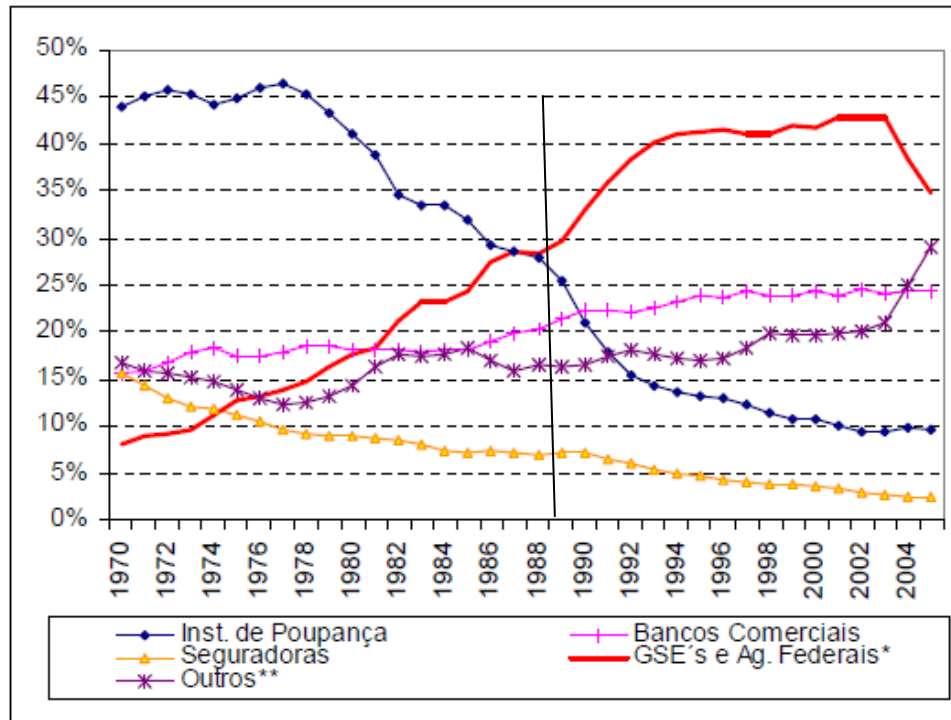
Entre 1970 e 1977 os dados são provenientes do HUD, entre 1998 e 2000, refere-se a estimativas realizadas pela Fannie Mae, a partir de dados do *Home Mortgage Disclosure Act* (HMDA), que cobre cerca de 75% do mercado hipotecário para *single family*.

Gráfico 11 - Geração de Hipotecas – Participação por Tipo de Credor – 1970 a 2000

Fonte: U.S. Department of Housing and Urban Development e Fannie Mae, Apud Colton (2002).

É importante ressaltar ainda que, como resultado das mudanças macroeconômicas e regulatórias, a partir do final da década de 1970 as instituições de poupança foram perdendo espaço no estoque total da dívida hipotecária e, posteriormente, no mercado de emissão de MBS e essa lacuna deixada por estas instituições foi sendo suprida, especialmente, pelas GSE que crescem a um ritmo constante por todo o período e, ao final da década de 1980, já detinham a maior parte da dívida hipotecária – fato que fica claro quando se observam os gráficos 12 e 13. No final dos anos 1980, percebe-se, como foi dito, uma queda na participação das instituições de poupança, mas o mercado ainda estava fortemente dividido. Tal tendência é revertida nos anos 1990 e 2000.

³⁷ Como se discutirá na próxima seção, a década seguinte alterou significativamente esta distribuição de mercado.



* Inclui Ginnie Mae, FHA, VA, Farmers Home Administration (FmHA), FDIC, Resolution Trust Corporation (through 1995), Federal Farm Mortgage Corporation, and Public Housing Administration. Also includes U.S.-sponsored agencies such as Fannie Mae—Federal National Mortgage Association (FNMA), Federal Land Banks, Freddie Mac—Federal Home Loan Mortgage Corporation (FHLMC), Farmer Mac—Federal Agricultural Mortgage Corporation, Federal Home Loan Banks e mortgage pass-through securities emitidas ou garantidas pela Ginnie Mae, Freddie Mac, Fannie Mae, FmHA or Farmer Mac.

** Inclui Fundos de Pensão, emissores de ABS, REITS, companhias financeiras e outros.

Gráfico 12- Estoque da Dívida Hipotecária Total – Participação por Instituições – 1970 a 2004

Fonte: Federal Reserve System .

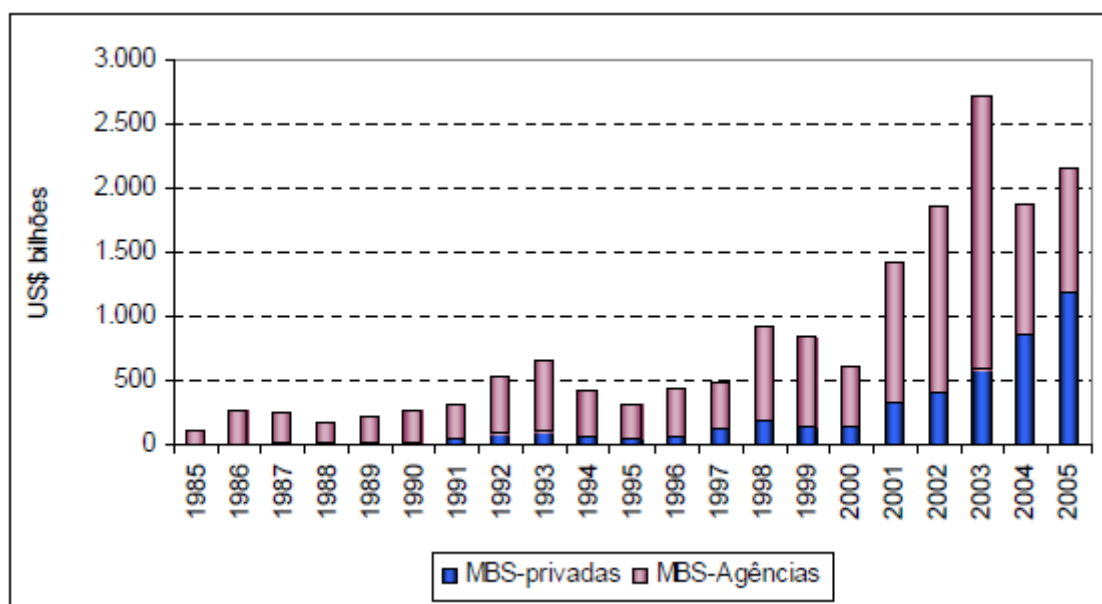


Gráfico 13 – Emissão de MBS pelas Agências e por Instituições Privadas – 1985 a 2005

Fonte: Ginnie Mae, Freddie Mac, Fannie Mae e Inside MBS&ABS apud Vallee (2006).

Impulsionados pelas forças da concorrência, os bancos iniciaram um intenso processo de expansão internacional. Desde o final da recessão de 1974-75, o setor bancário americano vinha experimentando um nível elevado de fusões e aquisições que se acelerou na década de 1980 e foi intensificado na década seguinte, como será visto na próxima seção.

Entre 1990 e 1998, houve 7.985 operações de fusões (correspondendo a 55% do total de bancos em 1980), envolvendo ativos US\$ 2,4 trilhões (em termos nominais). Em termos reais (dólar de 1996), os ativos adquiridos somaram US\$ 2,7 trilhões (Rhoades, 2000), perfazendo uma média de 420 fusões por ano. O número médio de fusões anuais nos anos 1980 foi de 437, e nos anos 1990, de 403. Todavia, 51% dos ativos bancários adquiridos entre 1980 e 1998 ocorreram no curto período de 1995 a 1998 (CINTRA e CAGNIN, 2007, p. 308-309).

Esse processo de reestruturação do mercado financeiro trouxe sérias consequências. “A desintermediação financeira conduziu a diversos episódios de *credit crunch* (em 1966, 1969, 1974-75 e 1979-80 – Cargill, 1983: 196), elevou o número de falências bancárias (MISHKIN, 2000: 176) e provocou uma crise sem precedentes nas associações de poupança e empréstimo na década de 1970” (HERMMAN, 2002a, p.94). As associações de poupança e empréstimo foram afetadas neste período, essencialmente, devido à natureza de seu principal negócio – empréstimos imobiliários, de longo prazo, a taxas fixas. A desaceleração da atividade econômica levou à inadimplência crescente dos devedores. Dessa forma, os bancos passaram a ter comprometida sua principal fontes de captação, a saber: depósitos a vista.

Outro fato impulsionador das “inovações regulatórias” que caracterizaram o processo de desregulamentação foi o aumento da inadimplência dos empréstimos, inclusive os externos, o que consistiu em um golpe nos bancos comerciais e de investimento existentes nos EUA até então. Dessa forma, os “objetivos da desregulamentação” foram: desregulamentar para conter mais falências bancárias; recuperar os instrumentos de controle do Banco Central de modo que fosse possível controlar para onde estavam indo os recursos dos mercados monetários.

Desta forma, fica claro que o desempenho dos agentes financeiros e do conjunto da economia americana atuaram como mecanismos de pressão seletiva sobre o sistema jurídico, legal e administrativo norte-americano, levando a adaptações e inovações na legislação e no aparato regulatório. Estas, posteriormente, provocarão efeitos retro-alimentadores sobre a economia e o sistema financeiro, assumindo, assim, o papel de novos mecanismos de seleção.

Nesse contexto, o Fed criou recolhimento compulsório para todo tipo de instrumento utilizado para recolhimento financeiro, mas com taxas mais reduzidas, com os objetivos de conferir maior liberdade à atividade financeira e aumentar o controle dos dados e prevenção dos riscos

criando custos; desse modo o Estado começa a atuar de forma não-intervencionista, ou seja, passa de força coercitiva a um regulador externo.

Um desdobramento importante deste duplo processo evolucionário (a “nova” regulação combinada com o “novo” contexto e a nova política macroeconômica) foi a importância dada à gestão da taxa de juros básica como meio de controlar a inflação e o Balanço de Pagamentos via controle da conta de capitais, o que resultou em uma mudança na forma como o FED (e os demais Bancos Centrais) passou a fazer política monetária – impulsionada pelas inovações financeiras. Assim sendo, inflação, taxa de juros e taxa de câmbio passaram a ser variáveis extremamente instáveis em um contexto de ampliação da abertura comercial e financeira.

Em decorrência dessas mudanças, houve uma forte expansão dos negócios em mercados futuros³⁸ e com derivativos. A expansão do mercado de derivativos ocorreu de forma paralela à expansão do processo de securitização que, por sua vez, passou a deslocar negócios bancários estáveis do mercado de crédito para o mercado de capitais, aumentando a exposição das instituições financeiras a riscos de mercado e de capital (expansão do mercado futuro e dos derivativos). Assim sendo, os processos de securitização, desregulamentação e ampliação do mercado de derivativos, particularmente no segmento imobiliário, permaneceram em sua trajetória de evolução, tanto em sua pervasividade quanto em sua magnitude, pela década de 1990, impulsionando a expansão do mercado de capitais. O desdobramento deste processo evolutivo (***raiz da crise atual***) terá seu ápice na década seguinte, quando será alcançado o ponto “crítico” que iniciará a abrupta e intensa desestruturação financeira, na forma da crise sub-prime, como se demonstrará na próxima seção.

Apesar de ter experimentado uma queda nos anos que se seguiram à quebra de Wall Street em 1987, a partir de 1992 a lucratividade bancária se recuperou nos anos seguintes. Houve uma elevação de 0,71 em 1991 para 1,3 em 2006 do indicador de rentabilidade sobre o ativo³⁹; em relação ao retorno sobre o patrimônio, essa evolução também pode ser constatada, já que o valor das ações passou de 7,8 em 1991 para 12,8 em 2006. Mesmo em um cenário de elevação do risco de crédito, o conjunto dos bancos continuou exibindo sinais de hígidez. É importante salientar que a ocorrência desses resultados da rentabilidade bancária foram *permitidos* pelo bom desempenho da economia americana no período em questão.

A desregulamentação, configurando um novo ambiente seletivo para os agentes do mercado financeiro, provocou ainda um aumento na concorrência entre as instituições financeiras que, nos anos 1990, assumirá a forma de fusões e aquisições principalmente por parte dos “gigantes

³⁸ Segmento de mercado que compreende as operações de compra e venda, realizadas em pregão, de contratos autorizados pela bolsa de futuros, para liquidação em data futura pré-fixada.

³⁹ Indicador relacionado ao desempenho do investimento.

americanos”. Além disso, a política de juros elevados dos EUA nos anos 1980 provocou uma forte atração de capitais para esse país “obrigando” os demais países a aderir à desregulamentação para alcançar alguma capacidade de concorrer com as instituições americanas.

As figuras 6 e 7, nos mesmos moldes das figuras da seção anterior, ilustram os principais fatos e atos ocorridos no período entre 1971 e 1990:

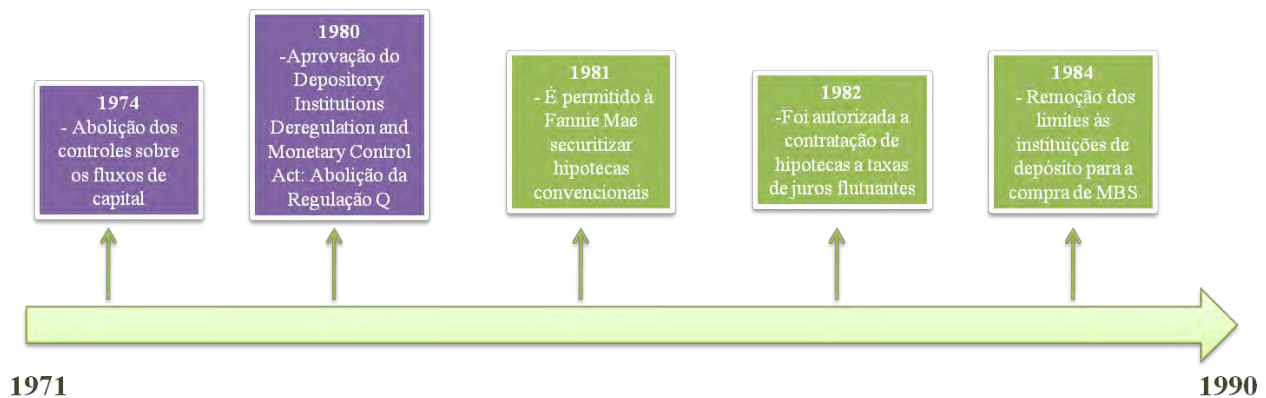


Figura 6 - Linha do Tempo: Elementos de Inovação – 1971 a 1990

Fonte: Elaboração Própria.

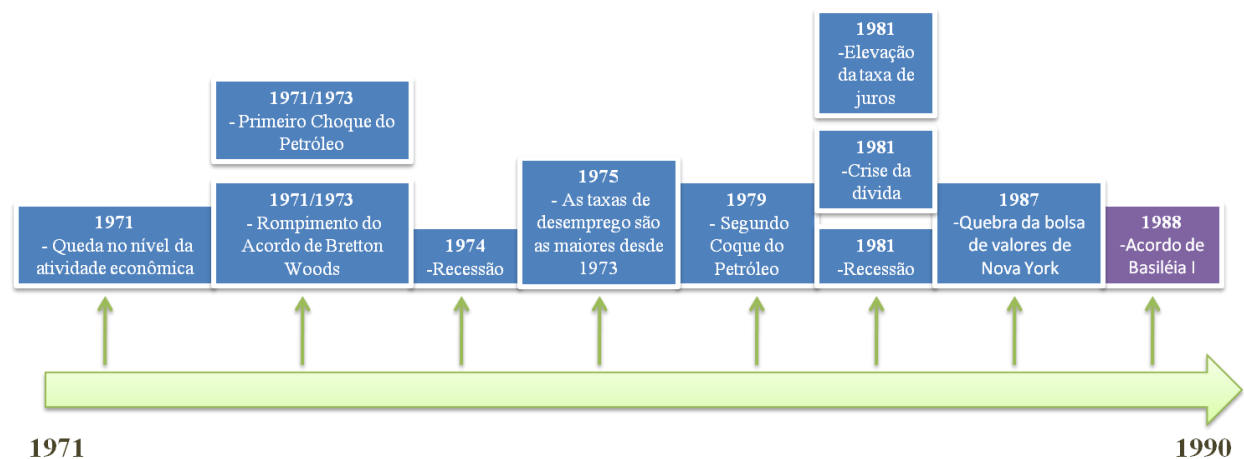


Figura 7 - Linha do Tempo: Elementos de Seleção – 1971 a 1990.

Fonte: Elaboração Própria.

Por fim, é importante mencionar que o aumento na escala de operações das instituições financeiras americanas, associado a um movimento de fusões e aquisições no mercado doméstico e externo, ampliou os riscos do mercado financeiro americano. O novo modelo de sistema financeiro que foi sendo criado nos EUA já estava pronto para gerar uma crise, pelo menos, no início dos anos 1990: instituições financeiras muito grandes operando com alto grau de alavancagem e expostas a riscos cambiais.

3.3 Evolução do Sistema Financeiro Americano: Securitização e Mudança de Paradigma

Diante do exposto nas seções anteriores, torna-se claro que a evolução da estrutura do mercado de hipotecas imobiliárias se modificou bastante nas últimas décadas, com a introdução da securitização – engenharia financeira para “reembalar” hipotecas em títulos através de derivativos de crédito e obrigações de dívidas garantidas – no mercado financeiro. Além disso, a estrutura de todo o sistema financeiro americano se modificou de forma intensa, incluindo o aparato regulatório.

Nos últimos vinte e cinco anos do século XX, a desregulamentação dos mercados e a crescente liberalização dos movimentos de capitais entre as praças financeiras mais importantes, em um sistema de flutuação cambial, foram seguidas pela introdução de inovações financeiras – especialmente pelas instituições norte-americanas (BRAGA e CINTRA, 2004). O sistema financeiro norte-americano operou como grande banco comercial global, sendo responsável pela gestão dos processos de contração e expansão do crédito, assim como da valorização e desvalorização de parte considerável da riqueza mundial.

A intensa concorrência a que foram expostos os mercados financeiros e de crédito provocou uma rápida transformação das práticas de intermediação, dos métodos de avaliação de riscos e gestão de ativos, além de impactar de forma significativa na hierarquia e no papel das instituições financeiras e monetárias. Estas inovações comportamentais e financeiras se constituíram na principal estratégia competitiva destas instituições.

Como foi visto, a década de 1990 se caracterizou por um imenso processo de fusões bancárias que foi impulsionada pela remoção das restrições estaduais e federais à expansão geográfica, permitindo o surgimento de uma estrutura bancária de âmbito nacional. Nesse contexto, os grandes bancos conseguiram mais uma vez remover, de fato, as barreiras competitivas que foram impostas pela figura dos bancos comerciais - McFadden Act de 1927- por meio do Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act de 1994. Com a aprovação do Gramm-Leach-Bliley Financial Modernization Act em 1999, tornou-se generalizado o processo de “universalização” das instituições bancárias, fato legal que facilitou e adaptou a regulação à tendência crescente, desde os anos 1980, da expansão dos grandes bancos para as atividades típicas de um banco de investimento, mediante a formação de *holdings financeiras*, como explicado na seção anterior. A tabela 5 traz os dados sobre fusões e aquisições nos anos 1990.

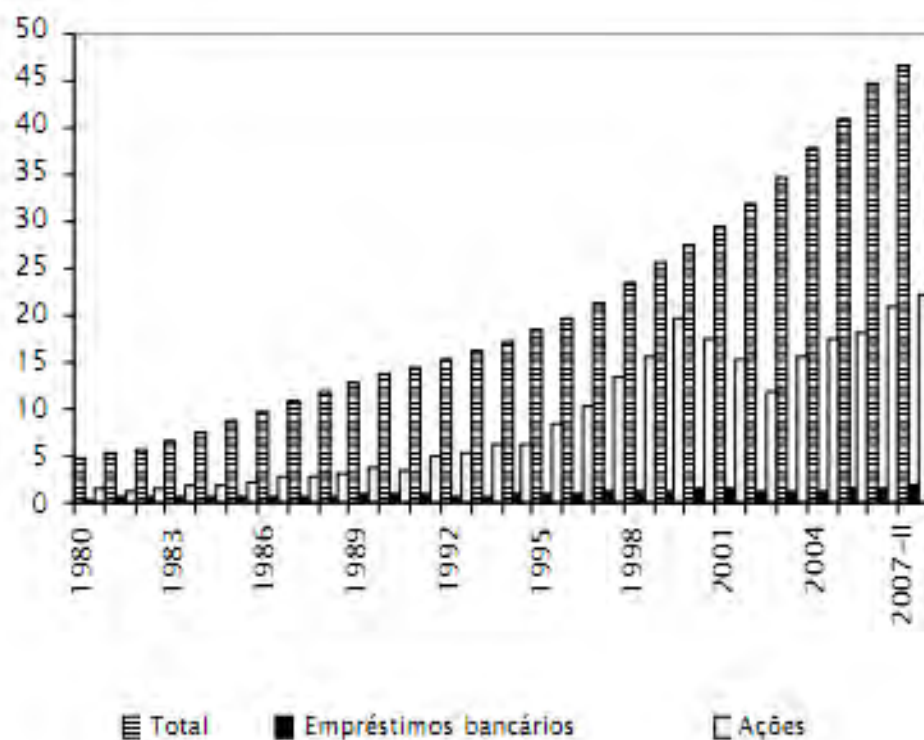
Tabela 5 - Fusões e aquisições do setor financeiro com valor superior a US\$ 1 bilhão: 1990 – 1999

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Número	8	10	6	11	14	23	21	49	58	46
Valor (US\$ bi)	26.5	22.1	12.4	39.7	23.7	113.0	59.0	233.0	431.0	291.0

Fonte: Report On Consolidation In The Financial Sector, 2001, Fed.

Nesse cenário, legitimou-se a concentração e a centralização do capital bancário mediante as *multibank holding companies* que passaram a controlar 75% do total dos ativos bancários. O resultado do processo de fusões e aquisições foi um declínio do número de bancos que passou de 14.407 em 1980 para 8.697 em 1998. Como já foi mencionado, a partir de 2002 o processo de concentração ficou menos intenso, registrando-se - em 2006 - um total de 7.500 bancos em atividade (CINTRA e CAGNIN, 2007).

Como a desregulação foi rompendo os obstáculos externos e internos que o período de “repressão financeira” havia imposto à atuação dos agentes financeiros desde a década de 1930, as finanças diretas e securitizadas foram ganhando importância, como pode ser visto no gráfico 14.

**Gráfico 14 - Estoque de Dívidas, Empréstimos, e Ações – US\$ Trilhões**

Fonte: Federal Reserve System, Flow of Funds Accounts of the United States.

Nesse contexto, o crescimento exponencial das relações financeiras - a ponto de resultar na supremacia do capital financeiro sobre o produtivo - gera como um de seus efeitos a *financeirização das famílias*, com crescente participação na Bolsa de Valores. Particularmente relevante para este trabalho, ocorre em paralelo uma expansão irrestrita do crédito ao consumidor, de bens duráveis de consumo e, em menor intensidade neste momento, no segmento imobiliário. Até o final da década de 1990, as famílias americanas buscavam seu enriquecimento patrimonial através de aquisições acionárias em bolsa, participando do processo de formação da bolha “ponto.com”⁴⁰.

O enriquecimento financeiro viabilizava a aquisição de imóveis, mas até este momento, como fenômeno secundário, o que será revertido a partir do “estouro da bolha” no mercado acionário. Como se verá na análise dos anos 2000, o segmento imobiliário se tornou o mercado preferencial para onde as famílias americanas procuraram dar continuidade ao processo de enriquecimento patrimonial pós- bolha acionária. Isto elevou o endividamento das famílias que passaram a adquirir novas hipotecas – conforme o gráfico 15 – como forma de investimento e contribuiu para a superacumulação e formação de bolhas em determinados setores, quais sejam: imóveis, *commodities*, bônus, moedas e ações de países emergentes (CINTRA e CAGNIN, 2007).

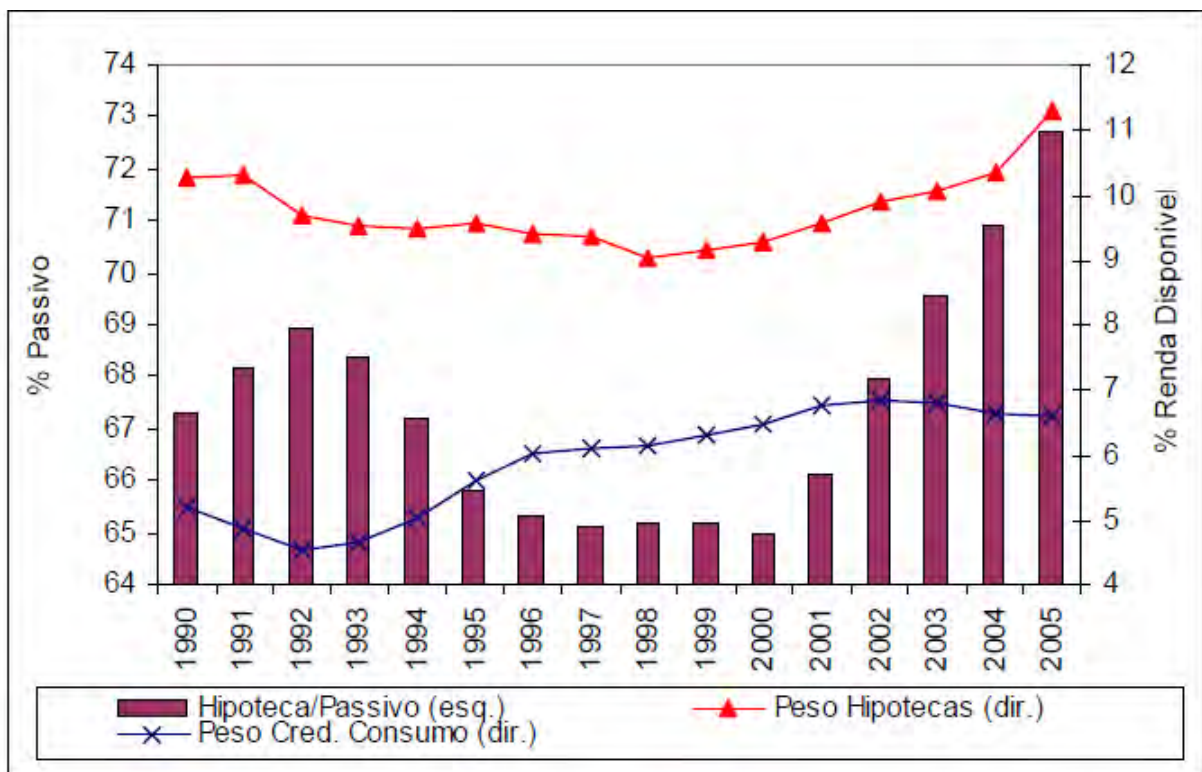


Gráfico 15 - Participação das Hipotecas no Passivo das Famílias e Pesos dos serviços de dívidas hipotecárias e de crédito ao consumo – 1990 a 2005

Fonte: Flow of Funds, Federal Reserve System.

⁴⁰ Essa crise será explicada na seção seguinte.

Quando em 1974 foram abolidos os controles sobre os fluxos de capital, o mecanismo de seleção via regulação foi *perdendo sua força* frente à introdução das inovações financeiras, que eram *validadas* pelo mercado. De acordo com a teoria evolucionária, o confronto de forças entre os mecanismos de seleção e de inovação é que dá forma específica ao processo evolutivo. Assim, a partir do momento em que o mecanismo seletivo foi sendo enfraquecido ao longo dos anos, os mecanismos que produzem inovações foram potencializados, provocando um fenômeno de “explosão da diversidade populacional”, ou seja, proliferam todo tipo de produtos e práticas financeiras, sem impedimentos por parte da regulação (de fato, houve um entusiasmo com este fenômeno, tanto entre os *policy makers* quanto entre os praticantes do *mainstream* acadêmico em economia). Em 1980, por exemplo, o *Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act* extinguiu a Regulação Q, fato que desencadeou o processo de desregulamentação do sistema financeiro doméstico.

Diante das mudanças nos sistemas financeiro e bancário ocasionadas, em grande parte, pela introdução de inovações financeiras e pela liberalização, a percepção dos reguladores americanos de que os bancos do seu país estavam sendo prejudicados pela competição - especialmente com bancos japoneses - levou a formulação do Acordo de Basiléia de 1988. Embora faça menções a preocupações com a estabilidade do sistema bancário, a principal meta do acordo foi igualar as condições de competição entre os bancos de atuação internacional, no que concerne aos custos de obediência à regulação. (CARVALHO apud PAULA e OREIRO, 2007).

É válido lembrar que quando da elaboração do acordo, os bancos americanos ainda estavam organizados como bancos comerciais, de acordo com a Lei Glass-Steagall que impunha a especialização funcional. Nesse sentido, apenas o risco de crédito era relevante para determinar as condições de concorrência dos bancos americanos com os demais. Os demais riscos como, por exemplo, o risco de capital, foram negligenciados ou remetidos para discussão futura.

O acordo de 1988 antecipava que os bancos que atuassem na esfera internacional deveriam constituir capital próprio proporcional ao risco de crédito que fosse assumido em suas aplicações. Isto posto, as diversas classes de riscos foram *grosseiramente* agrupadas em cinco grupos, “*obviamente insuficientes para cobrir a variedade de riscos de crédito relevantes se o intuito do acordo fosse prudencial*” (CARVALHO apud PAULA e OREIRO, 2007, p.161), ou seja, objetivasse induzir os bancos a adotar comportamentos *mais seguros*.

Buscando *fugir* da regulação, as instituições financeiras - inclusive os bancos comerciais - passaram a se envolver com o financiamento de posições no mercado de capitais e com *operações fora do balanço* – sob as quais não incidia a regulação –, fato que resultou em um elevado grau de

alavancagem dessas instituições. Nesse cenário, as alterações feitas pelo Legislativo apenas tornaram *oficial* situações que de fato já ocorriam.

É de suma importância ressaltar que, no decorrer desse processo, grande parte da riqueza e do crédito migrou dos bancos comerciais e instituições de poupança e crédito - responsáveis pelo financiamento imobiliário nos anos 1960 - para os investidores institucionais (companhias de seguro, fundos de pensão, entre outros), como pode ser visto na tabela 6.

Tabela 6 - Total de Ativos do Setor Financeiro dos EUA (US\$ bilhões)

	1950		1960		1970		1980		1990		2000		2007 – II	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Instituições de Depósito	190,0	62,2	347,3	54,7	787,5	54,4	2.341,7	52,0	4.877,4	36,1	8.127,5	22,9	13.012,7	22,4
Bancos Comerciais	149,8	49,1	229,0	36,0	517,2	35,7	1.481,7	32,9	3.337,2	24,7	6.468,7	18,2	10.454,8	18,0
Instituições de Poupança	39,3	12,9	112,1	17,6	252,6	17,5	792,4	17,6	1.323,0	9,8	1.217,7	3,4	1.809,4	3,1
Unões de Crédito	0,9	0,3	6,2	1,0	17,7	1,2	67,6	1,5	217,2	1,6	441,1	1,2	748,5	1,3
Cias. De Seguro	74,4	24,4	142,2	22,4	251,6	17,4	646,3	14,3	1.884,9	13,9	3.997,7	1,2	5.898,1	10,2
Vida	62,6	20,5	115,2	18,2	200,9	13,9	464,2	10,3	1.351,4	10,0	3.135,7	8,8	4.867,7	8,4
Outros	11,8	3,9	26,4	4,2	50,7	3,5	182,1	4,0	533,5	3,9	862,0	2,4	838,5	1,4
Fundos de Pensão	18,7	6,1	74,7	1,8	211,7	14,6	786,0	17,4	2.697,0	20,0	7.444,8	20,9	10.060,9	17,3
Privados	7,1	2,3	40,9	6,4	123,9	8,6	513,0	11,4	1.626,7	12,0	4.355,0	12,3	5.820,1	10,0
Públicos (Estaduais e Locais)	4,9	1,6	198,7	3,1	60,3	4,2	195,8	4,3	729,9	5,4	2.293,0	6,5	3.106,6	5,4
Públicos (Federais)	6,7	2,2	14,1	2,2	27,5	1,9	77,2	1,7	340,4	2,5	796,7	2,2	1.134,2	2,0
Fundos de Investimento	5,3	1,7	23,4	3,7	52,9	3,7	146,1	3,2	1.154,6	8,5	6.389,3	18,0	10.615,2	18,3
Mercado Monetário	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,4	1,7	493,3	3,6	1.812,1	5,1	2.489,7	4,3
Fundos Mútuos	3,3	1,1	17,0	2,7	46,8	3,2	61,8	1,4	608,4	4,5	4.435,3	12,5	7.801,1	13,4
Fechados	2,0	0,7	6,4	1,0	6,1	0,4	7,9	0,2	52,9	0,4	141,9	0,4	324,4	0,6
Agências Federais	3,3	1,1	11,8	1,9	5,4	3,6	309,1	6,9	1.497,5	11,1	4.458,5	12,5	7.026,5	12,1
GSE(a)	3,3	1,1	11,6	1,8	46,6	3,2	195,1	4,3	477,6	3,5	1.965,0	5,5	2.922,6	5,0
Federally R. Mortgages Pools(b)	0,0	0,0	0,2	0,0	4,8	0,3	114,0	2,5	1.019,9	7,5	2.493,5	7,0	4.103,9	7,1
Finance Companies	9,7	3,2	29,1	4,6	70,7	4,9	213,0	4,7	596,2	4,4	1.172,2	3,3	1.895,9	3,3
Security Brokers and Dealers	4,0	1,3	6,7	1,1	16,2	1,1	45,4	1,0	262,1	1,9	1.221,4	3,4	3.154,8	5,4
Outros	0,0	0,0	0,2	0,0	5,3	0,4	19,1	0,4	574,4	4,0	2.735,0	7,7	6.366,8	11,0
Asset-Backed Securities	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	267,7	2,0	1.469,0	4,1	4.294,9	7,4
REITs	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,3	3,2	0,1	28,5	0,2	66,4	0,2	390,8	0,7
Funding Corporations	0,0	0,0	0,2	0,0	1,4	0,1	15,9	0,4	251,2	1,9	1.199,6	3,4	1.681,1	2,9
TOTAL	305,4	100,0	635,4	100,0	1.447,3	100,0	4.506,7	100,0	13.517,1	100,0	35.546,4	100,0	58.030,8	100,0

Fonte: Federal Reserve Bank.

Destaca-se a redução do peso dos ativos de bancos comerciais, instituições de poupança e seguradoras, de cerca de 85% para 1/3 do total. O mais relevante é a diferença na velocidade do processo, pois esta perda foi lenta durante o período 1950-80 (de 84 para 66%) e acelerada de 1980 até 2000 (de 66% para apenas 34%). Este espaço fora ocupado pelos fundos de investimento e de pensão e pelas agências federais.

Sendo um dos principais pólos dos investidores institucionais, os fundos de pensão resultam da organização de um determinado grupo que reúne recursos para ampliar suas possibilidades de aplicações financeiras, objetivando o recebimento de rendas futuras. Por sua vez, os fundos de investimento são criados por grupos de pessoas que têm como objetivo aplicar sua poupança em um mercado determinado. (CARVALHO, 2007, p. 293). Assim sendo, “*o processo de centralização financeira no setor bancário americano acompanhou a centralização de capital dos fundos de pensão e fundos de investimento*” (CINTRA e CAGNIN, 2007, p. 311).

Nessa nova forma de gestão da riqueza e do crédito, a participação dos ativos das instituições depositárias foi reduzida de 52% dos ativos totais do setor financeiro americano no ano de 1980 para 22,4% no segundo trimestre de 2007. Os ativos dos fundos de pensão, estimulados pelo Employee Retirement Income Security Act (1974), cresceram de US\$ 786 bilhões em 1980 para US\$ 7,4 trilhões em 2000. Apesar de terem enfrentado uma deflação dos seus estoques de ativos entre 2000 e 2002, resultado da crise das empresas “ponto.com” e da conseqüente desaceleração da economia americana, os fundos de pensão se recuperaram atingindo o valor de US\$ 10 trilhões em 2007. Mesmo assim, a participação relativa desses fundos experimentou uma queda passando de 21% em 2000 para 17,3% em 2007 – o mesmo percentual atingido em 1980 (CINTRA e CAGNIN, 2007).

De forma conjunta, os ativos dos investidores institucionais passaram de US\$ 2 trilhões em 1980 para US\$ 28,7 trilhões no segundo trimestre de 2007. Dessa forma, os novos atores financeiros - ofertando novos produtos que passaram a concorrer com os velhos e novos produtos oferecidos pelos velhos atores - transformaram-se em um dos principais mecanismos de poupança e investimento da economia norte-americana, como pode ser observado na tabela 7.

Tabela 7 - Ativos dos Investidores Institucionais – 1980 a 2007

Ativos	1980	1985	1990	1995	1999	2000	2007-II
Companhias de Seguro	646,3	1.094,7	1.884,9	2.803,9	3.940,6	3.997,7	5.706,2
Seguro de Vida	464,2	796,1	1.351,4	2.063,6	3.063,6	3.135,7	4.867,7
Outras	182,1	298,6	533,5	740,3	872,7	862,0	838,5
Companhias de Investimento	146,1	496,6	1.351,4	2.730,5	6.270,2	6.389,3	10.615,2
Abertas (a)	138,2	448,3	1.101,7	2.594,1	6.118,1	6.247,4	10.290,8
Fechadas	7,9	8,3	52,9	136,4	152,1	141,9	324,4
Fundo de Pensão	786,0	1.800,2	2.697,0	4.757,0	7.671,0	7.444,8	10.060,9
Privados (a)	513,0	1.226,3	1.626,7	2.888,8	4.571,2	4.355,0	5.820,1
Públicos (c)	273,0	573,9	1.070,3	1.868,2	3.099,8	3.089,8	4.240,8
Outras Formas de Poupança Institucional	444,9	707,1	1.097,6	1.480,5	2.175,5	2.267,8	2.286,6
Cias. Financeiras	196,9	338,4	547,0	672,3	1.003,5	1.140,1	1.895,8
Cias. De Investimento Imobiliário (REITs)	3,2	10,4	28,5	33,3	69,0	66,4	390,8
Total	2.023,3	4.098,6	6.834,1	11.771,3	20.057,3	20.099,6	28.668,9
Memorandum							
Ativos Totais do Sistema Financeiro	4.675,1	8.927,7	13.779,8	21.791,0	35.127,1	35.546,4	58.030,8
Ativos Totais/Investidores Institucionais	43,3	45,9	49,6	54,0	57,1	56,5	49,4
PIB Nominal	2.795,6	4.213,0	5.803,2	7.400,5	9.268,5	9.817,0	13.768,8
Ativos Totais dos Inv. Institucionais/PIB	72,4	97,3	117,8	159,1	216,4	204,7	208,2

Notas: (a) Inclui fundos mútuos do mercado monetário; (b) Inclui planos de benefícios definidos e contribuição definida
 Fonte: Federal Reserve.

A participação desses novos atores no total de ativos financeiros aumentou de 43,3% em 1980 para 57,1% em 1999, reduzindo-se para 49,4% em 2007. No que concerne à participação no PIB, esses ativos passaram de 72,4% em 1980 para 216,4% em 1999 e 208,2% em 2007.

Como consequência do aumento da participação relativa desses novos atores no cenário financeiro, houve uma expansão proporcional do papel desempenhado pelo mercado de capitais, uma vez que a maior parte de seus portfólios é formada por títulos e ações.

Os mercados de capitais, de maneira geral, tendem a individualizar as perdas, isto é, descarregar sobre os agentes privados o risco na inadimplência ou da iliquidez. Isso significa que essas formas são intrinsecamente deflacionárias. Dito de outra forma: as tensões de iliquidez ou inadimplemento que surgem em algum ponto do sistema são ‘resolvidas’ pela queda de preço dos instrumentos financeiros. (BELLUZZO, 1995, p. 15-16)

É exatamente essa dinâmica financeira essencialmente instável que passa a comandar grande parte da gestão da riqueza e do crédito, generalizando-se pelos diversos sistemas financeiros domésticos (CINTRA e CAGNIN, 2007).

Outra consequência do aumento da participação dos investidores institucionais no mercado financeiro foi a perda relativa de importância dos bancos comerciais. Como esses investidores emitiram mais bônus, *commercial papers* e ações, passaram a buscar um volume mais reduzido de recursos dos bancos. Seguindo o mesmo tom, a poupança e o crédito das famílias também foram direcionados para o mercado de capitais - elevando o estoque de endividamento - conforme o gráfico 16.

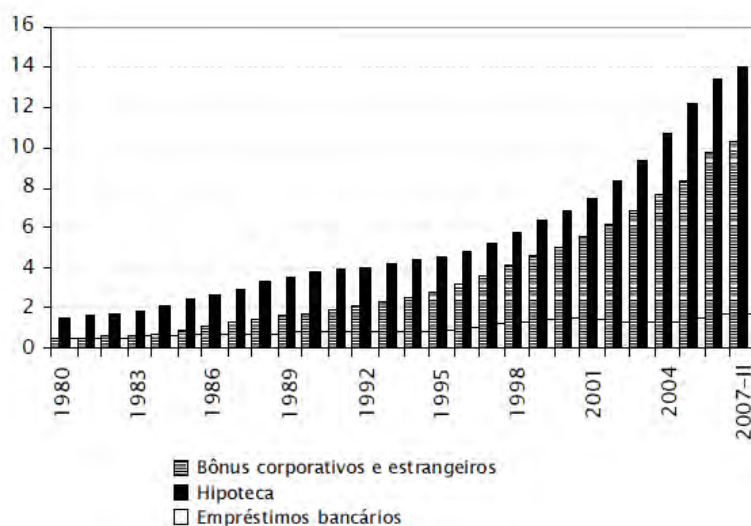


Gráfico 16 - Estoque de Endividamento Privado por Instrumento – US\$ trilhões

Fonte: Federal Reserve System, *Flow of Funds Accounts of the United States*.

Nesse contexto, houve uma redução na participação dos empréstimos bancários, na dívida total, que passaram de 9,7% em 1980 para apenas 3,8% em 2007. Por sua vez, a participação das hipotecas se situou entre 24% e 30% durante todo o período em questão. A evolução da participação das hipotecas no endividamento privado pode ser explicada pelas transformações estruturais pelas quais passou o sistema imobiliário americano, a partir da crise das *Saving & Loans* nas décadas de 1960/1970. Nas palavras de Belluzo, essas instituições “nos anos 1980, antes circunscritas a colher depósitos de poupança e conceder empréstimos hipotecários, aproveitaram a desregulamentação para curtir amor em terra estranha” (BELLUZZO apud MORRIS, 2009, p.18).

De acordo com Hermman:

As novas condições macroeconômicas e institucionais dos anos 1980 conduziram as instituições bancárias dos PD a um novo modo de operação e organização, caracterizado pelas seguintes tendências: (a) Diversificação de sua atividade: onde autorizada, esta passa, crescentemente, a incorporar operações de *underwriting*, corretagem e aquisição direta de títulos (para a carteira do próprio banco), típicas de bancos de investimento – na verdade, reincorporar, uma vez que essas operações já faziam parte das atividades normais dos bancos comerciais na grande maioria dos PD, antes da regulamentação que deu origem aos sistemas financeiros segmentados (World Bank, 1989: 44-45; Kregel, 1998:13-15); (b) Reorganização interna de sua forma de atuação: os empréstimos convencionais (operações bilaterais) são mantidos, basicamente, para o segmento de pequenos tomadores – sem condições (de escala e/ou reputação) para emitirem títulos próprios no mercado de capitais – tornando-se a intermediação de *securities* e os empréstimos sindicalizados (organizados por um consórcio de bancos) as principais formas de operação com as grandes empresas; (c) Desenvolvimento de dois novos tipos de instrumentos financeiros pelos bancos: instrumentos de captação e aplicação de recursos, alternativos aos tradicionais depósitos e empréstimos, muitos deles mantidos fora do balanço das instituições (“off-balance sheet”); e instrumentos de *hedge*, através de operações em mercados futuros de ativos. (HERMMAN, 2002a, p. 83)

O mercado de financiamento imobiliário é extremamente fragmentado. Parte dos empréstimos é concedida pelas instituições depositárias (bancos comerciais e instituições de poupança e empréstimos) ou suas subsidiárias e filiadadas, enquanto a outra metade é concedida por companhias hipotecárias independentes. (MORRIS, 2009).

Inspirados no modelo de transformação das hipotecas em ativos negociáveis (Mortgage Backed Securities - MBS) da Government National Mortgage Association (Ginnie Mae) e das empresas patrocinadas pelo governo, os bancos desenvolveram novos instrumentos financeiros, produtos financeiros “estruturados” – que serão discutidos nas próximas páginas –, que tornaram viável a constituição de um amplo mercado secundário para os empréstimos bancários.

É importante ressaltar que a introdução de inovações financeiras exerceu importância significativa para o aprofundamento do mercado de MBS. Novos tipos de contratos foram utilizados para a criação de um conjunto de hipotecas diversificado e com diferentes relações de risco-retorno, o que evidencia a introdução de *novidades* e a dominância, nesse período, do mecanismo de variação sobre o mecanismo de seleção via regulação financeira.

O processo de securitização das instituições *patrocinadas* pelo governo (Ginnie Mae, Fannie Mae e Freddie Mac) – conhecidas como Government-Sponsored Enterprises (GSE) – passou a empregar as mesmas técnicas de securitização para a compra de automóveis e outros recebíveis (CINTRA e CAGNIN, 2007). No caso dos títulos lastreados nas hipotecas *supprime*, o processo de securitização foi aperfeiçoado em termos de características dos contratos – como será visto mais adiante –, critérios de avaliação de riscos e seleção de clientes, papel das agências de avaliação de riscos, modelos matemáticos de precificação dos ativos, etc. Todavia, o princípio básico é o mesmo: lastrear a emissão de títulos imobiliários que podem ser negociados nos mercados financeiros e de

capitais *diluindo*, assim, os riscos embutidos nesse processo. A *diluição* dos riscos ocorria, pois os produtos financeiros foram subdivididos e cada parte passou a obter uma parcela cada vez *menor* de risco. Contudo, é de fundamental importância salientar que apesar de estar sendo subdividido entre os agentes, o risco total não deixou de existir, ele foi apenas sendo fragmentado e diluído em um *processo mágico*. A figura 8 ilustra o processo de securitização dos créditos *subprime*:

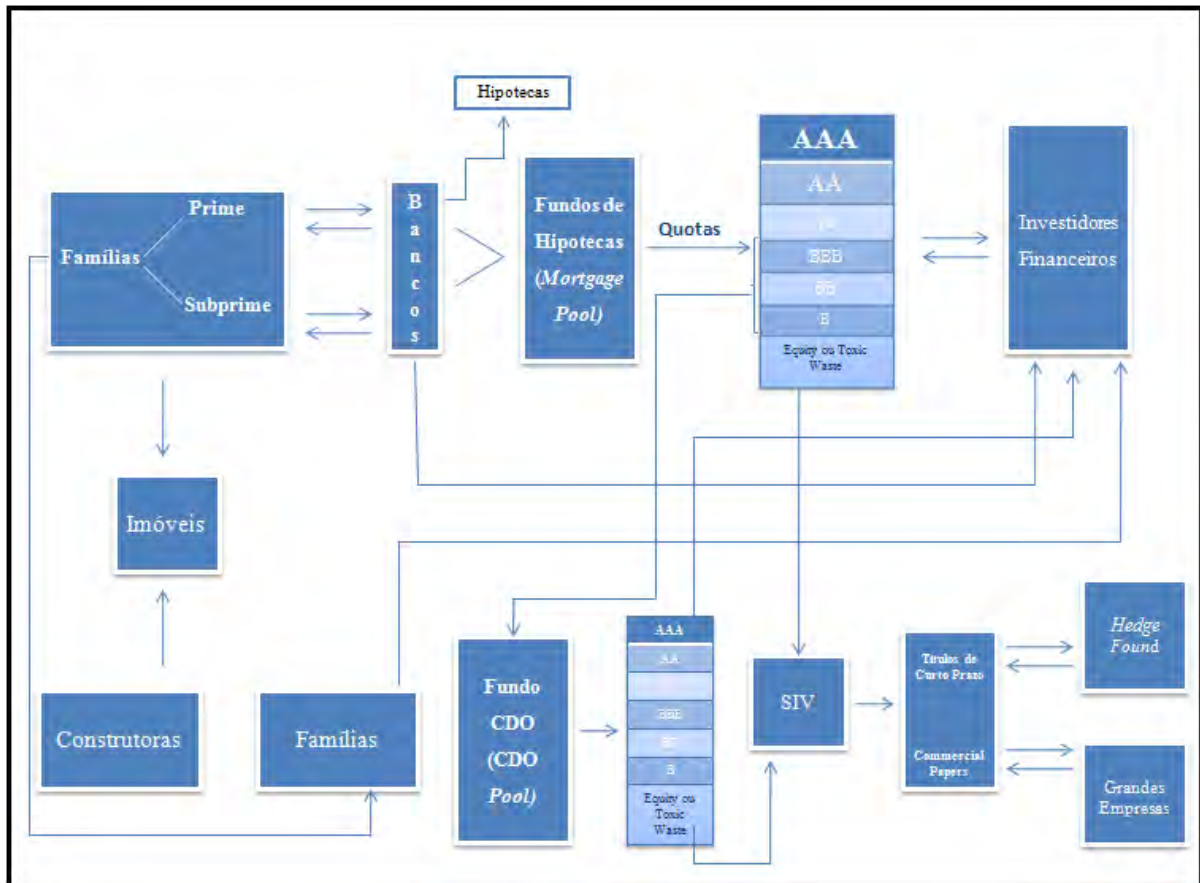


Figura 8 - Esquema Estilizado de Securitização dos Créditos Supprime

Fonte: Elaboração própria com base em Torres (2008)

Nas transações envolvendo essas hipotecas, o processo tinha início quando as famílias – *prime* e *subprime* – recorriam aos bancos para realizar empréstimos e comprar imóveis residenciais. Tais empréstimos, com diferentes contratos de hipotecas, eram agregados e direcionados para um fundo de investimento específico: o *mortgage pool*. Por sua vez, esse fundo emitia *tranches* com diferentes classes de risco e retorno que eram calculadas com base em modelos estatísticos de gestão dos riscos. Assim sendo, esses títulos – que tinham como garantia colateral o próprio imóvel e o pagamento das prestações – podiam ser negociados no mercado secundário. A parcela do fundo de hipotecas que iria assumir as primeiras perdas, no caso de inadimplência ou atrasos, mas que também recebiam a taxa de remuneração mais elevada, era conhecida por lixo tóxico ou *toxic*

waste. No lado oposto, estava a *tranche senior* AAA. Seus detentores teriam prejuízo apenas quando as perdas dos demais tivessem sido integrais. Em contrapartida, sua taxa de remuneração era a mais baixa.

As cotas de risco médio – BBB, BB e B – eram submetidas a outro processo de transformação financeira, mediante a utilização de derivativos de crédito. Com a classificação de risco melhorada, essas tranches eram transferidas para um fundo Collateralized Debt Obligation (CDO) juntamente com outros títulos de dívidas como, por exemplo, recebíveis de cartão de crédito e empréstimos estudantis. Dessa forma, com o risco *diluído*, esses títulos eram novamente reclassificados e vendidos com riscos superiores aos que apareciam para os investidores (bancos, famílias, etc.). Por sua vez, as cotas de risco extremo – *equity* – do *mortgage pool* e do fundo CDO eram transferidas para um SIV – cujo propósito era emitir títulos de curto prazo lastreados nas hipotecas – e vendidas para grandes empresas e *hedge funds*. Essa combinação de títulos de diferentes características permitiu que diversos fundos lastreados em hipotecas *subprime* fossem *magicamente* classificados como sendo de menor risco.

Ao longo dos anos, a colateralização ou garantia colateral passou a incluir um vasto espectro de operações denominadas asset-backed securities (Collateralized Debt Obligation - CDO); loan-backed (Collateralized Loan Obligation – CLO); Asset-Backed Commercial Paper – ABCP ou Asset-Backed – ABS.

Com o desenvolvimento de novos produtos e técnicas complexas de gestão de risco de crédito (tais como o CDS – Credit Default Swap e o CDO) e com a propagação de produtos financeiros estruturados, lastreados em diversos tipos de ativos de renda fixa e em recebíveis, o processo de securitização de hipotecas atingiu o seu auge, como será visto ao longo das próximas seções.

3.4 A década das crises “ponto.com” e subprime: os anos 2000

3.4.1 A bolha “ponto.com” e a nova Política Monetária do FED

No fim dos anos 1990, o paradigma tecnológico da informática se consolida. Os mercados foram *iludidos* pelo crescimento de empresas de internet, como a Amazon e a América On Line (AOL), que pareciam anunciar uma nova era para a economia. A entrada do século XXI foi um

momento de força na Internet. Empresas, serviços, políticos e tantos outros se puseram no universo virtual, transformando-se em um espelho da vida comum. O dinheiro de outros setores passou a ser canalizado para sites, produtos e serviços da rede. O *e-commerce* surgiu como um novo canal de vendas. Nesse contexto, a Internet prometia um futuro rico, infinito e repleto de *boas* possibilidades. As ações das empresas “ponto.com” – assim chamadas as empresas que atuavam no ramo da internet – e de alta tecnologia começaram a subir de forma vertiginosa, como será visto mais adiante.

A bolha das “ponto.com” foi gestada ao longo do período que vai de 1995 a 2000. Durante esses cinco anos, as bolsas de valores de países industrializados viram a ascensão rápida do preço das ações das empresas de comércio eletrônico e áreas afins. Esse período foi marcado pela criação – e fracasso – de novas empresas baseadas na internet. A junção entre o rápido aumento dos preços das ações, confiança de mercado que as empresas depositaram nas suas perspectivas de lucros futuros, a especulação em ações individuais, bem como a ampla disponibilidade de capital de risco, reduziu a percepção dos riscos por parte dos investidores e criou um ambiente em que muitos deles, dominados pelo *animal spirits*, passaram a assumir posturas *ponzi* e especulativas, no sentido minskyano.

Apesar de não gerarem lucros, as ações dessas empresas não paravam de subir. Os agentes econômicos, estimulados pela política monetária de juros baixo que facilitou o acesso ao crédito, compraram essas ações com a expectativa de receber lucros futuros. O preço das ações destas empresas disparou quando foram lançadas, na bolsa de valores Nasdaq⁴¹, que compôs um índice especial – Nadaq Composite – formado apenas por indústrias de tecnologia. Nesse contexto, essas ações atingiram níveis irrealistas que iam muito além da capacidade de geração de resultados futuros. As baixas taxas de juros em 1998-1999 ajudaram a aumentar os montantes de capital disponível para investimento especulativo nessas empresas.

O gráfico 17 mostra o movimento da taxa de juros de curto prazo antes e depois do estouro da bolha.

⁴¹ National Association of Securities Dealers Automated Quotations é uma Bolsa de valores eletrônica, constituída por um conjunto de corretoresconectados por um sistema informático.

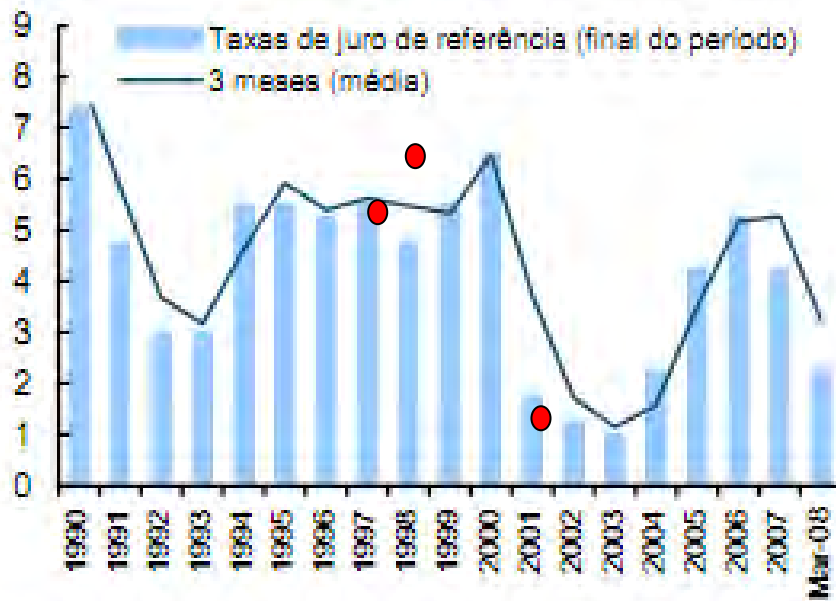


Gráfico 17 - Taxas de Juro de Curto Prazo (em %): 1990 a 2007

Fonte: Federal reserve System

Durante os anos de 1999 e 2000, o Fed voltou a aumentar a taxa de juros e a economia americana começou a perder velocidade. Começaram, então, a se tornar evidentes as fragilidades da valorização excessiva, bem como ficou claro que as expectativas de lucro futuro de grande parte dos agentes não se realizariam. Assim sendo, Nasdaq Composite que vinha apresentando uma tendência de crescente valorização, apresentou seu ápice em março de 2000 - 5.132,52 pontos - e, após isso, passou a cair de forma abrupta - 1.108,49 em 2002 - como pode ser visto no gráfico 18.

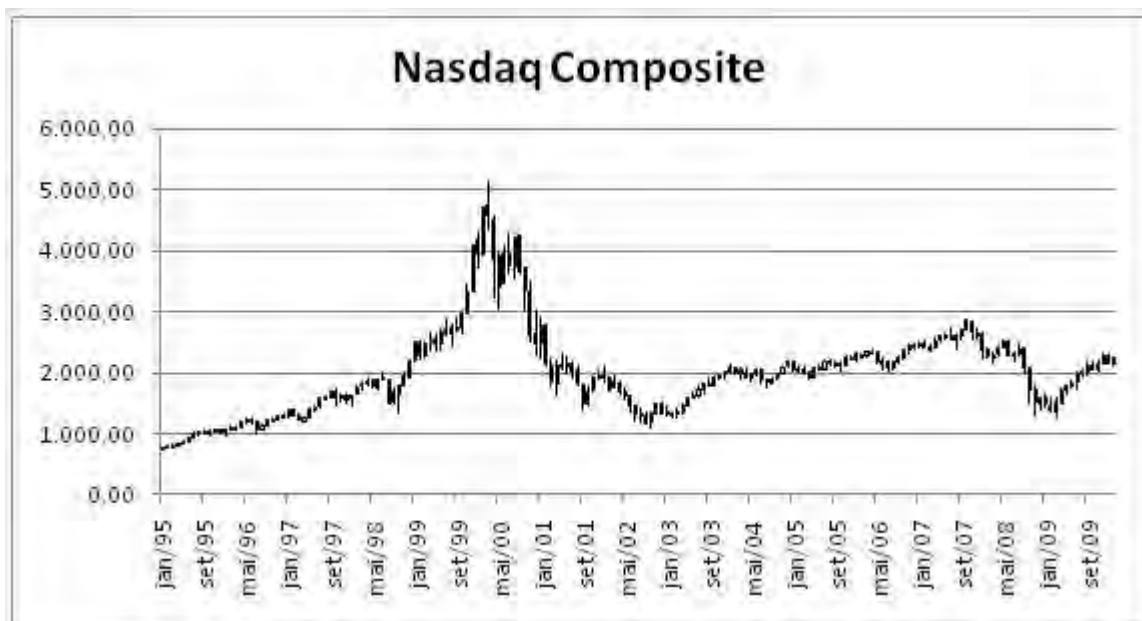


Gráfico 18 - Evolução do Índice Nasdaq Composite: 1995 a 1999

Fonte: <http://www.nasdaq.com>

Como não podia deixar de ser, a crise das “pontocom” afetou a economia que, após uma trajetória de elevação do crescimento, apresentou uma queda no PIB de 4,8% em 1999 para 1,1% em 2001, conforme o gráfico 19.

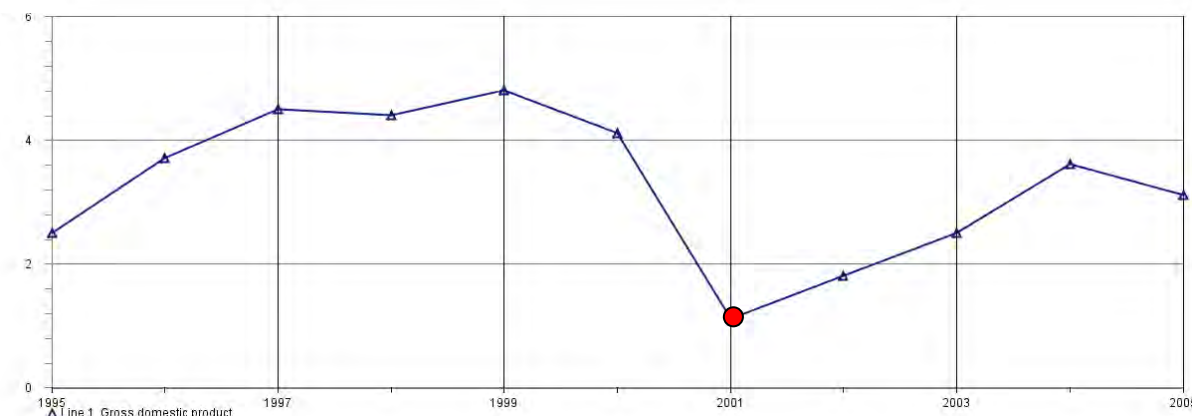


Gráfico 19 - Taxa de Crescimento do PIB nos EUA: 1995 a 2006

Fonte: Bureau Economic of Analysis.

Logo depois da crise das empresas, em 2001, o Fed passou a reduzir sua taxa de juros (gráfico 17), a fim de baratear empréstimos e financiamentos e encorajar consumidores e empresas a voltarem a gastar. A drástica redução na taxa de juros apresentou reflexos nos juros hipotecários, o que induziu a transferência da riqueza financeira para o mercado imobiliário, mostrando que as famílias seguiram esse movimento. Em 2004, com a reversão da política monetária de juros baixos pelo Fed, houve a reversão dos “bons pagadores” (clientes prime) de volta à bolsa, o que levou os bancos a explorarem intensivamente o segmento subprime, o mais frágil do sistema, como será visto na próxima seção.

Portanto, a crise das empresas ponto com foi um episódio importante no processo evolucionário do sistema financeiro, uma vez que culminou na redução da taxa de juros, que se constitui no principal “alimento” das hipotecas.

3.4.2 A crise do *subprime*

Diante da nova política monetária adotada pelo Fed – taxa de juros baixa –, o segmento imobiliário se tornou o mercado preferencial para onde as famílias americanas procuraram dar continuidade ao processo de enriquecimento patrimonial pós- bolha acionária. Isto elevou o endividamento das famílias que passaram a adquirir novas hipotecas como forma de investimento e

contribuiu para a superacumulação e formação de bolhas em determinados setores, quais sejam: imóveis, *commodities*, bônus, moedas e ações de países emergentes (CINTRA e CAGNIN, 2007).

A evolução da emissão de hipotecas (vide tabela 8) pode ser explicada pela evolução da sua principal fonte de “alimento”, a saber: a taxa de juros.

Tabela 8 - Emissão de Hipotecas nos Estados Unidos (2001-2006)

ANOS	HIPOTECAS EMITIDAS (US\$ BILHÕES) (A)	HIPOTECAS SUBPRIME (US\$ BILHÕES) (B)	(A) / (B) %	HIPOTECAS SUBPRIME SECURITIZADAS (US\$ BILHÕES)	(C) / (B) %
2001	2.215	190	8,6	95	50,4
2002	2.885	231	8,0	121	52,7
2003	3.945	335	8,5	202	60,5
2004	2.920	540	18,5	401	74,3
2005	3.120	625	20,0	507	81,2
2006	2.980	600	20,1	483	80,5

Fonte: FILHO e JÚNIOR apud FERREIRA e MEIRELLES, 2009, p. 296.

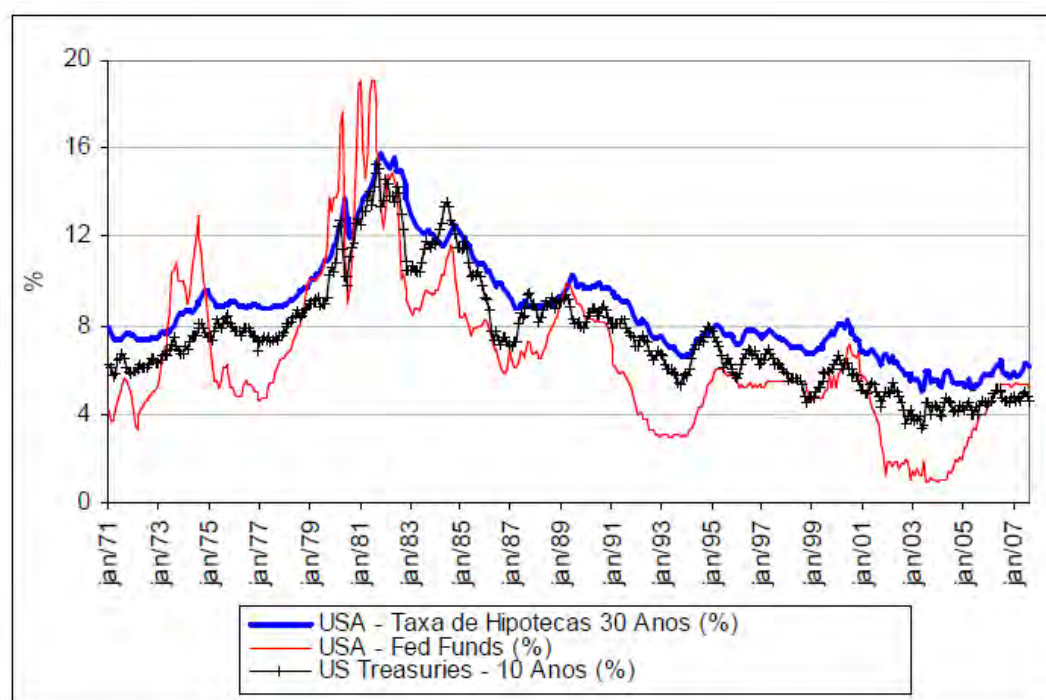


Gráfico 20 - Taxas de Juros: Hipotecas Convencionais, Treasuries de 10 anos e Fed Funds— 1971 a 2007

Fonte: Federal Reserve System

A taxa de juro de referência do Fed (Fed Funds) chegou a descer para 1% em finais de 2003. Entre os anos de 2003 e 2006 – período de baixa taxa de juros –, a emissão das hipotecas *subprime* passou a ganhar mais importância saltando de 8,5% para pouco mais de 20% do total de hipotecas emitidas. É interessante ressaltar que esse crescimento foi sustentado pelo processo de securitização dos créditos em questão.

Pelo que apontam os dados, o mercado hipotecário atingiu seu *auge* em 2003, quando foi emitido cerca de US\$ 4 trilhões em hipotecas. Mais importante ainda é perceber que a emissão de hipotecas *subprime* acompanhou o movimento da taxa de juros. A partir de 2004, quando o Fed reverteu a política monetária de juros baixo, houve uma elevação do número de hipotecas *subprime* (gráfico 21) e um aumento das operações em ações (gráfico 16), o que pode indicar um recuo dos bons pagadores do mercado imobiliário – quando o preço dos imóveis começou a despencar (gráfico 25) – para a bolsa de valores.

Nesse contexto, as instituições passaram a priorizar operações não registradas no balanço e a criar empresas de propósitos especiais, também conhecidas como veículos de investimento estruturados (SIVs, na sigla em inglês). Os SIV são empresas criadas por bancos e fundos de hedge para operar no mercado de crédito. Tais empresas tomam recursos no curto prazo com juros baratos – com emissão de *commercial papers* – e emprestam recursos a longo prazo, cobrando mais caro. O ganho vem da do diferencial de juro (*spread*) entre as operações. Para os bancos, é vantajoso montar essa estrutura, uma vez que as operações de crédito dos SIVs não entram nos seus balanços, o que não compromete sua capacidade de alavancagem. Dessa forma, os bancos transferiam parte de suas carteiras de crédito para esses veículos, de forma a reduzir as exigências de capital e liberar recursos para novos negócios.

Ao estimular a colocação direta de títulos da dívida, a ampliação dos mercados de capitais atraiu as empresas financeiramente mais fortes e melhor avaliadas pelas agências de classificação de risco (*investment grade*), ficando para os bancos a clientela com risco mais elevado (CINTRA e CAGNIN, 2007). Contudo, é importante salientar que os grandes bancos americanos passaram a atuar como *supermercados financeiros*, passando a administrar – além dos tradicionais empréstimos bancários – fundos mútuos e a oferecer serviços de gestão de ativos. Para driblar a regulação prudencial, esses bancos promoveram ainda a securitização dos seus créditos. Ou seja, percebe-se a atuação de velhos atores ofertando velhos e novos produtos para enfrentar a concorrência a que foi exposto o sistema financeiro pós-liberalização.

O movimento de diversificação das atividades bancárias – impulsionado pela introdução de inovações financeiras que lenta, mas inexoravelmente, modificaram a forma de operação do setor bancário – tornou o Acordo de Basiléia rapidamente anacrônico. Como resposta a essa situação, o

Comitê de Basiléia retomou suas discussões resultando na emenda de 1996, através da qual foram impostos coeficientes mínimos de capital também proporcionais aos riscos de mercado. Todavia, o cálculo desse risco foi deixado aos próprios bancos, cabendo ao supervisor bancário examinar e aprovar os métodos de cálculo. Dessa forma, prosseguiu-se uma mudança de grande profundidade nos métodos de supervisão e regulação que levou à revisão do Acordo de Basiléia I e resultou no Acordo de Basiléia II⁴².

Mais ambiciosa em seus objetivos, a nova proposta se apóia em três pilares fundamentais:

O primeiro trata do requerimento de capital mínimo e oferece uma matriz de classificação de crédito em relação à qual certos níveis de capital precisam ser mantidos. As instituições financeiras não terão plena liberdade para estabelecer seus sistemas de medição de riscos. O segundo pilar refere-se aos métodos de supervisão e induz ao estilo anglo-saxão de supervisão de revisão contínua. O terceiro pilar é uma tentativa de incluir nessa complexa equação a disciplina de mercado, concedendo aos participantes, tais como acionistas e clientes, informações suficientes para viabilizar a avaliação da gestão dos riscos tomados pelos bancos e seus níveis de adequação de capital. (CINTRA e CAGNIN, 2007, p.314).

O aperfeiçoamento nos sistemas de gestão dos riscos e nos sistemas tecnológicos facilitou o crescimento do mercado de securitização de ativos, bem como o surgimento de novos instrumentos financeiros como a securitização dos recebíveis e os derivativos de crédito. Tais instrumentos foram utilizados para *dispersar* os riscos que estavam implícitos, contribuindo para tornar mais *seguras* as posições bancárias.

Como consequência do desenvolvimento secundário - a partir da inovação inicial - ao longo da trajetória financeira, os grandes bancos comerciais desenvolveram um nicho de mercado mais arriscado que se mostrou altamente “rentável”, qual seja: passaram a oferecer seguros financeiros (*hedge*) - atuando como *dealers* no mercado de derivativos - e a abrir linhas de crédito nas emissões de títulos de dívida no mercado de capitais como, por exemplo, os *commercial papers*. *Swaps* de taxas de juros e opções foram utilizadas para oferecer proteção (*hedge*) aos descasamentos de prazo, riscos de crédito, riscos de preços, entre outros.

Na década de 1990, de acordo com dados do Office of the Comptroller of the Currency (2002), o valor nocional dos derivativos nos portfólios dos bancos comerciais cresceu de forma contínua, passando de US\$ 9,8 trilhões no primeiro trimestre de 1993 para US\$ 152,5 trilhões em junho de 2003, como pode ser visto na figura 9.

⁴² A versão atualmente disponível, após os ajustes realizados ao longo dos anos, data de 2005.

Bancos	Total Derivativos		Mercado		Contrato			Derivativos de Crédito
	US\$ milhões	%	Organizado	Balcão	Taxa de Juros	Taxa de Câmbio	Outros	
JP Morgan Chase Bank	79.098.229	51,87	6,3	93,7	82,5	6,2	3,1	8,2
Bank of America NA	29.782.802	19,53	6,7	93,3	84,4	9,5	1,9	4,3
Citibank National ASSN	29.726.773	19,49	3,5	96,5	76,8	14,0	0,8	8,4
Wachovia Bank National ASSN	5.179.246	3,40	23,2	76,8	86,5	2,5	3,1	7,9
HSBC Bank USA National ASSN	4.409.974	2,89	3,3	96,7	59,0	15,8	2,0	23,2
Total (913 instituições)	152.501.693	100,00	6,50	93,50	80,90	9,10	2,40	7,70

Figura 9 - Distribuição dos Contratos Derivativos (Bancos Comerciais e Trust Companies) Junho de 2007 - em %

Fonte: CALL Reporter Second Quarter 2007, Office Comptroller of the Currency, <http://www OCC.treas.gov>.

É importante perceber ainda que os contratos de derivativos estiveram concentrados nos grandes bancos. Os cinco maiores detinham 97,2% desses contratos e os vinte e cinco maiores, 99,7%. Desse modo, mantendo posições concentradas, os riscos de mercado e de liquidez foram ampliados, já que quando da ocorrência de movimentos bruscos e não antecipados de preços, as estimativas de perdas podem obrigar à liquidação de posições.

A “securitização dos empréstimos bancários e o uso intenso dos derivativos ampliaram, para o bem e para o mal, o papel das flutuações da liquidez no desempenho dos mercados financeiros. As agências de classificação de risco passam a se envolver com os “classificados”, prestando serviços de aconselhamento e propaganda, ao mesmo tempo em que pretendem exercer o papel de tribunais com legitimidade para julgar a qualidade dos ativos (BELLUZO, apud MORRIS, 2009, p. 24, aspas do original).

O risco em contratos de derivativos está associado a inúmeras variáveis, por exemplo: a maturidade e a liquidez dos contratos, a capacidade da contraparte de honrar os contratos, a volatilidade das taxas de câmbio e juros, entre outras. Uma das variáveis considerada como parâmetro para mensuração dos riscos desse tipo de contrato é a exposição ao risco de crédito. No segundo trimestre de 2007, os cinco maiores bancos americanos contavam com uma exposição ao risco de crédito que atingiu US\$ 882,5 bilhões. No que concerne ao capital, essa exposição atingiu, em média, 250,8%. Nos casos específicos, a exposição em relação ao capital do JP Morgan Chase, do Citibank e do Bank of America chegou aos 386,6%, 291,6% e 98,5%, respectivamente.

Por promoverem um entrelaçamento creditício e patrimonial entre os grandes bancos, os centros financeiros internacionais e as principais corporações, esses instrumentos induzem a um risco financeiro sistêmico. O tamanho e a importância do mercado de derivativos sob o comando dos grandes bancos americanos - em junho de 2007, o JP Morgan Chase controlava contratos de US\$ 965,7 bilhões; o Citibank, de US\$ 989,2 bilhões e o Bank of America, de US\$ 506,4 bilhões -

asseguraram a intervenção do Federal Reserve para sustentar as posições dos mesmos em momentos de turbulência.

Nessa conjuntura, o processo de securitização propagou o risco de mercado, ao mesmo tempo em que ofereceu às instituições depositárias uma classe mais líquida de ativos que se constituiu em uma fonte de capital para o mercado de hipotecas; o *mortgage-backed* retirou o risco de mercado não só do balanço de originadores da hipoteca - como os bancos - mas também da de *Fannie Mae e Freddie Mac*. Também proveu recursos de longo prazo para os empréstimos hipotecários, o que retirou o risco de iliquidez.

O desenvolvimento de novos instrumentos financeiros *favoreceu* ainda o processo de transferência de risco dos bancos para outros agentes financeiros. Contudo, esse risco não desapareceu, uma vez que foi apenas segmentado, securitizado e distribuído. Nesse sentido, é importante questionar a *ausência de riscos* nos balanços bancários.

Os bancos trataram de “empacotar” os créditos – os bons, os ruins, os péssimos – e remover a “mercadoria” dos balanços, mediante a criação de *special investment vehicles* (SIV). Os SIV, criaturas dos bancos “autênticos”, não só cumpriam a função de liberar capital próprio das instituições para a garantia de novos empréstimos, como serviram para manter asseadas as carteiras “originais”. Tais artimanhas contornavam as regras de Basiléia que impõem o custo dos requerimentos de capital próprio para a cobertura de riscos (BELLUZO, 2007, p. 25, *aspas do original*).

Segundo Persaud (2002), os bancos de investimento e comerciais foram os maiores compradores da proteção oferecida pela compra de derivativos e pela securitização de empréstimos, ao mesmo tempo em que as empresas de seguros e resseguros foram as maiores ofertantes desse tipo de proteção. Nas palavras de Greespan:

Esses complexos instrumentos financeiros têm contribuído para os bancos transferirem uma parte significativa dos riscos de suas carteiras de empréstimos corporativos para seguradoras americanas e estrangeiras, bancos estrangeiros, fundos de pensão, *hedge funds* altamente alavancados e outras organizações que diferem seus passivos de longo prazo (GREESPAN, 2002, p.3).

É importante mencionar que as diversas formas de derivativos financeiros apresentam um grau de alavancagem elevado, constituindo-se em veículos ideais para a especulação, o que impulsionou uma nova forma de gestão dos recursos que consiste, essencialmente, em buscar as mais diversas formas de alavancagem objetivando maximizar os rendimentos através da utilização de derivativos e da contração de dívidas no mercado - oferecendo sua própria carteira como garantia - para poder operar volumes de ativos acima do patrimônio (FARHI, 2002). Apesar de permitir a obtenção de resultados espetaculares, essa nova forma de gestão dos ativos também *permite* que os prejuízos advindos de uma mudança nas expectativas dos agentes financeiros sejam teoricamente

ilimitados, podendo levar à perda de liquidez e à deflação de débitos nos moldes descritos por Minsky.

De forma conjunta, esses novos instrumentos de *repassé* e monitoramento dos riscos combinados com as técnicas de alavancagem configuraram um novo paradigma de gestão de ativos e créditos: o “paradigma financeiro” dominante nas três últimas décadas – financiamento imobiliário via securitização de títulos hipotecários – que se tornou a forma padrão de “solução de problemas” de natureza financeira associada ao novo produto financeiro.

Assim sendo, os bancos transferiram riscos de créditos para os investidores institucionais que, por sua vez, buscaram proteger seus portfólios atuando no curto prazo nos mercados de ações. O resultado dessa concentração dos riscos de crédito fora dos balanços dos bancos foi o repasse para os mercados de capitais e para os investidores institucionais, ampliando a volatilidade desses mercados. Em outras palavras, foi contratada uma proteção que elevou a volatilidade, impactando também no custo de capital e na confiança dos investidores. Persaud (2002) salientou ainda a existência de um padrão transatlântico nesse processo de transferência de riscos - via mercado e via instituições - que se refletiu na internacionalização dos mesmos.

A securitização permitiu aos seus criadores ganhar a renda das suas atividades de taxa de subscrição, sem se expor aos riscos de crédito, mercado e liquidez, porque eles vendem os empréstimos que fazem. Os emitentes de valores mobiliários garantidos por hipotecas ganham taxas de subscrição, e a Fannie Mae e a Freddie Mac - empresas patrocinadas governo - ganham comissões de garantia para que possam emitir valores mobiliários. Como essas empresas eram a garantia dos empréstimos, a maior parte do risco de crédito permaneceu com os dois *gigantes da hipoteca*, cujo tamanho e diversificação permitiu-lhes lidar com isso.

Esta estrutura de mercado, centrada nas empresas patrocinadas pelo governo, foi bem *sucedida* e atraiu a concorrência de outras grandes instituições financeiras. Em outras palavras, novas características foram favorecidas pela seleção e imitadas, reproduzindo-se. As principais firmas de Wall Street iniciaram uma jogada agressiva na emissão de valores mobiliários garantidos por hipotecas. Em 2003, as empresas patrocinadas pelo governo foram a fonte de 76% das emissões hipotecárias, segundo a *Inside Mortgage Finance*, valor esse que caiu para 46%, em 2006, quando a emissão das empresas privadas atingiu 57%. Entre os grandes emissores privados, destacaram-se empresas, tais como: Wells Fargo, Lehman Brothers, Bear Stearns, o JPMorgan, Goldman Sachs e Bank of America, bem como várias grandes credores de títulos subprime, como Indymac, WAMU e Countrywide. (DODD, 2007)

Essa rápida e radical mudança, em quotas de mercado ocorreu juntamente com uma mudança semelhante em padrões de subscrição. Considerando que a Fannie Mae e Freddie Mac

foram quase inteiramente emprestadores de hipoteca *prime*, a parte da emissão privada cresceu, em grande parte através da originação e securitização de hipotecas *subprime* de risco elevado, assim como as hipotecas “*Alt-A*”, que foram feitas para os mutuários com mais credibilidade do que os clientes *subprime*, mas que apresentaram riscos mais elevados do que os devedores principais. Os gráficos 21 e 22 ilustram a evolução do número de hipotecas *subprime* e *Alt-A* no total de hipotecas securitizadas.

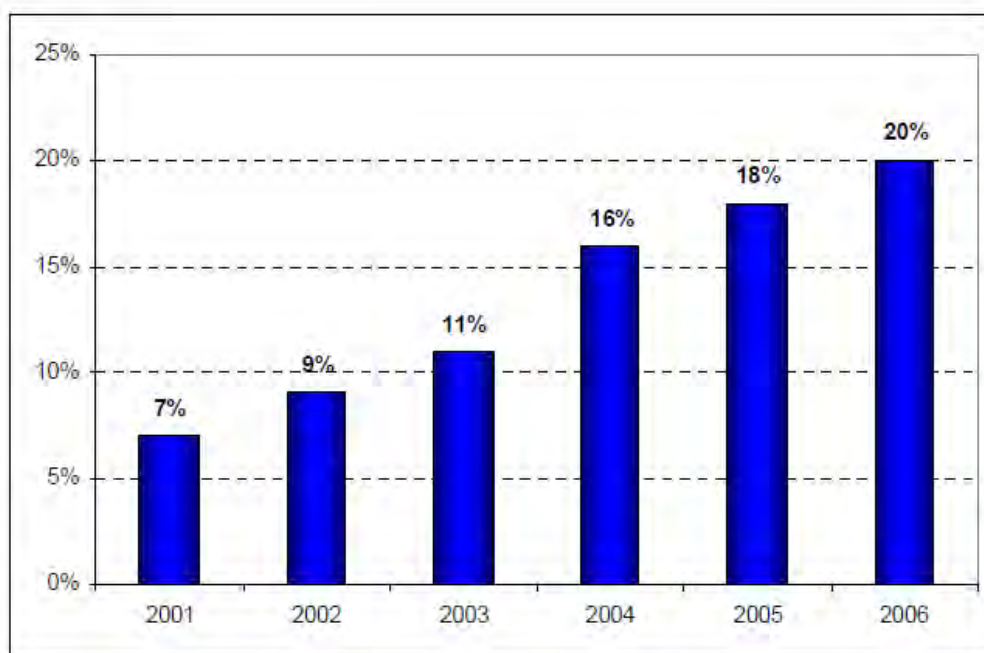


Gráfico 21 - Participação das hipotecas subprime no total das hipotecas securitizadas –2001 a 2006

Fonte: Inside Mortgage Finance Statistic Annual, 2007. *Apud* Zelman et al (2007).

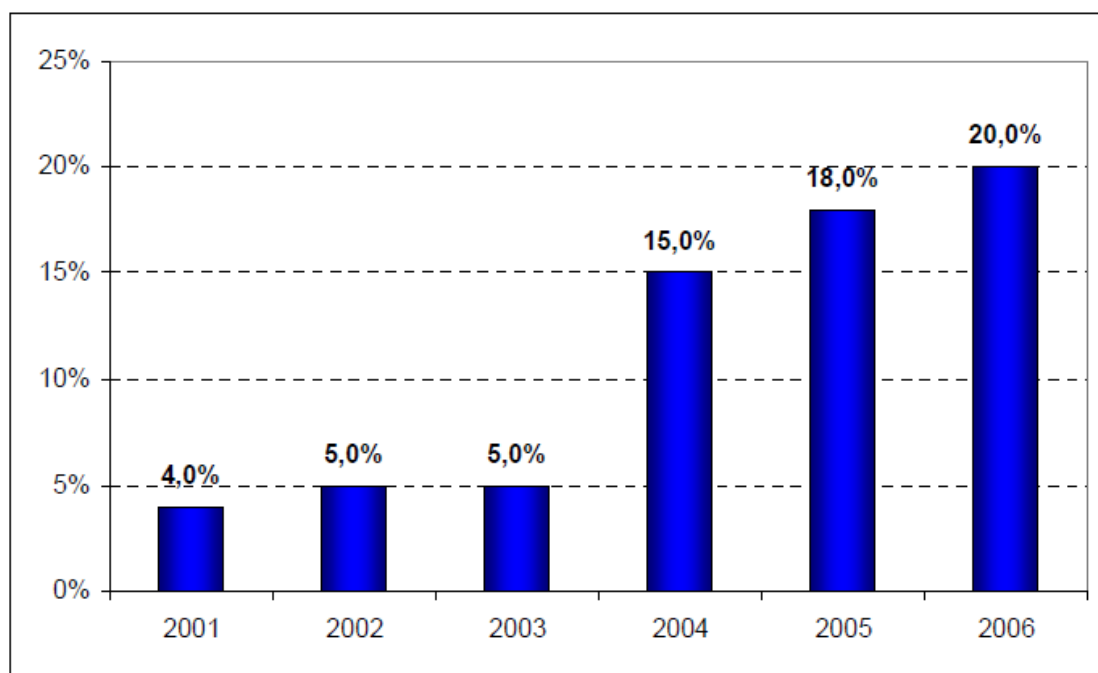


Gráfico 22 - Participação das hipotecas Alt-A no total das hipotecas securitizadas –2001 a 2006

Fonte: Inside Mortgage Finance Statistic Annual, 2007. *Apud* Zelman et al (2007).

A partir de 2002, a concorrência entre os agentes atuantes no mercado hipotecário levou à propagação do uso de diversos tipos de contratos que objetivavam atrair os tomadores de maior risco. Ou seja, a necessidade de “alimento” por parte das novas “espécies” fez com que novas fontes, menos adequadas, começassem a ser exploradas. Nesse contexto, os padrões de subscrição foram reduzidos e foram oferecidos diferentes tipos de contratos, a saber: *balloon mortgage*, hipotecas híbridas, entre outros. Essas carteiras de crédito imobiliário foram rapidamente securitizadas e vendidas, sendo também *empacotadas* em um conjunto diversificado de ativos financeiros (CDO) que, por sua vez, agregavam hipotecas de riscos diferentes. Esses papéis foram estruturados por bancos de investimento e combinados em várias *tranches* com diversos graus de risco classificados pelas agências de *rating*⁴³ de crédito: Moody’s, Standard & Poor’s e Fitch.

Nesse contexto, vários instrumentos financeiros de riscos diferentes, em um processo de *alquimia*, foram combinados pelas agências de *rating* de acordo com o grau de risco dos ativos incluídos em sua composição o que ocasionou na reclassificação de ativos lastreados em hipotecas *subprime* como ativos com excelente grau de risco e investimento. Ou seja, com a anuência das agências de classificação de risco, houve o reempacotamento de hipotecas de alto risco que foram transferidas para os veículos especiais de investimento (*Special Purposie Vehicle* – SPV) – agências contabilmente separadas de seus controladores não subordinadas às regras do Acordo de Basiléia

⁴³ Este tipo de agência atribui uma classificação (*rating*) às empresas ou aos países analisados que serve como um indicador de risco para quem quer investir nesse país ou nessa empresa.

(FMI, 2007), como pôde ser visto na figura 13. Os derivativos associados a esses novos títulos rapidamente passaram a ser comprados e vendidos pelos investidores.

A farra de crédito hipotecário e suas *securities* (MBS, CDO, lastreadas em empréstimos de recuperação duvidosa) sustentaram a euforia do mercado imobiliário, e os fundos de investimento, os *hedge funds* e os bancos ergueram verdadeiras pirâmides de derivativos de crédito, disseminando os riscos em âmbito mundial (CINTRA e CAGNIN, 2007, p. 320).

As transformações estruturais pela qual passou o sistema financeiro americano estreitaram, como já foi mencionado, as relações entre os mercados imobiliário e financeiro, desencadeando um processo de *financeirização dos imóveis*, especialmente a partir das inovações financeiras dos anos 1980. Segundo Dubach (2008), esse processo ocorreu essencialmente por meio de dois mecanismos, quais sejam: a expansão dos Real Investment Trust (REIT) e a securitização das hipotecas residenciais.

A partir de 2002, as inovações de produto e processo introduzidas no mercado hipotecário – contratos hipotecários e processos de securitização – possibilitaram a expansão do sistema de financiamento residencial, no que se refere a operações associadas a riscos mais elevados. Desde 1982, o *Alternative Mortgage Transaction Parity Act*⁴⁴ permitiu às S&L contratar hipotecas com taxas de juros flexíveis: *adjustable rate mortgages* (ARM). O gráfico 23 traz os dados sobre a participação desse tipo de contrato, assim como dos contratos de taxas fixas:

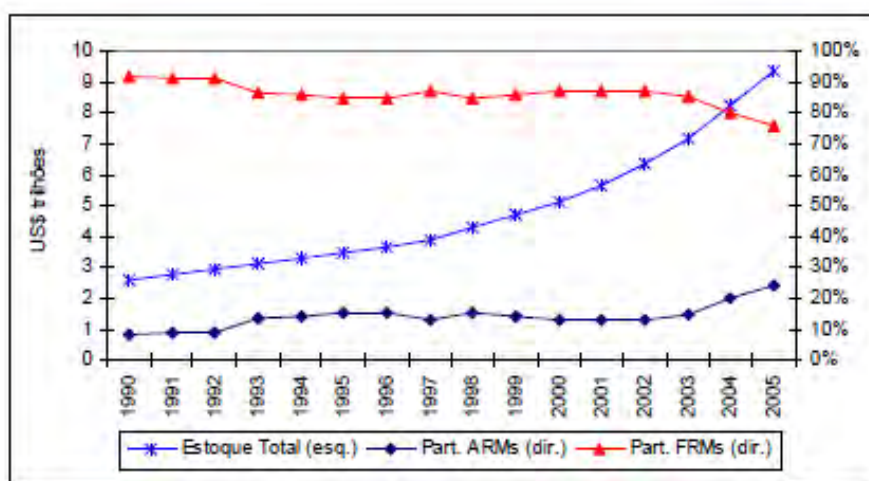


Gráfico 23 - Participação dos contratos com taxas de juros flexíveis (ARM) e fixas (FRMs) no estoque total de hipotecas convencionais e com garantias públicas – 1990 a 2005

Fonte: Fannie Mae.

Algumas das inovações mais importantes consistiram em contratos cujo limite de crédito era automaticamente ampliado, seguindo o tom da valorização dos imóveis, ou ainda em redução

⁴⁴ Lei que proibia os bancos de fazer qualquer hipoteca convencional, exceto as hipotecas com taxas fixas de amortização.

continuada dos juros pagos à medida que a utilização dessa linha de crédito se elevava (CAGNIN, 2009, p. 159). O quadro 1 traz as principais inovações de contrato que seguiram a ARM:

Quadro 1 - Principais Inovações de Contrato

Tipo de Contrato	Descrição
Price Level Adjusted Mortgage	Serviço da dívida está atrelado a um índice de inflação previamente acordado
Shared Appreciation Mortgage	A instituição credora aceita receber uma taxa de juros (geralmente fixa) mais baixa que contratos semelhantes de mesma maturidade em troca do direito de se apropriar de uma parcela da valorização do imóvel financiado.
Interest-Only Mortgage (IO)	O tomador pode pagar apenas os juros sobre o valor do empréstimo durante um período de tempo predeterminado. A cada vencimento mensal o tomador tem o direito de decidir se paga apenas os juros ou juros acrescidos da amortização do principal.
Negative Amortization Mortgage (Neg-Am)	O tomador tem direito (durante um período definido por contrato) a fazer escolha entre três opções: pagar somente juros ou juros acrescidos da amortização ou realizar um pagamento “mínimo”, estabelecido em contrato, cujo valor é menor que o pagamento dos juros. A diferença entre o mínimo e o montante de juros daquele período é incorporada no principal do empréstimo (amortização negativa)
Hybrid-ARM	Nesse contrato, durante o período inicial, geralmente de 2 a 5 anos, o tomador paga taxas fixas de juros, consistindo na verdade numa FRM. Após essa fase, as taxas de juros tornam-se flexíveis, em geral ajustadas semestralmente de acordo com a Libor (London Interbank Offer Rate); isto é, passa a consistir numa ARM
Hybrid IO-ARM	Esse contrato associa taxas fixas e flexíveis, mas agora oferece a possibilidade de o tomador realizar pagamentos referentes apenas ao montante de juros, por um período predeterminado.

Fonte: Elaboração Própria com base em CAGNIN, 2009, p. 264-265.

Outra prática bastante disseminada no mercado primário é a segunda hipoteca ou ainda *piggyback*, que é emitida em concomitância com a hipoteca principal. No mercado secundário, os contratos também passaram por um processo de sofisticação. O *single class MBS* ou *pass-through* emitida pela Ginnie Mae consiste na transferência do fluxo de pagamento realizado pelo agente tomador da hipoteca ao detentor do título, após serem descontadas as comissões e taxas dos demais agentes financeiros envolvidos na transação. A tabela 9 traz a participação dos diferentes tipos de contratos em alguns segmentos do mercado imobiliário.

Tabela 9 - Participação dos diferentes tipos de contrato nos segmentos Conforming, Jumbo, Alt-A e Subprime – 2004 a 2006

Em %	2004	2005	2006
Prime Conventional Conforming			
FRM	69,1	72,1	76,0
ARM	27,2	21,3	20,0
Neg-Am ARM	3,6	5,6	3,4
N/A	0,1	1,0	0,7
Jumbo			
IO FRM	0,5	9,0	16,2
Outras FRM	18,6	27,0	41,3
IO ARM	51,2	49,9	38,0
Neg-Am ARM	11,7	2,6	0,0
Outras ARm	17,9	11,6	4,5
Com Piggyback	21,70	26,40	32,50
Alt-A			
IO FRM	3,1	10,1	14,0
Outras FRM	24,4	17,9	18,4
IO ARM	50,6	37,5	35,2
Neg-Am ARM	7,1	27,0	26,4
Outras ARm	14,9	7,4	6,0
Com Piggyback	39,1	46,1	55,3
Subprime			
IO FRM	0,4	0,7	0,9
Outras FRM	10,3	7,1	7,6
IO ARM	26,8	37,6	23,2
Neg-Am ARM	0,0	0,0	0,4
Outras ARM	62,6	55,7	7,9
Com Piggyback	33,3	47,5	51,7

Fonte: Fannie Mae, Loan Performance, Inside MBS & ABS. Apud Zelman, et alli (2007).

Conforme Zelman *et al.* (2007), a contratação de hipotecas *supprime* passou de US\$ 213 bilhões em 2002 para US\$ 640 bilhões em 2006. O gráfico 24 mostra a evolução da geração de hipotecas *subprime*:

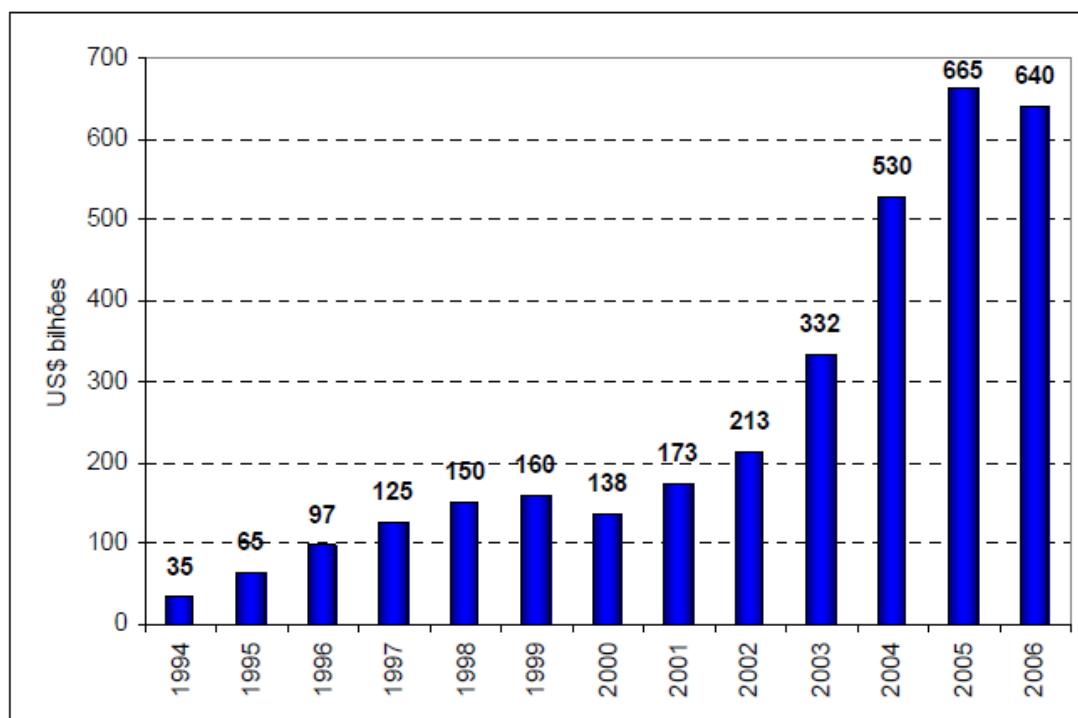


Gráfico 24 - Evolução da geração de hipotecas subprime – 1994 a 2006

Fonte: Inside Mortgage Finance Statistic Annual, 2007. *Apud* Zelman et al (2007).

Os grandes bancos americanos desempenharam papel importante nesse processo que contou com a securitização de hipotecas já securitizadas por meio de CDO, emitidos por SIV e garantidos pelos bancos através de linhas de crédito ou ainda acordos de recompra (Eichengreen, 2008).

A política de baixas taxas de juros praticada pelo FED a partir de 2001, representou uma *flexibilização* do mecanismo de seleção – tornando a “fonte de energia primária” mais abundante e barata – e estimulou a demanda por crédito residencial, expandindo o sistema em relação às famílias de baixa renda, dando curso “à *super bolha de ativos, agora sob o patrocínio dos empréstimos hipotecários e da sanha dos consumidores*” (BELLUZO apud MORRIS, 2009, p. 20).

Ao mesmo tempo, como permitiu a redução da aversão ao risco, ampliou também a oferta de crédito e facilitando a securitização de hipotecas. A expansão da disponibilidade de financiamento ocasionou um aquecimento da demanda por imóveis. Como a oferta residencial é relativamente inelástica no curto prazo, houve uma forte elevação dos preços dos imóveis residenciais nos Estados Unidos, embora essa valorização não tenha ocorrido na mesma intensidade em todas as regiões. Alguns trabalhos empíricos (CASE e QUIGLEY, 2001; BAYOUMI e EDISON, 2002) – indicavam que a valorização imobiliária, quando comparada ao mercado acionário, impactava de forma mais significativa sobre o consumo.

O comportamento do mercado imobiliário alavancou os investimentos residenciais como proporção do PIB, como pode ser visto na figura 10.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008					Ano
									I	II	III	IV		
PIB	3,7	0,8	1,6	2,5	3,6	2,9	2,8	2,0	0,9	2,8	-0,5	-6,3	1,1	
Consumo das famílias	4,7	2,5	2,7	2,8	3,6	3,0	3,0	2,8	0,9	1,2	-3,8	-4,3	0,2	
Investimento privado	5,7	-7,9	-2,6	3,6	9,7	5,8	2,1	-5,4	-5,8	-11,5	0,4	-23,0	-6,7	
Não residencial	8,7	-4,2	-9,2	1,0	5,8	7,2	7,5	4,9	2,4	2,5	-1,7	-21,7	1,6	
Residencial	0,8	0,4	4,8	8,4	10,0	6,3	-7,1	-17,9	-25,1	-13,3	-16,0	-22,8	-20,8	
Exportações	8,7	-5,4	-2,3	1,3	9,7	7,0	9,1	8,4	5,1	12,3	3,0	-23,6	6,2	
Importações	13,1	-2,7	3,4	4,1	11,3	5,9	6,0	2,2	-0,8	-7,3	-3,5	-17,5	-3,5	
Gastos do governo (Consumo e investimento)	2,1	3,4	4,4	2,5	1,4	0,4	1,7	2,1	1,9	3,9	5,8	1,3	2,9	

Figura 10 - Taxas de Crescimento do PIB e dos Componentes da Demanda Agregada – 2000 a 2008

Fonte: Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce.

Notas: (1) Dados com ajuste sazonal. (2) Os valores dos quatro trimestres de 2008 referem-se às taxas de crescimento anualizadas em relação ao trimestre anterior.

A participação média dos investimentos residenciais na taxa de crescimento do PIB entre 2002 e 2005 ficou em torno de 14,8%. Esses investimentos cresceram 4,8% e 8,4% em 2002 e 2003, respectivamente, ao passo que os demais investimentos privados se reduziram em 9,2% em 2002.

A complexificação das relações de débito e crédito ensejada pela introdução de inovações financeiras acompanhou o processo de valorização do mercado imobiliário. O desenvolvimento do sistema de financiamento residencial americano, após 2001, foi marcado pelo crescimento da participação de contratos não tradicionais. A disseminação da inovação financeira nesses contratos nos segmentos *Alt-A* e *subprime* tornou a inadimplência dependente da concretização das expectativas de fluxos de receitas dos agentes.

O ciclo de baixas taxas de juros do FED chegou ao fim em 2006. As hipotecas negociadas com taxas de juros flexíveis foram *comprometidas* pelo aumento da taxa básica de juros que passou de um nível de 2%-3% a.a para cerca de 10%-15% a.a. Com o mecanismo de seleção mais *ativo*, houve um aumento da inadimplência nos contratos de maior risco negociados com taxas de juros flexíveis, o que ocasionou um aumento do número de execução de hipotecas e um endurecimento nas condições de crédito, evidenciando o *fracasso* dos agentes com postura ponzi e especulativa. Assim, determinou-se a tendência de reversão do ciclo de valorização dos imóveis residenciais que pode ser vista no gráfico 25.

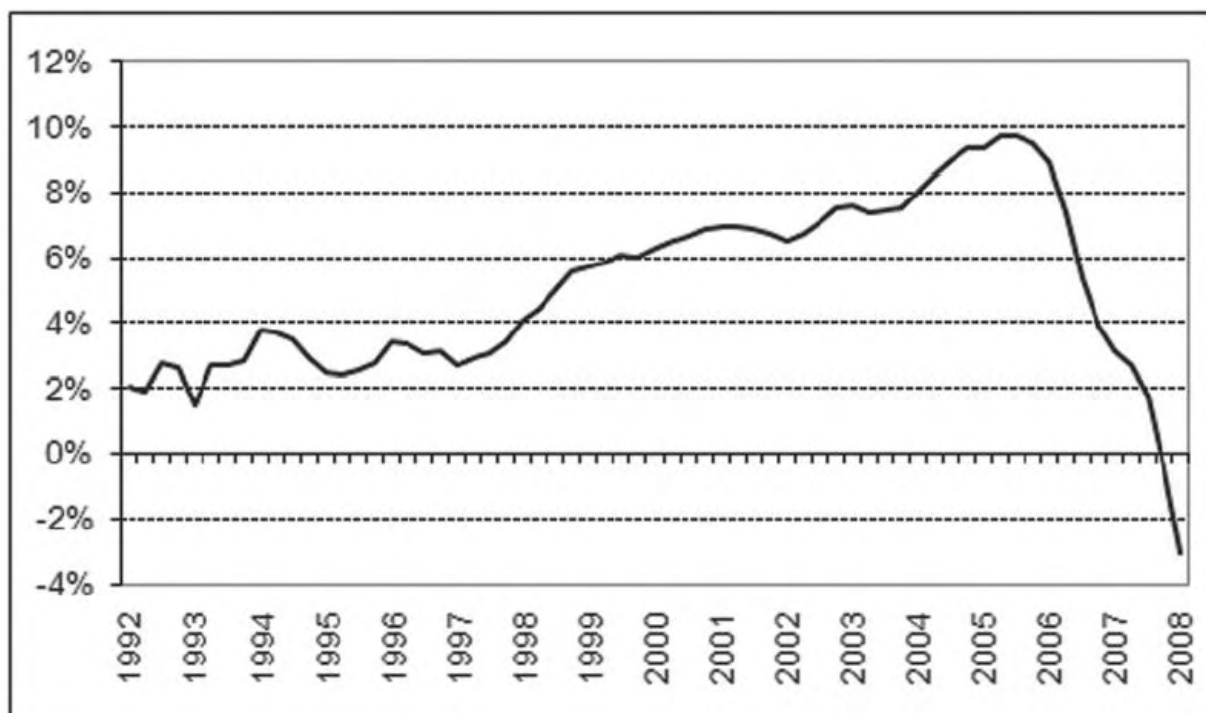


Gráfico 25 - Preço dos Imóveis Residenciais nos Estados Unidos: 1992 – 2008

Fonte: Office of Federal Housing Enterprise Oversight (Ofheo).

A desvalorização do colateral, bem como a não realização das expectativas dos fluxos de receitas dos agentes financeiros restringiu a possibilidade de refinanciamento das hipotecas dos agentes com situação patrimonial mais fragilizada, fato que reforçou a alta da inadimplência (GUTTMANN, 2008). Com o atraso dos pagamentos das hipotecas lastreadas em títulos da *subprime*, a classificação das MBS teve que ser rebaixada pelas agências de *rating*, obrigando as seguradoras e os fundos de pensão a se desfazerem de suas posições nesses ativos (KREGEL, 2008).

A agitação instaurada no mercado de MBS se propagou para os mercados em que esses títulos funcionavam como garantia. Dessa forma, os mercados de CDO também passaram por um movimento de revisão e rebaixamento da classificação de risco, ampliando a incerteza nos mercados financeiros (DODD, 2007). O mercado de ABCP também foi atingido pela crise, criando dificuldades para a obtenção de recursos de curto prazo. A existência de contratos de recompra em caso de desvalorização das carteiras, fez com que os SIV fossem reincorporados aos passivos dos bancos (EICHEGREEN, 2008).

O encolhimento o mercado imobiliário revelou o aumento da inadimplência dos devedores de maior risco, com repercussões em todo o sistema financeiro global, dada as suas amplas ramificações. Revelou-se ainda que em torno de 90% das hipotecas *subprime* envolveram algum tipo de fraude. Mais da metade dos tomadores superestimaram em mais de 50% suas rendas. Os agentes financeiros falsificaram informações no sistema eletrônico de pontuação (*credit score*) a fim de possibilitar a operação e embolsar suas comissões. Diante da

promessa de ganhos ilimitados, a “ganância infecciosa” frequentemente tende a prevalecer sobre a prudência (CINTRA e GAGNIN, 2007, p. 321).

O aumento da originação de hipotecas *subprime* e a securitização criaram um problema que não tinha surgido no mercado centrado nas empresas patrocinadas pelo governo: como esses títulos de dívida com baixa avaliação podem ser vendidos? Os principais compradores dos títulos lastreados em hipotecas eram investidores institucionais, como os *fundos de hedge*, por exemplo.

A chave para o movimento da dívida hipotecária *subprime* através do mercado foi dividir o risco, criando segmentos de investimento de baixo e de alto risco, a partir do *pool* de hipotecas. As hipotecas *subprime* foram agrupadas em obrigações de dívida garantidas, em que os créditos titularizados, foram esculpidos em várias classes de risco; cada classe de títulos é vendida separadamente e estes podem ser negociados nos mercados secundários.

Em uma obrigação de dívida com garantias, cerca de 80% da dívida *subprime* podia ser revendida a investidores institucionais. Assim sendo, os fundos de hedge rapidamente se tornaram importantes fontes de capital para o mercado de crédito, o que ocasionou uma elevação dos riscos, já que os fundos de hedge - que investem principalmente em empreendimentos de alto risco - não são entidades transparentes com os seus ativos, passivos e atividades comerciais e, às vezes, são altamente alavancadas com derivativos ou grandes quantidades de empréstimos. Dessa forma, os outros investidores e reguladores sabiam pouco sobre as atividades dos *fundos de hedge*. (SHILLER, 2009).

É importante ressaltar que, ao contrário dos valores mobiliários negociados publicamente e dos contratos futuros, essas obrigações de dívida garantidas e derivativos de crédito não são negociados em bolsas de valores. Ao invés disso, o Over-The-Counter (OTC) dos mercados atuam como intermediários na venda, em mercados de balcão. Os preços e o volume dos negócios não são divulgados e, portanto, o processo de descoberta dos preços não é transparente e não há fiscalização para verificar onde existem posições vulneráveis (WOLF, 2009).

Torna-se evidente que embora tenham viabilizado a ampliação da liquidez no mercado de crédito e do endividamento de famílias, empresas e instituições financeiras, as inovações financeiras introduzidas ao longo das décadas 1980-90 potencializaram o risco de crise sistêmica⁴⁵, na medida em que os contratos são amplamente interconectados e envolvem diversos participantes e

⁴⁵ Em dezembro de 1995, no encontro conjunto da Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC) e da Sociedade Brasileira de Econometria (SBE), o professor José Alexandre Scheinkman, da Universidade de Chicago, argumentou que a crise sistêmica pode assumir três tipos: (1) presença de riscos correlacionados nos portfólios dos participantes do mercado, levando a perdas simultâneas de vários intermediários; (2) contágio informacional, ou seja, a falência de uma instituição levando a uma perda generalizada de confiança em instituições similares, as quais o mercado acredita estarem submetidas aos mesmos riscos; e (3) falência de uma instituição financeira levando à bancarrota outras instituições que detenham crédito contra a primeira (ou ações da mesma), levando a falências sucessivas e à quebra generalizada, tal como uma avalanche numa pilha de areia.

segmentos do mercado financeiro. Isto posto, pode-se inferir que as crises financeiras não são apenas um padrão recorrente. Ademais, o desenvolvimento de inovações financeiras resolve problemas técnico-econômicos insolúveis no paradigma anterior e abre uma trajetória de desenvolvimento financeiro, ou seja, um caminho de inovações secundárias que desenvolvem as possibilidades da inovação original até o seu esgotamento, criando assim as sementes da próxima crise financeira.

As figuras 11, 12, 13, 14 e 15 sintetizam o processo evolucionário, nos quatro níveis de evolução identificados neste trabalho, desencadeado nos EUA, a partir das mudanças macroeconômicas e regulatórias ao longo dos anos 1970.

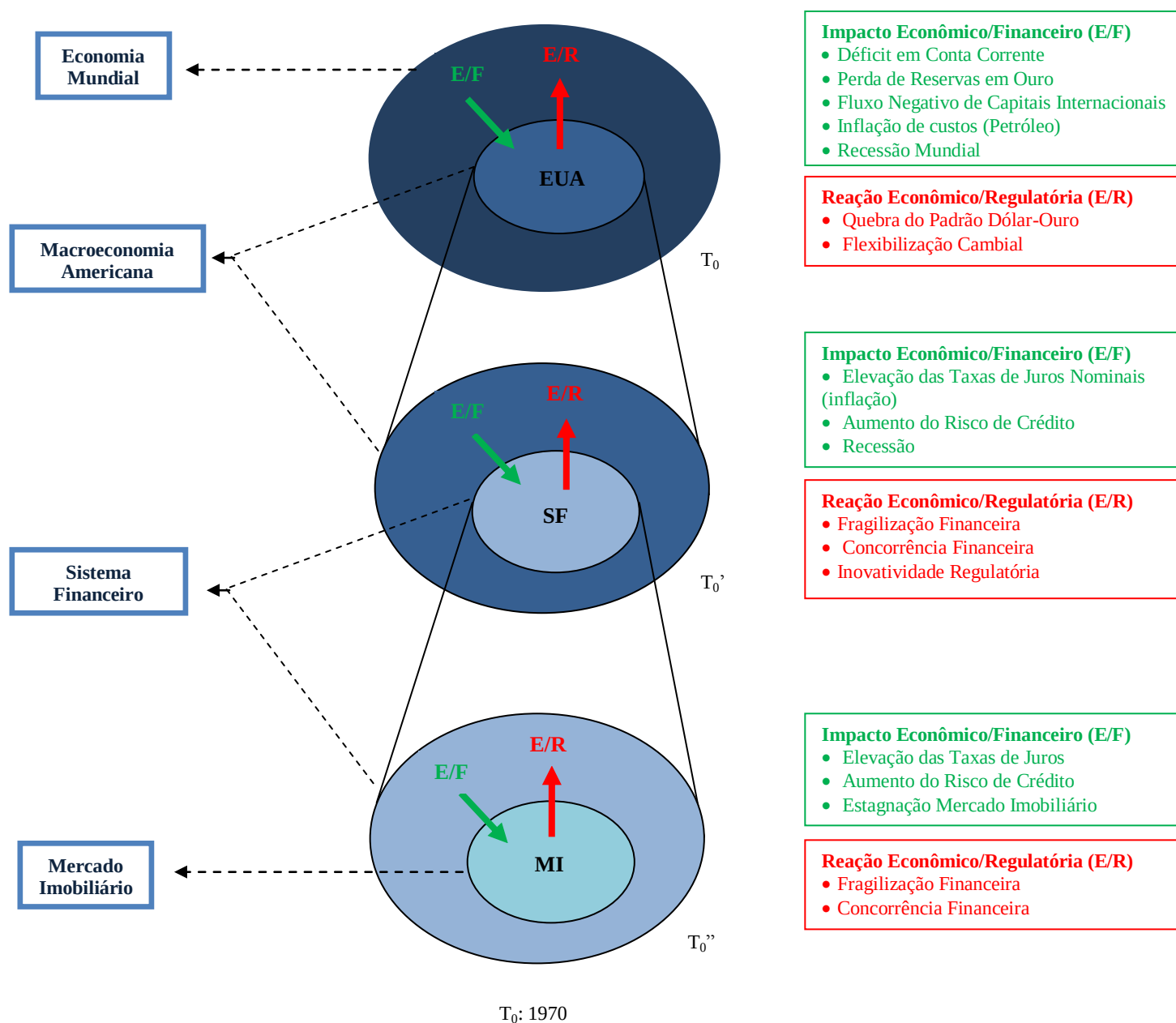


Figura 11 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 1970

Fonte: Elaboração própria

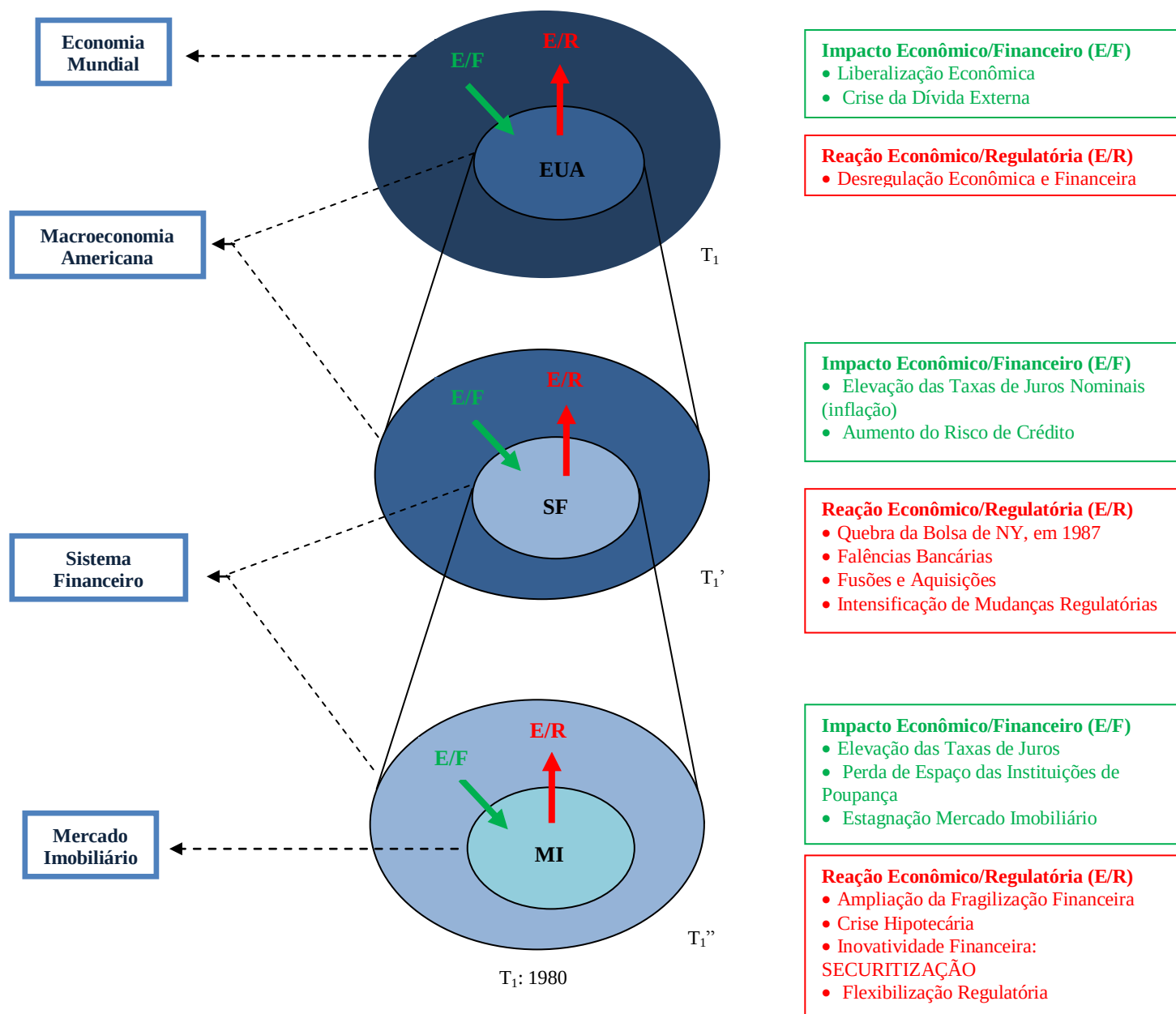


Figura 12 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 1980

Fonte: Elaboração própria.

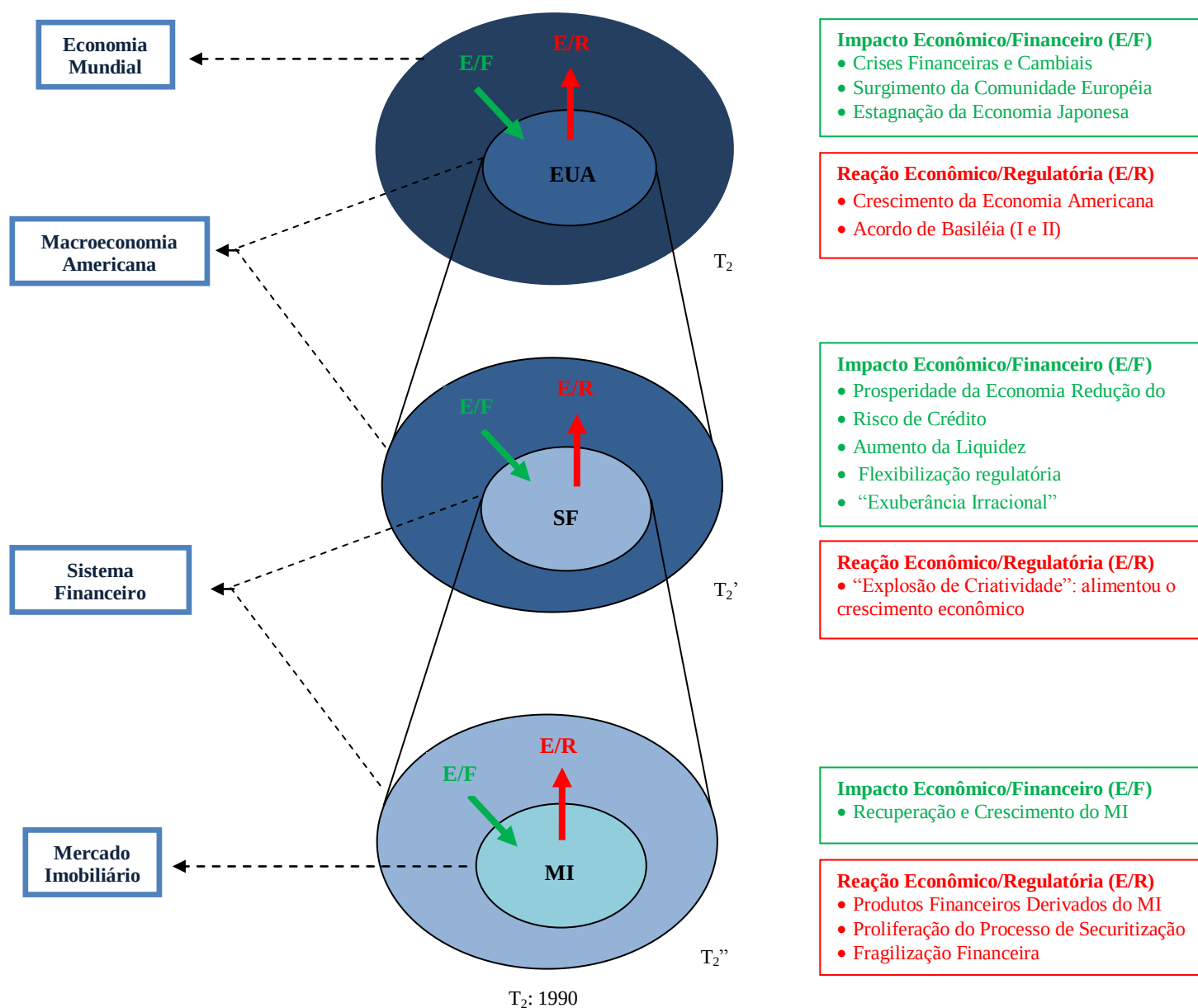


Figura 13 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 1990

Fonte: Elaboração própria.

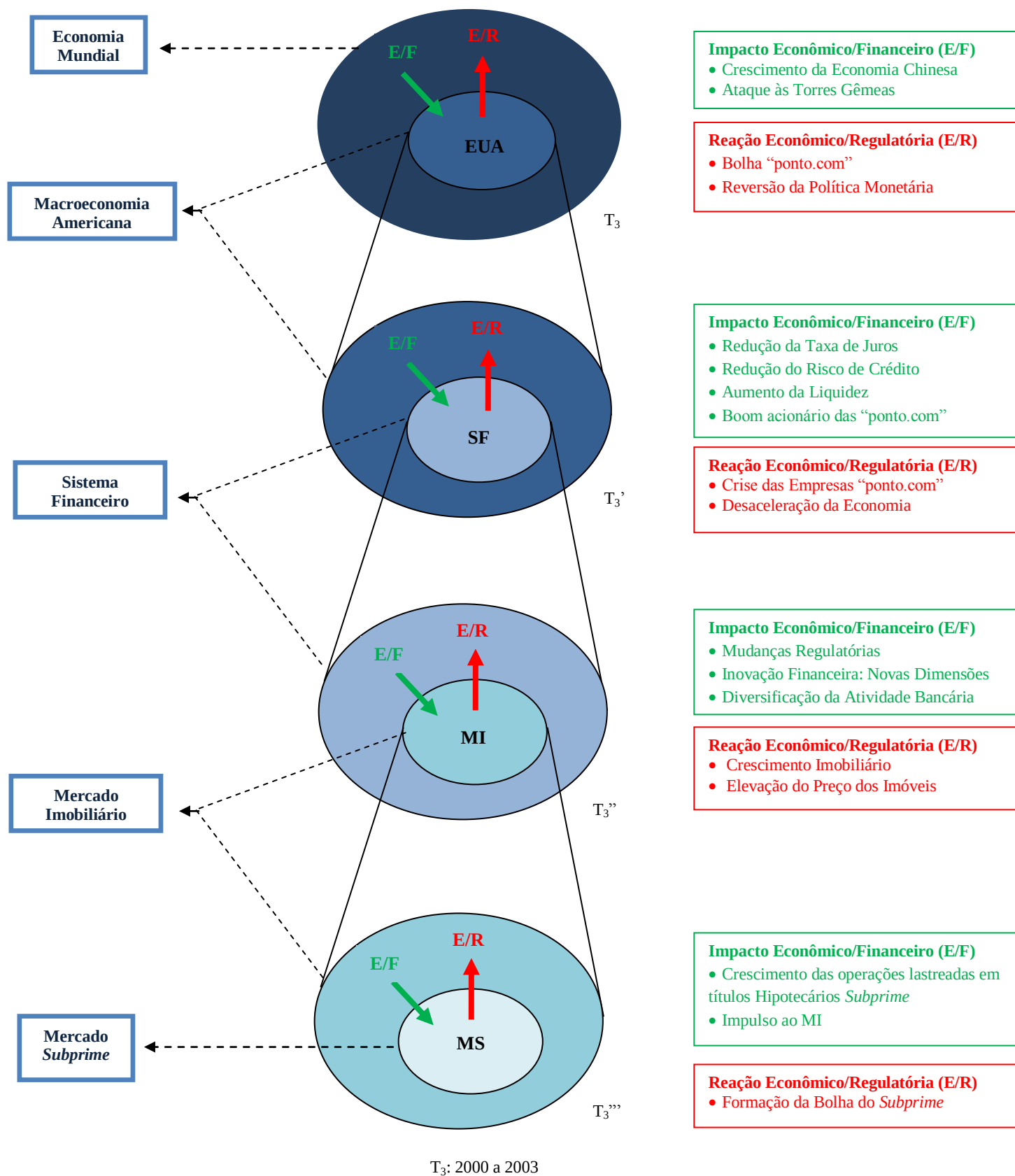


Figura 14 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 2000 a 2003

Fonte: Elaboração própria.

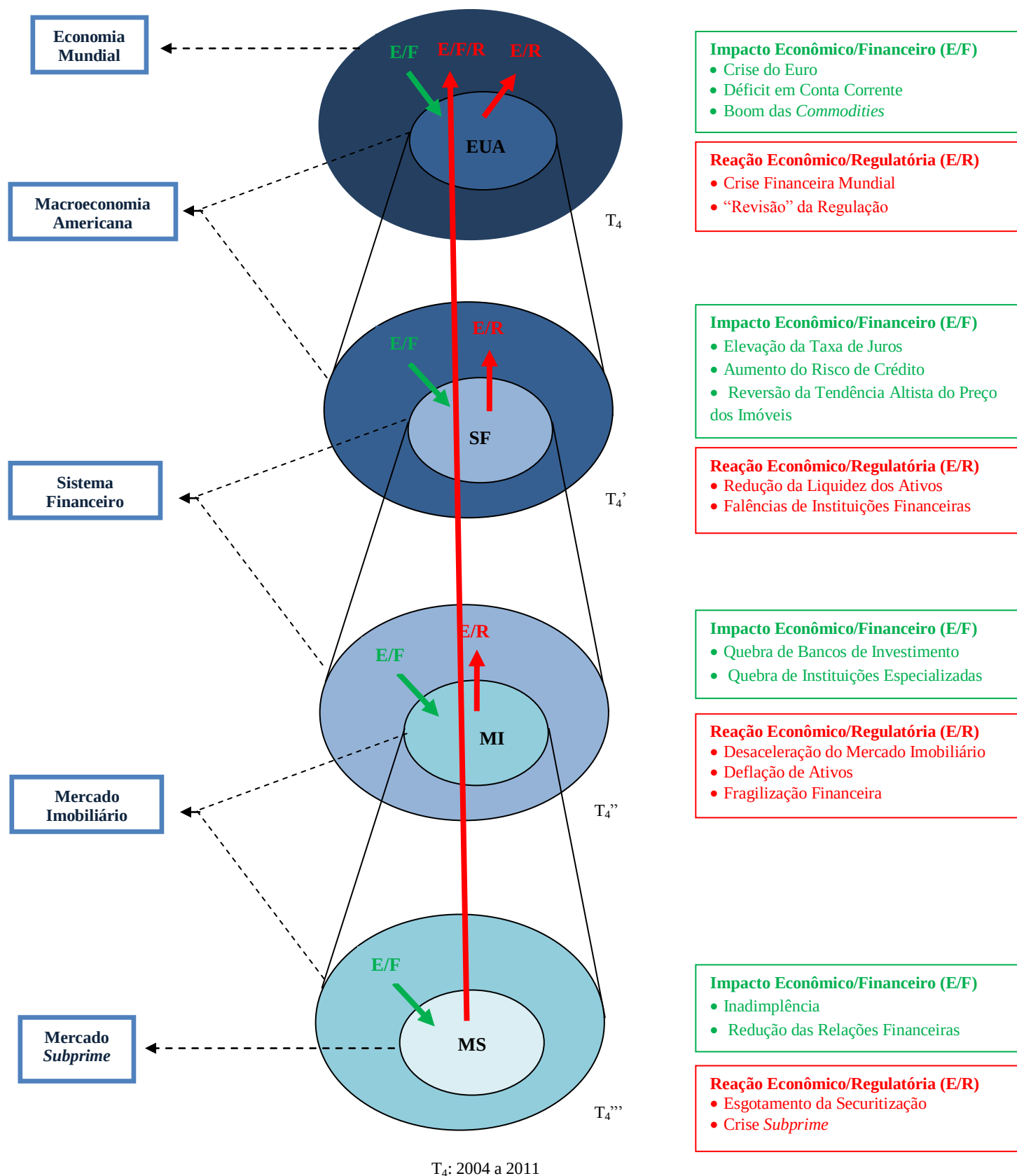


Figura 15 - Níveis do Processo Evolucionário do Sistema Financeiro Americano: 2004 a 2011

Fonte: Elaboração própria.

Nos anos 1970, o primeiro movimento marcante se deu no âmbito internacional, através da quebra do acordo de Bretton Woods e dos choques do petróleo. Tais fatores afetaram a economia dos EUA que, no plano macroeconômico, experimentou inflação, déficit na conta corrente e instabilidade cambial. Esses fatos impactaram na regulação internacional, no sistema financeiro e no mundo econômico. Assim sendo, os “submomentos” dentro da década de 1970, podem ser assim sumarizados:

- i) Em um t_0 , as questões econômicas internacionais impactam a economia americana. A tendência de déficit na conta corrente e o esgotamento das reservas de ouro motivam o fim da paridade dólar-ouro estabelecida em Bretton Woods. Como consequência, os EUA dão uma resposta regulatória ao mundo em dois momentos: no início da década, flexibiliza o câmbio e, no final, aumenta a taxa de juros. Com a primeira medida, ocorre uma mudança no fluxo de capitais e o processo de perda de ouro é interrompido. Já com a elevação do juro, o objetivo foi além de combater a inflação, atrair o movimento de capitais de volta para os EUA de modo a tornar o dólar estável, devolvendo sua capacidade de ser reserva de valor para o mundo.
- ii) Em um t_0' , as relações estabelecidas entre a economia americana e o sistema financeiro se deram da seguinte forma: a inflação, a contração econômica e a instabilidade da taxa de câmbio afetaram o sistema financeiro e dificultaram a precificação dos ativos financeiros.
- iii) Por fim, em um t_0'' , o impacto do sistema financeiro para o mercado imobiliário se deu pelo lado econômico, através da concorrência entre as instituições. As instituições hipotecárias sofrem a concorrência de novos produtos e atores financeiros, mais competitivos, que não tinham que cumprir um teto para a taxa de juros e cujos ativos não estavam sendo corroídos pela inflação.

Na década de 1980, as respostas vieram mais dos EUA para o mundo, por meio das modificações no ambiente regulatório e financeiro. O cenário internacional foi caracterizado pela liberalização financeira e pela crise da dívida externa.

A recuperação e crescimento do mercado imobiliário contribuíram para o crescimento do sistema financeiro, na medida em que a securitização gerou produtos financeiros derivados do mercado imobiliário. Assim sendo, esse setor impactou a economia americana e mundial, proliferando a utilização do processo de securitização.

Os anos 2000 foram marcados, essencialmente, pelos seguintes fatores: crise das empresas “ponto.com”, ataque terrorista, crescimento da economia chinesa, política monetária do Fed e crise do *subprime*.

A política monetária do Fed de baixas taxas de juros impactou a economia mundial, ao mesmo tempo em que o processo de inovação financeira continuou adquirindo maiores dimensões. Assim sendo, o sistema financeiro impulsionou a economia americana por quase toda a década. O estouro da bolha “ponto.com” provocou uma crise financeira que causou impactos na economia americana e na economia mundial. Quando essa bolha estourou, outra bolha começou a surgir em um segmento do mercado imobiliário até então pouco explorado: o *subprime*, representado pelo quarto nível evolucionário. No final da década, a crise que se manifestou nesse segmento, evidenciou a progressiva fragilização financeira da economia americana.

A gestão da crise do sistema de financiamento imobiliário residencial nos anos 1980 originou um sistema integrado aos mercados securitizados cuja dinâmica proporcionou a expansão significativa do crédito hipotecário que, apesar de apresentar desdobramentos favoráveis ao crescimento da economia americana, foi acompanhada por inovações financeiras e crescente acúmulo de riscos (CAGNIN, 2007). A figura 16 ilustra a mudança no ambiente evolucionário, bem como as alterações nos atores, processos e produtos financeiros decorrentes do processo de evolução do mercado imobiliário americano.

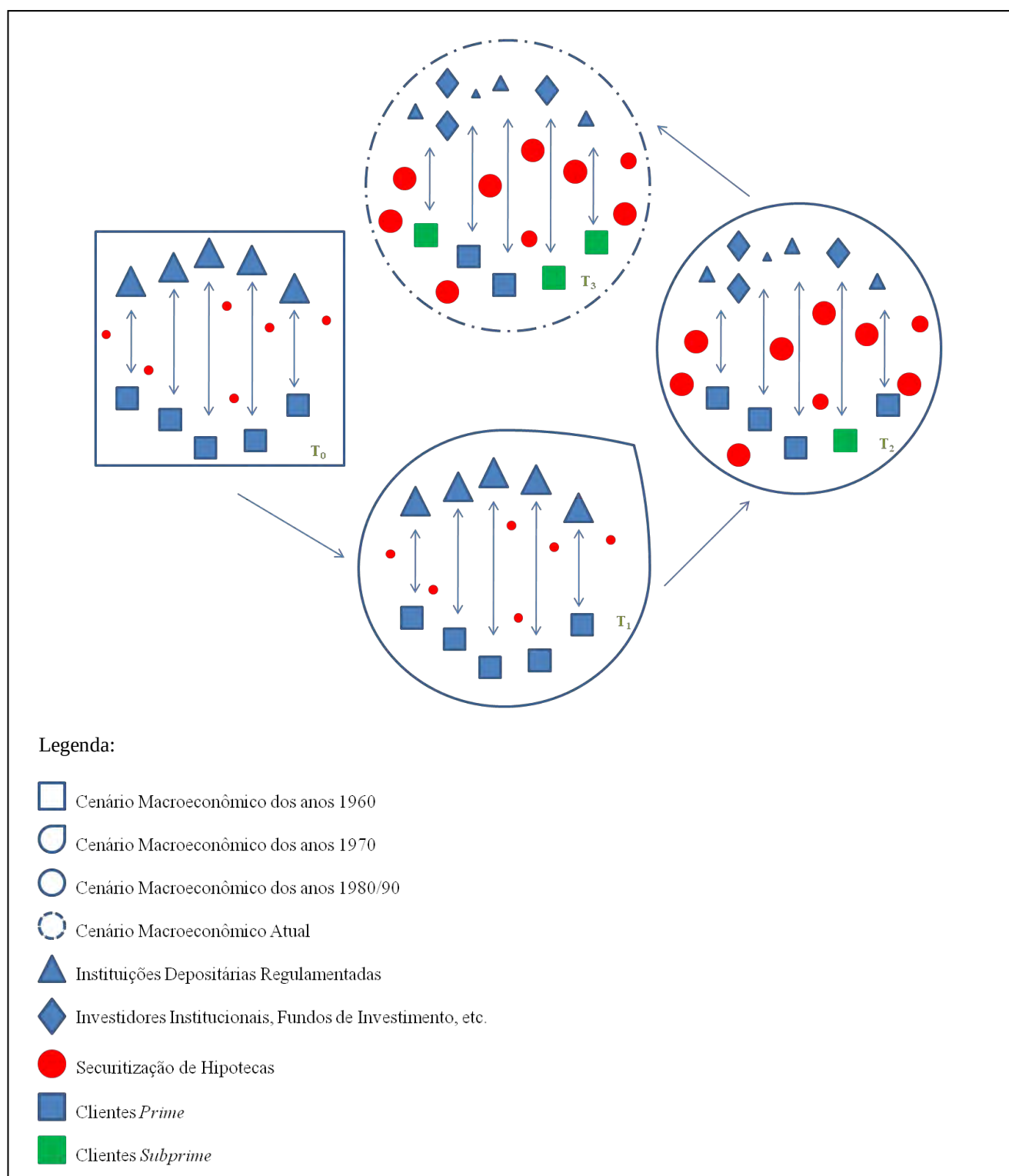


Figura 16 - Mudanças Evolucionárias no Mercado Imobiliário Americano: 1960-2010

Fonte: Elaboração Própria.

Para fins de análise da figura em questão, são considerados quatro momentos distintos, quais sejam:

- 1) um T₀ no qual se tem um ambiente com os atores originais – S&L e famílias (responsáveis pela compra de imóveis) – interagindo, no qual já existem

determinadas espécies – securitização – que ainda não encontraram oportunidade de se proliferar;

- 2) um T_1 no qual se tem os mesmos atores, mas em um ambiente macroeconômico e regulatório distintos que vai permitindo que as espécies, antes inibidas, comecem a encontrar espaço para se proliferar. Nesse momento acontecem dois fenômenos importantes: a relação entre os atores originais é fragilizada e se inicia um processo de busca por novas soluções.
- 3) Um T_3 no qual se encontra a solução – securitização – e essa altera o ambiente, fazendo *sumir* ou reduzir os atores antigos, surgir novos, alterando assim a natureza das famílias que passaram a agir na lógica de acumulação financeira (imóveis como ativos financeiros) – como pode ser percebido no gráfico 26.
- 4) Por fim, um T_4 no qual o ambiente macroeconômico passou por novas alterações.



Gráfico 26 - Evolução da taxa de famílias proprietárias de residência (em %)

Fonte: Kiff e Mills, 2007, p. 4.

O primeiro momento corresponde aos anos 1960, quando o financiamento imobiliário era feito, essencialmente, pelas S&L. Tais instituições captavam depósitos à vista do público e concediam empréstimos com prazo de maturidade mais elevado (próximo de 30 anos). As famílias, por sua vez, procuravam essas instituições com o propósito de adquirir seu imóvel. Esse ambiente, como já foi mencionado anteriormente, era marcado por relativa estabilidade econômica e ainda

experimentava os “anos dourados do capitalismo”. Apesar de já existir em outros mercados, o processo de securitização de hipotecas ainda não era amplamente utilizado no mercado imobiliário, uma vez que, mesmo com o descasamento de maturidades entre o ativo e o passivo dessas instituições, a acumulação do capital – favorecida pelo cenário macroeconômico – seguia *sem maiores dificuldades*.

Todavia, já no final dos anos 1960 e início dos anos 1970, como também já foi mencionado nas seções anteriores, o cenário macroeconômico experimenta mudanças e as instituições responsáveis pelo financiamento imobiliário começam a *definhar*, já que perdem sua principal fonte de captação de recursos: os depósitos à vista. Por sua vez, as famílias não têm mais como ser *abastecidas* por essas instituições. Assim sendo, em um contexto de riscos e incertezas mais elevadas, compromete-se a acumulação de capital das S&L e se torna necessário buscar novas soluções que se adéquem à nova realidade econômica.

É nesse contexto que a securitização de hipotecas – figura que já existia, mas que estava contida pela regulação e pelo ambiente macroeconômico e que não conseguia *arranhar* o papel exercido pelas S&L – encontra oportunidades de se desenvolver, como pode ser visto no gráfico 27.

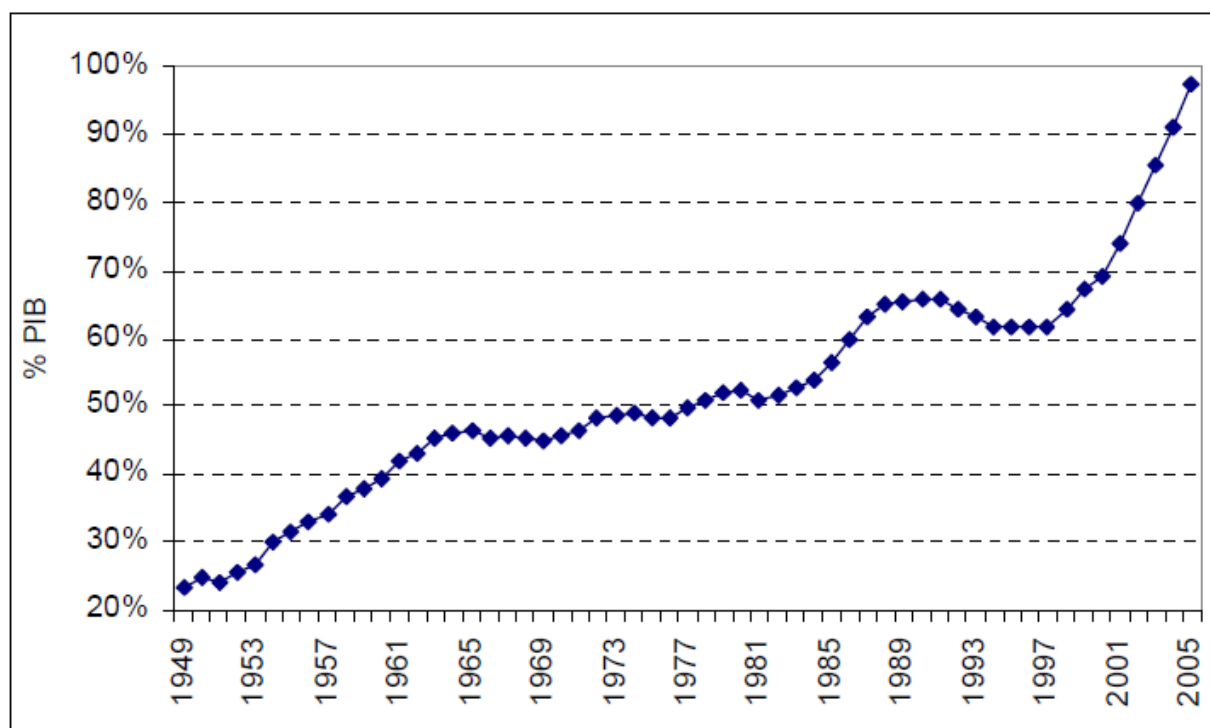


Gráfico 27 - Estoque de Créditos Hipotecários Totais Como Proporção do PIB – 1949 a 2005

Fonte: Federal Reserve System e U. S. Department of Commerce.

É importante salientar que quando a securitização acontece, os atores ainda são os mesmos, mas não estão adaptados para a nova lógica. Essas pequenas figuras começam, em um novo

ambiente, a ganhar destaque e estabelecer relações com as famílias, o que alterou a dinâmica das mesmas. Nesse novo ambiente de desregulamentação e securitização, as famílias começam a adquirir imóveis com o propósito de ampliar sua riqueza. Em outras palavras: as famílias se *financeirizaram* e se tornaram unidades que buscam acumulação de capital, através da valorização do seu patrimônio.

A mudança provocada pela introdução e proliferação da securitização no mercado imobiliário fez surgir novos atores financeiros – entre eles os investidores institucionais – que eram mais adequados ao novo ambiente e à *nova* lógica de acumulação. De fato, o que se alterou foi o mecanismo de seleção através das mudanças regulatórias, institucionais, econômicas e sociais. Novos produtos, atores e processos passaram a ser selecionados, como decorrência da mudança de ambiente e, ao mesmo tempo, agiram no sentido de retroalimentar essa mudança. A partir de então, momento T_3 , a securitização passou a ser o padrão normal de solução de problemas do novo paradigma financeiro que, por sua vez, mostrou o seu esgotamento que culminou na recente crise financeira.

A figura 17 ilustra os principais fatos da economia americana, entre 1991 e 2008, no que se refere aos mecanismos de seleção e introdução de novidades que impactaram na forma que o financiamento imobiliário evoluiu ao longo dos anos.

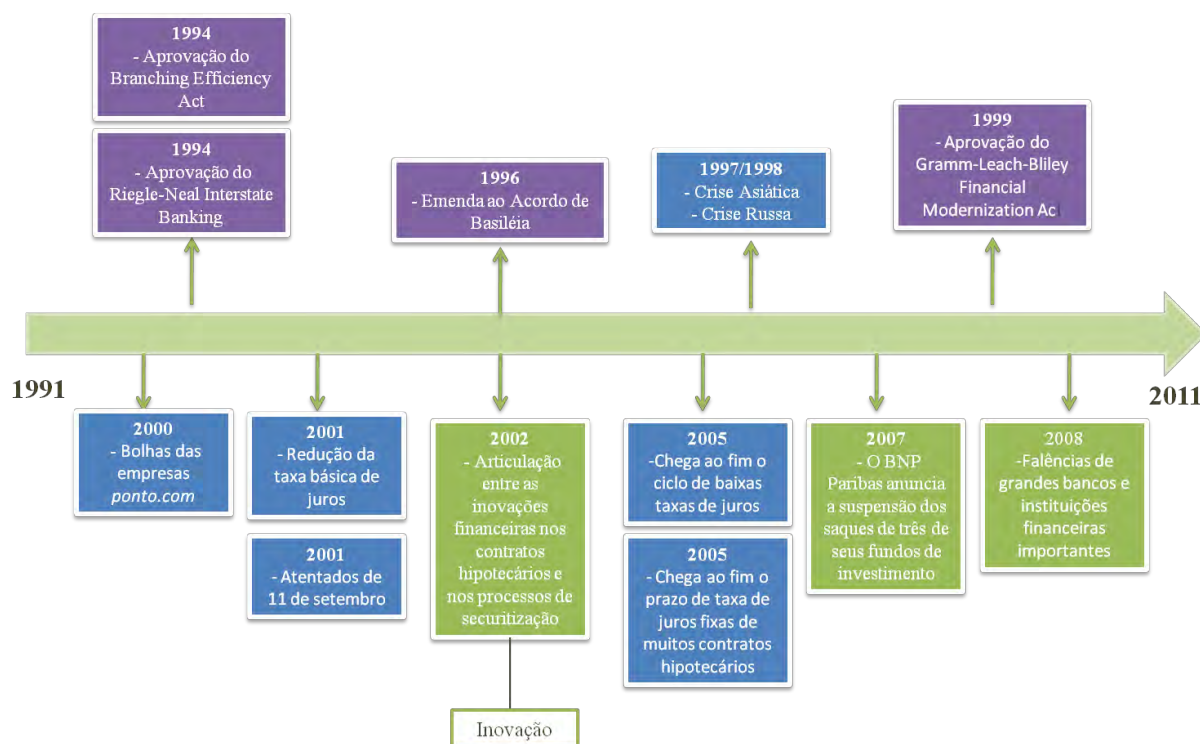


Figura 17 - Linha do Tempo: Elementos de Seleção e Inovação – 1991 a 2008

Fonte: Elaboração Própria.

Portanto, diante do exposto em todo o texto, confirma-se a hipótese de que a crise financeira eclodida no mercado imobiliário norte-americano encontra sua gênese na solução encontrada para a crise hipotecária dos anos 1970, através da introdução de uma inovação radical (“securitização”) que se desdobrou em uma trajetória financeira de desenvolvimento de novas características do artefato financeiro básico (o ativo financeiro) até seu esgotamento, na forma de uma crise financeira, que se manifestou pela rejeição dos produtos derivados desta inovação.

CAPÍTULO IV

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O esgotamento do padrão de desenvolvimento do sistema de financiamento residencial que vigorou na economia americana até os anos 1970 e as intensas transformações que estão ocorrendo desde então desencadearam uma série de profundas transformações no sistema financeiro, nos 40 anos que vão de 1971 a 2011. A experiência da Grande Depressão - iniciada com a quebra da bolsa de valores de Nova York em 1929 - originou uma intensa reforma do sistema financeiro que, até então, era caracterizado pela pouca regulamentação e pela ausência de redes de segurança, o que *permitia* às instituições financeiras uma elevada exposição aos riscos. Nesse sentido, o ambiente de seleção foi sendo modificado com a introdução de inovações na área legislativa. Foram aprovados atos que buscavam conferir restrições ao mercado financeiro.

No que concerne ao mercado de hipotecas, até 1938, havia a predominância de instituições depositárias regulamentadas. Tais instituições mantinham os empréstimos hipotecários em suas carteiras até o seu encerramento, o que as expunham a uma série de riscos. Diante desse fato, o governo americano buscou expandir e fortalecer o sistema de financiamento residencial desenvolvendo mecanismos que permitisse uma melhor gestão de riscos e criando Government-Sponsored – Fannie Mae, Freddie Mac e Ginnie Mae - Enterprise que pudessem comprar as hipotecas dessas instituições, devolvendo-lhes liquidez.

Até fins dos anos 1960, com a economia americana em expansão, o modelo de sistema financeiro vigente se mostrou funcional ao desenvolvimento econômico. Entretanto, as condições de mercado favoráveis não foram suficientes para *impedir* o desenvolvimento de inovações financeiras com o propósito de driblar a rígida regulação bancária. Assim sendo, o mecanismo de seleção foi sendo flexibilizado pela introdução dessas inovações as quais, muitas vezes, foram *permitidas* pelo mercado.

As alterações no cenário macroeconômico, que tiveram início nos anos 1970, foram tornando evidentes as fragilidades e instabilidades da economia americana, resultando na crise imobiliária dos anos 1970-80. As associações de poupança e empréstimo foram afetadas neste período, essencialmente, devido à natureza de seu principal negócio – empréstimos imobiliários, de longo prazo, a taxas fixas. A desaceleração da atividade econômica tornou inadimplente um número

crescente de devedores e os bancos passaram a ter comprometida sua principal fontes de captação, a saber: depósitos a vista.

Foi nesse contexto que se deu a mudança no paradigma financeiro vigente, a partir da introdução de uma inovação radical, a saber: securitização de títulos. A inovação radical abriu uma trajetória de desenvolvimentos financeiros alternativos que impactaram de forma intensa no sistema financeiro. O processo de desregulamentação a que este foi submetido resultou em um acirramento na concorrência entre instituições bancárias e, conseqüentemente, redução nas margens de intermediação financeira. Nesse contexto, a resposta das instituições financeiras foi uma tendência à conglomeração e um aumento na escala de operação, através de fusões e aquisições. Deste modo, instituições financeiras passaram a explorar diferentes mercados, inclusive de mais baixa renda.

No mercado de títulos, o crescimento dos investidores institucionais – novos atores financeiros – estimulou o desenvolvimento dos mecanismos de securitização e as firmas e bancos passaram a se financiar *empacotando* rendas a receber. Dito de outra forma, como a securitização permitia a aparente diluição dos riscos no mercado, as instituições financeiras passaram a operar com um grau de alavancagem mais elevado *acreditando* na eficiência dos mecanismos de auto-regulação do mercado. Nesses moldes, a dinâmica financeira, essencialmente instável, passou a comandar parte considerável da gestão da riqueza e do crédito, espalhando-se para os sistemas financeiros domésticos.

A crise do *subprime* evidenciou as contradições deste processo. A securitização, que serviria para *diluir* riscos, na prática acabou escondendo riscos – títulos lastreados em hipotecas eram emitidos por instituições financeiras de grande porte, sendo tais ativos classificados como *seguros* para se investir por uma agência de *rating*. O desenrolar da crise colocou em xeque a arquitetura financeira internacional, na medida em que evidenciou as limitações dos princípios básicos do sistema de regulação e supervisão bancária e financeira que vigoram atualmente. Também questionou as explicações convencionais dadas pelo *mainstream* econômico para a crise financeira.

As alterações provocadas pela introdução e proliferação da securitização no mercado de financiamento imobiliário fizeram surgir novos atores financeiros que se mostraram mais *adequados* ao novo ambiente, bem como à nova lógica de acumulação. De fato, o que se alterou ao longo do desenvolvimento do processo evolucionário foi o mecanismo de seleção, através das mudanças regulatórias, institucionais, econômicas e sociais. Novos produtos, atores e processos passaram a ser selecionados, como decorrência das mudanças de ambiente e, ao mesmo tempo, retroalimentaram essa mudança. Isto posto, a securitização passou a ser o padrão normal de solução de problemas do novo paradigma financeiro que acabou por tornar claro o seu esgotamento que culminou na recente crise financeira.

A recente crise financeira não pode ser considerada como uma crise pontual de um segmento de mercado de menor expressão – embora crescente – que teve origem na inadimplência das hipotecas *subprime*. Essa crise foi gestada ao longo dos anos e corresponde ao desdobramento *natural* do processo evolucionário de desenvolvimento do sistema capitalista. Inovação e seleção atuando juntas, embora houvesse o predomínio de um dos mecanismos em determinados momentos, permitiram a evolução da estrutura de financiamento imobiliário americano.

No início desse trabalho colocamos os seguintes objetivos: definição da análise que esteve sob evolução; identificação do paradigma financeiro dominante nas últimas três décadas e demonstração da recorrência das crises financeiras. Ao longo do trabalho, foram identificadas três unidades que estiveram evoluindo em ritmos e intensidades diferentes, a saber: a economia mundial, a evolução da economia mundial, no qual a economia americana está inserida, a evolução do sistema regulatório americano e a regulação da operação de financiamento do mercado imobiliário. Tais processos evolucionários ocorreram de forma simultânea em velocidades diferentes, sob influências, às vezes comuns. Em geral, o que se verificou foi uma mudança na economia, impactando na legislação, esta impactando sobre segmento imobiliário e o próprio segmento imobiliário impactando no desempenho da economia.

No que concerne à dominância dos mecanismos, durante os anos 1970, o mecanismo dominante foram as inovações no sistema internacional. Essas inovações no ambiente provocaram, além da crise econômica, alterações no aparato regulatório. Inovações regulatórias determinaram um novo mecanismo de seleção que foi predominante na passagem dos anos 1970-80. Apesar de existir inovações financeiras, estas não eram favorecidas pelo ambiente macroeconômico. Todavia, a mudança nesse ambiente determinou uma mudança regulatória que, por sua vez, permitiu que as inovações proliferassem durante as décadas de 1990 e 2000.

Assim sendo, primeiro modificou-se o ambiente macro e regulatório e, posteriormente, o ambiente financeiro. Obviamente não há dominância de apenas um dos lados: inovação e seleção sempre existem, em maior ou menor intensidade e ambos são fundamentais para o desenvolvimento do processo seletivo que se dá na direção da diversidade quando o mecanismo de seleção enfraquece, e vai em direção à homogeneidade quando o mesmo se fortalece.

A forma de solução de problemas nas últimas três décadas foi a securitização de hipotecas. Este foi o paradigma dominante. Diante das mudanças trazidas pela recente crise financeira, a economia entrou em um processo no qual, tenta-se dar uma sobrevida ao paradigma financeiro que não “morreu definitivamente”, uma vez que nem todas as hipotecas eram securitizadas. Diante disso, é importante ressaltar que um paradigma ele não se acaba em um único momento, sendo

possível que haja sua renovação. Quando mostra seus limites, ele aponta para os atores do sistema a necessidade de encontrar novas soluções.

Nos próximos anos, o processo de securitização não será abandonado, mas será inicialmente constrangido pela regulação e por outras formas alternativas de resolver o problema de descasamento de maturidades e de fragilização financeira que serão tentadas. Se essas novas alternativas se mostrem inferiores, em termos de solução, ao paradigma vigente, ele prosseguirá, embora modificado.

Por outro lado, caso se mostrem superiores, o novo contexto regulatório e econômico pode determinar que essas novas soluções floresçam e venham em algum momento futuro se tornar dominantes. Dessa forma, duas possibilidades se apresentam nesse momento na economia mundial: um novo paradigma forte surgirá, mas precisará esperar que o contexto mude para ele dominar, ou, não o paradigma atual seguirá seu curso, mas será constrangido e ajustado pelos mecanismos de seleção e introdução de novidades. É nesse contexto, de definição da possibilidade mais adequada, que se encontra, hoje, a economia americana e mundial. Isto significa que, aqueles que desejarem conhecer a explicação para a causa da próxima crise financeira, devem observar atentamente a busca por solução da atual crise.

À guisa de conclusões, como foi demonstrado ao longo do trabalho, é de crucial importância compreender que as crises financeiras não são apenas um padrão recorrente. O desenvolvimento de inovações financeiras resolveu problemas técnico-econômicos insolúveis no paradigma anterior e abriu uma trajetória de desenvolvimento financeiro, ou seja, um caminho de inovações secundárias que desenvolveu as possibilidades da inovação original até o seu esgotamento, criando assim as “sementes” da próxima crise financeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAYOUMI, T.; EDISON, H. **Is wealth increasingly driving consumption?** Netherlands Central Bank, DNB Staff Reports, n.101, 2002.

BELLUZZO, L. G. M. **O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados “globalizados”**, Revista Economia e Sociedade, no. 4. Campinas: IE/Unicamp, p.11-20, 1995.

BELLUZZO, L. G. M. **"Dinheiro e como transfigurações da Riqueza"**. In: M. C. Tavares e J. L. Fiori (orgs.), Poder e Dinheiro: UMA Economia Política da Globalização. Petrópolis: Vozes, 1997.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga M. **Tempestades na bonança**. Folha de S.Paulo, São Paulo, 11 mar. 2007.

BÊRNI, D. de A. **Técnicas de Pesquisa em Economia**: transformando curiosidade em conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRAGA, José Carlos de S.; CINTRA, Marcos Antonio M. **Finanças dolarizadas e capital financeiro**: exasperação sob comando americano. In: FIORI, JoséLuiz (Org.) O poder americano. Petrópolis: Editora Vozes, p. 253-307, nov. 2004.

CAGNIN, R. F. **O mercado imobiliário e a recuperação econômica dos EUA após 2002**. Campinas: IE/Unicamp (Dissertação de Mestrado), nov. 2007.

_____. **O Ciclo dos Imóveis e o Crescimento Econômico dos Estados Unidos 2002 2008**. Estudos Avançados 23 (66), 2009.

CARDOSO, F. **A relação entre poupança e investimento sob a ótica do princípio da demanda efetiva**. Disponível em: <<http://criticaeconomica.wordpress.com/page/2/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2011.

CARVALHO, F. J. C. de. et al. **Economia Monetária e Financeira**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CARVALHO, F. J. C. Resenha Bibliográfica: **Stabilizing an unstable economy**. Instituto de Economia – UFRJ, 1987.

_____. **Fundação da escola pós-keynesiana: a teoria de uma economia monetária.** Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1988.

_____. **O Retorno de Keynes.** Aula Magna proferida no 36º Encontro Nacional de Economia. ANPEC, 2009.

_____. **Is This ‘It’? Are We Witnessing the Great Depression of the 2010s?.** Paper prepared for presentation at the Conference The World Economy in Crisis – The return of Keynesianism?. Berlin, 30-31 October 2009b.

CARGILL, T. **Money, the Financial System and Monetary Policy.** Prentice-Hall. 1983.

CASE, K. E. & QUIGLEY, J. M. (2001) **“Stock market wealth, housing market wealth, spending and consumption”.** Berkeley Program on Housing and Urban Policy, paper W01 ‘004.

CASSIDY, J. **The Minsky moment.** The New Yorker, Feb 4, 2008. Disponível em: <<http://www.newyorker.com>>. Acesso em: 15/08/2010.

CAVALCANTI FILHO, P. F. M. B. **Ciclo Econômico e Instabilidade Estrutural: um modelo evolucionário multissetorial Minsky-Keynes-Schumpeteriano.** Tese de Doutorado. Instituto de Economia da UFRJ Rio de Janeiro, 2002.

_____. **Uma perspectiva evolucionária para o comportamento empresarial.** Revista Economia e Desenvolvimento, PIMES, 2006.

CINTRA, Marcos Antonio M. **A dinâmica do novo regime monetário-financeiro americano: uma hipótese de interpretação.** Revista Estudos Avançados, n. 39. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados/USP, p.103-141, 2000.

_____. **Evolução da estrutura e da dinâmica das finanças norte-americanas.** Econômica, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, pp. 89-131, dezembro, 2007.

CINTRA, M. A. M.; CAGNIN, R. F. **Euforia e pessimismo: os ciclos de ativos, de crédito e de investimento da economia americana, após 1982.** Revista Novos Estudos, n. 79. São Paulo: Cebrap, nov. 2007.

COLTON, K. W. **“Housing finance in the United States: the transformation of the U.S. housing finance system”.** Joint Center for Housing Studies, Harvard University, julho, 2002.

CORAZZA, R. I; FRACALANZA, P. S. **Caminhos do pensamento neo-schumpeteriano**: para além das analogias biológicas. Nova Economia – Belo Horizonte, mai./ago. 2004, vol.14, p.127-155.

CUNHA, A. M. **O enfoque evolucionário da firma**. DECON / UFRGS - Porto Alegre, Jul. 1997.

DATHEIN, R. **Uma Introdução à Teoria Pós-Keynesiana**. UFRGS, 2000.

DAVIDSON, P. **Colocando as evidências em ordem**: macroeconomia de Keynes versus velho e novo keynesianismo. In: LIMA, G.T; SICSÚ, J.; PAULA, L.F.de (Eds.), Macroeconomia Moderna. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999b, p.35-64

DODD, R. **Subprime**: tentacles on a crisis. International Monetary Fund. Finance & Development, Dec. 2007.

DOSI, G. **Technical change and industrial transformation**. New York: St. Martin's Press, 1984.

_____. The Nature of the Innovative Process. In: DOSI, G. org. Technical Change and Economic theory. Pinter, London, 1988.

DOSI, G.; NELSON, R. **An introduction to evolutionary theories in economics**. Journal of Evolutionary Economics, v. 4, pp. 153-172, 1994.

DUBACH, N. A. **Immobilier**: l'Asie, la bulle et la mondialisation. Paris: CNRS Editions, 2008.

DWECK, E. **Uma Análise da Interação Micro-Macro com Base em um Modelo Dinâmico Multissetorial de Simulação**. Rio de Janeiro, 2006. Tese (Doutorado em Economia), Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ).

EICHENGREEN, B. Dix **questions à propos de la crise de prêts subprime**. Banque de France. Révue de la Stabilité Financière, n.11, fév. 2008.

FAMA, E. F. **Efficient capital markets**: A review of theory and empirical work.” Journal of Finance. 25, 383-417, 1970.

FARHI, Maryse. **Novos instrumentos e práticas na finança internacional**. Campinas: Instituto de Economia e São Paulo: Fapesp. Relatório de Pesquisa de Pós-doutoramento, 2002.

FERREIRA, F. M. R e MEIRELLES, B. B. **Ensaio sobre Economia Financeira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2009.

FMI. **Global Financial Stability Report**. Washington, DC: International Monetary Fund, set. 2007.

FMI. **Global Financial Stability Report**. Washington, D.C. International Monetary Fund, April 2008.

FREEMAN, C. **Innovation and the strategy of the firm**. In: FREEMAN, C. The economics of industrial innovation. Harmondsworth: Penguin Books, 1974.

FREEMAN, C. et al. **Unemployment and technical innovation**. London: Frances Pinter, 1982.

FREEMAN, C. e PEREZ, C. **Structural crisis of a djustment business, cycles and investment behaviour**. In: DOSI, G. et al., eds. Technical change and economic theory. London: Pinter, 1988.

GIL, A. C. **Técnicas de Pesquisa em Economia**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

GOODHART, C.; HOFMANN, B. (2007) “**House prices and the macroeconomy**”. Nova York: Ed. Oxford, s/d.

GOODFRIEND, M. e KING, R. G. “**The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy**.” NBER Macroeconomics Annual 12, ed. Ben Bernanke and Julio Rotemberg. Cambridge: MIT Press: 231–83, 1997.

GORDON, R.; **Macroeconomia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GREENSPAN, A. **Remarks by chairman Alan Greenspan: banking**. Washington, D.C.: Federal Reserve Board (At the annual convention of the American Bankers Association, Phoenix, Arizona, out. 2002) (<http://www.federalreserve.gov>).

GUTTMANN, R. **Basiléia II: uma nova estrutura de regulação para a atividade bancária global**, In: MENDONÇA, Ana Rosa R. de; ANDRADE, Rogério P. de (org.) Regulação bancária e dinâmica financeira: evolução e perspectivas a partir dos Acordos de Basiléia. Campinas: IE/Unicamp, p. 177- 212, 2006.

_____. **Central banking in a debt-deflation crisis:** a comparison of the Fed and ECB. Hofstra University, New York: CEPN; Paris XIII, 2008.

HERMANN, J. **Liberalização e Crises Financeiras: o debate teórico e a experiência brasileira nos anos 1990.** Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2002.

HODGSON, G. **Darwinism in economics:** from analogy to ontology. *Journal of Evolutionary Economics*, v.12, n.3, jul. 2002.

KALECKI, M. **Theory of Economic Dynamics.** Londres: Allen & Unwin, 1954.

KEYNES, J. M. **The General Theory of Employment, Interest and Money.** Nova York: Harcourt, Brace, 1936. Tradução para o português: *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda.* São Paulo, Atlas, 1982.

_____. **The General Theory and After.** Part.I. Preparation, The Collected Writings of J. M. Keynes, v. XIII. The Royal Economic Society, 1987.

KIFF, J e MILLS, P. **Money for nothing and checks for free:** recent development in U.S. subprime mortgage markets. Washington, DC: International Monetary Fund, jul. 2007. Disponível em: <<http://www.imf.org>>. Acesso em: 30 de outubro de 2010.

KREGEL, J. “**The Past and Future of Banks**”. Ente per gli Studi Monetari, Bancari e Finanziari Luigi Einaudi: Quaderni di Ricerche n° 21, March, 1998.

_____. **Minsky’s cushions of safety:** systemic risk and the crisis in the U.S. subprime mortgage market. Public Policy Brief, n.93, The Levy Economics Institute of Bard College, January 2008.

KRUGMAN, P. **A Economia da Depressão.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KUHN, T. S. 1995. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva, p.257

KUPFER, D. **Uma abordagem neoschumpeteriana da competitividade industrial.** *Ensaio FEE*, v.17, n. 1, pp. 355-72, 1996.

KUTTNER, Robert, “**The alarming parallels between 1929 and 2007**”, The American Prospect, October 2, 2007. Disponível em <http://www.truthout.org/docs_2006/100307H.shtml>. Acesso em: 13/10/2010.

LOURENÇO, André Luís C. de. **O pensamento de Hyman P. Minsky**: alterações de percurso e atualidade. ANPEC, 2005.

MARITAIN, J. **Elementos de Filosofia II**: A Ordem dos Conceitos (Lógica Menor).

McCULLEY, P. **Credit, markets, and the real economy**: is the financial system working? A reverse Minsky journey, Global Central Bank Focus, April 2008a.

_____. **The plankton theory meets Minsky**. Global Central Bank Focus, PIMCO Bonds, March, 2007. Disponível em: <<http://www.pimco.com/lenav/featured+market+commentary/FF>>. Acesso em: 19 de setembro de 2010.

McKINNON, R. **A moeda e o capital no desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Interciência, 1978. (1ª ed. em inglês, 1973).

_____. **The Order of Economic Liberalization**. 2th ed. London: The Johns Hopkins University Press, 1993.

MACEDO e SILVA, A. **Macroeconomia sem Equilíbrio**. Petrópolis: Vozes, 1999.

_____. “**Lei de Say e demanda efetiva, equilíbrio e equilíbriismo** - algumas observações”. In: Anais do XXIII Encontro Nacional de Economia - ANPEC, Salvador, 1995a.

MISHKIN, Frederic. **Moedas, bancos e mercados financeiros**. 5ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MINSKY, H. **John Maynard Keynes**. N. York: Columbia University Press, 1975.

_____. **The Financial Fragility Hypothesis**: an Interpretation of Keynes and an Alternative to ‘Standard’ Theory, in H. P. Minsky, Can It Happen Again? Essays on Stability and Finance. New York: M. E. Sharpe, 1982a.

_____. **Capitalist Financial Processes and the Instability of Capitalism**, in H. P. Minsky, Can It Happen Again? Essays on Stability and Finance, Cap. 4. New York: M. E. Sharpe, Inc, 1982b, pp. 71-89.

_____. **Stabilizing an Unstable Economy**. Newhaven: Yale University Press, 1986.

_____. **Reconstituting the United States' financial structure**: some fundamental issues. Working Paper, no. 69. Annandale-on-Hudson, NY: The Jerome Levy Economics Institute, 1992.

_____. **Integração financeira e política monetária**, Revista Economia e Sociedade, n. 3. Campinas: IE/Unicamp, 1994a.

_____. **Financial instability and the decline (?) of banking**: public policy implications. Working Paper, n. 127. Annandale-on-Hudson, NY: The Jerome Levy Economics Institute, 1994b.

_____. **Uncertainty and the institutional structure of capitalist economies**. Working Paper, n. 155. Annandale-on-Hudson, NY: The Jerome Levy Economics Institute, 1996.
 MOREIRA, Ricardo Ramallete e HERSCOVICI, Alain. **Pathdependence, Expectativas e Regulação Econômica**: Elementos de Análise a Partir de uma Perspectiva Pós-Keynesiana. 2005.

MORRIS, Charles. **O crash de 2008**. São Paulo: Aracati, 2009.

NELSON, R. **Evolutionary social science and universal Darwinism**. Journal of Evolutionary Economics, v.16, n.5, nov. 2006.

NELSON, R. & WINTER, S. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982. Tradução para o português: Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica. Campinas: Ed. Da Unicamp, 2005.

_____. **In search of a useful theory of innovations**. Research Policy, v.6, n.1, pp. 36-76, 1977.

PAULA, L. F. e OREIRO, J. L. **Sistema Financeiro**: Uma análise do setor bancário brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PÉREZ, Carlota. **El reto del cambio de paradigma tecnoeconómico**. Revista BCV, Caracas, v.13, n.2, 1999.

PORTU, M. de. **The Everyman's Guide to the Financial Crisis**. Prism Group LLC (www.prism-capital-advisors.com), March: 2009.

POSSAS, M. L. e BALTAR, P. **“Demanda Efetiva e Dinâmica em Kalecki”**. Pesquisa e Planejamento Econômico. Rio de Janeiro, IPEA, 1981

POSSAS, M. Dinâmica e ciclo econômico em oligopólio. Campinas, Unicamp, 1983.

_____. **Para uma releitura teórica da Teoria Geral**. Pesquisa e Planejamento Econômico, 16(2), 1986.

_____. **A Dinâmica da Economia Capitalista: uma abordagem teórica**. S. Paulo: Brasiliense, 1987.

_____. **Demanda Efetiva, Investimento e Dinâmica: a Atualidade de Kalecki para a Teoria Macroeconômica**. Revista de Economia Contemporânea, 3 (2), 1999a.

_____. **Antecedentes e Perspectivas Teóricas da Economia do Desenvolvimento numa Abordagem Evolucionária**. Revista Nexos Econômicos, CME/UFBa, 1 (1), junho, 1999b.

_____. **Elementos para uma Integração Micro-macrodinâmica na Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Revista Brasileira de Inovação, 1(1), jan/jun, 2002.

_____. **Economia evolucionária neo-schumpeteriana: elementos para uma integração micro – macrodinâmica**. Estudos Avançados, 22 (63), 2008.

PERSAUD, A. **Where have all the risks gone**. Londres: Gresham College, 2002.

ROSENBERG, N. **The direction of technological change**. Inducement mechanisms and focusing devices. Economic Development and Cultural Change, v.18, n.1, p. 1-24, october 1969.

_____. **Inside the black box: technology and economics**. Cambridge: Cambridge University, 1982.

REP – Revista de Economia Política. **A Crise Financeira de 2008**. REP, Vol. 29, nº 1 (113), Seção Documento, 2009, pp. 133-150.

SAHAL, D. **Patterns of Technological Innovation**. Reading, Mass.: Addison- Wesley Publishing Company.1981

SHAW, Edward S. **Financial deepening in economic development**. New York: Oxford University Press, 1973.

SHILLER, R. J. **A Solução para o Subprime**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SCHUMPETER, J. **Capitalism, Socialism and Democracy**. Londres: Allen & Unwin, 1943.

_____. **History of Economic Analysis**. Oxford, N. York: Oxford University Press, 1954.

SIMON, H. A., Rational Decision Making in Business Organizations, in **The American Economic Review**, vol. 69, No. 4, pp. 493-513. set/1979.

SILVA, M. L. F. **Moeda e produção: teorias comparadas**. Brasília, DF: Editora da UNB, 1992.

TORRES, E. “**Entendendo a crise do subprime**”. BNDES, Visão do Desenvolvimento, n. 44, 2008.

VALLEE, D. E. “**A new plateau for the U.S. securitization market**”. FDIC Outlook, 2006.

VERCELLI, A. **Methodological Foundations of Macroeconomics: Keynes and Lucas**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

_____. **Minsky, Keynes and the Structural Instability of a Monetary Economy**. (Provisional Draft), 1998.

_____. **Financial Fragility and Cyclical Fluctuations**, Quaderni, Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Economia Politica, N° 253, abril de 1999.

WINTER, S. G. **Satisficing, selection, and the innovation remnant**. The Quartely Journal of Economics, v. 85, n. 2, p. 237-261, maio, 1971.

WRAY, R. **The Rise and The Fall of Money Manager Capitalism: a Minskyan Approach**. Cambridge Journal of Economics, 33, 807-828, 2009.

_____. “**The political economy of the current US financial crisis**”, International Papers in Political Economy, Vol 1, no 3, 1994.

WOLF, M. **A Reconstrução do Sistema Financeiro Global**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

ZELMAN, I. et alli. “**Mortgage liquidity du jour**: underestimated no more”. Credit Suisse, 2007.

ZYSMAN, J. **Governments, Markets and Growth**. London: Cornell University Press, 1983.